



Comune di Pistoia

Servizio Infrastrutture, Progetti Speciali e Mobilità

pag. 1

ELENCO e ANALISI PREZZI

OGGETTO: Prog.18023/2018 Interventi di manutenzione su segnaletica stradale -
Segnaletica luminosa CUP C59J18000150004 CIG 7712324B17

COMMITTENTE: Ing. Luca Moriconi

Data, 07/12/2018

IL TECNICO

PROGETTO 18023/2018 INTERVENTI DI MANUTENZIONE SU SEGNALETICA
STRADALE - SEGNALETICA LUMINOSA

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 1 01_RT	Esecuzione di taglio di pavimentazione bituminosa spinto fino alla profondità' di cm 20 con sega diamantata (Rif. E.P. Regione Toscana TOS18_05.A03.004.002) euro (tre/2094)	m	3,2094
Nr. 2 02_RT	Demolizione di corpo stradale bitumato o a macadam, eseguito con mezzi meccanici, interventi di demolizione parziale o integrale di pavimentazione stradale, di liste, cordoni o zanelle in pietra o cemento, del corpo e di sottofondo stradale con sottofondo in scampoli di pietra, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. E' 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 (Rif. E.P. Regione Toscana TOS18_05.A03.005.001) euro (trentasei/5926)	m³	36,5926
Nr. 3 03_RT	Scavo a sezione ristretta obbligata puntuale (plinti, buche, scavi continui) eseguito con mezzi meccanici, compresi carico, trasporto e scarico alle agli impianti di smaltimento autorizzati, in terreni sciolti. - fino alla profondità di m 1,50. Le opere si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione compresi gli oneri per la rimozione di trovanti rocciosi e/o relitti di murature fino a m³ 0,50, lo spianamento del fondo di scavo, la regolarizzazione delle pareti e dei cigli, il deflusso o l'aggetto dell'eventuale acqua presente fino ad un battente massimo di cm 20, l'estirpazione di ceppaie, gli oneri per le opere provvisorie quali le sbadacchiature per scavi ad una profondità inferiore a 1,50 m, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. (Rif. E.P. Regione Toscana TOS18_01.A04.021.001) euro (ventidue/5437)	m³	22,5437
Nr. 4 04_RT	Rimozione meccanica della segnaletica orizzontale, sia temporanea che permanente, con scarificatrice a piastra vibrante manuale, da eseguirsi in tratti continui o discontinui, compreso aspirazione delle polveri (Rif. E.P. Regione Toscana TOS18_05.E07.010.002) euro (uno/6737)	m²	1,6737
Nr. 5 05_RT	Rimozione segnaletica verticale compreso l'onere del trasporto del materiale, che resta di proprietà della Stazione appaltante, nei luoghi da questa indicati. Rimozione di segnale installato compreso il sostegno. (Rif. E.P. Regione Toscana TOS18_05.E07.001.001) euro (quindici/1127)	cadauno	15,1127
Nr. 6 06_RT	Scarificazione superficiale di pavimentazione stradale bitumata, eseguita con mezzi meccanici e manuali, compreso il trasporto dei materiali di risulta a impianto di smaltimento autorizzato o in aree indicate dal Progetto, fino alla profondità massima di 10 cm (Rif. E.P. Regione Toscana TOS18_05.A03.001.001) euro (tre/0229)	m²	3,0229
Nr. 7 07_RT	Demolizione di lista o cordonato di pietra o di cemento eseguita con mezzi meccanici con trasporto dei materiali di risulta a impianto di smaltimento autorizzato e/o accatastamento del materiale riutilizzabile entro 50 m. per una larghezza oltre 25 cm e fino a 45 cm (Rif. E.P. Regione Toscana 2018_05.A03.007.002) euro (sette/6039)	m	7,6039
Nr. 8 08_RT	Getto in opera di conglomerato cementizio preconfezionato per opere non strutturali in fondazione classe di resistenza C12/15 a consistenza S3, con aggregato max 32 mm a prestazione garantita secondo la UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle NTC di cui al D.M. 14/01/2008, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo dovrà essere prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, secondo le Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) e certificato. Se realizzato in cantiere, il calcestruzzo, dovrà essere prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle specifiche indicate ed il costruttore prima di eseguire il getto dovrà effettuare idonee prove preliminari per ciascuna miscela omogenea. (Rif. E.P. Regione Toscana TOS18_01.B04.003.001) euro (novantasette/4714)	m³	97,4714
Nr. 9 09_RT	Getto in opera di getto in calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XD3, esposto a corrosione indotta dai cloruri (esclusa acqua di mare) per ambiente ciclicamente asciutto e bagnato classe di resistenza caratteristica C35/45 - consistenza S3 (Rif. E.P. Regione Toscana TOS18_16.B04.017.001) euro (centotrentauno/6264)	m³	131,6264
Nr. 10	Fornitura e posa in opera di pozzetti prefabbricati in c.a.p con chiusino (lapide) per traffico carrabile e tappo		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
10_RT	in cls, compreso sottofondo e rinfianchi in calcestruzzo Rck 15 di spessore non inferiore a cm. 10. pozzetto dimensioni esterne 40 x 40 x 40 cm (Rif. E.P. Regione Toscana TOS18_01.F06.011.002) euro (ottantauno/4444)	cadauno	81,4444
Nr. 11 11_RT	Fornitura e posa di griglia in ghisa sferoidale classe C, resistenza 250 kN murata a malta cementizia con rinfiango perimetrale in cls C16/20, escluso scavo piana dim. 400x400 mm, telaio 500x500xh80 mm (30 kg) (Rif. E.P. Regione Toscana TOS18_04.F06.031.010) euro (centodiciannove/1121)	cadauno	119,1121
Nr. 12 12_PT001	Fornitura e posa in opera di fognature stradali in P.V.C. rigido SN4 Ø esterno di 160 mm spessore 4 mm, secondo norma UNI EN 1401/1 con giunto a bicchiere ed anello elastomerico, ed oneri relativi al taglio e alloggiamento di di pozzetti d'ispezione, caditoie, curve e/o altro, compreso lo scavo a sezione obbligata di larghezza massima fino a cm 40 e profondità massima cm 150, preparazione del piano di posa in cls C12/15 secondo i fili e le pendenze di scarico dello spessore non inferiore a cm 12, la posa della condotta assemblata e completa di ispezioni e recettori, il rinfiango in cls tipo C12/15 sulla corona circolare del tubo per uno spessore non inferiore a cm 12, il riempimento e la rullatura del restante volume di scavo con materiali aridi di cava, oltre alla posa in opera dello strato di base in conglomerato bituminoso 0/32 dello spessore di cm 12 e binder in conglomerato bituminoso 0/20 dello spessore di cm 10. Il tutto secondo le profondità e profili di progetto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Le tubazioni e gli elementi di connessione e/o deviazione, dovranno soddisfare i requisiti richiesti dal decreto 12.12.1985 'Norme tecniche relative alle tubazioni'. (Rif. Analisi Prezzi_Comune Pistoia PT001) euro (trentaotto/00)	m	38,0000
Nr. 13 13_PT002	Fornitura e posa in opera di fognature stradali in P.V.C. rigido, SN4 Ø esterno di 200 mm spessore 4,9 mm, secondo norma UNI EN 1401/1 con giunto a bicchiere ed anello elastomerico, ed oneri relativi al taglio e alloggiamento di di pozzetti d'ispezione, caditoie, curve e/o altro, compreso lo scavo a sezione obbligata di larghezza massima fino a cm 50 e profondità massima cm 150, preparazione del piano di posa in cls C12/15 secondo i fili e le pendenze di scarico dello spessore non inferiore a cm 12, la posa della condotta assemblata e completa di ispezioni e recettori, il rinfiango in cls tipo C12/15 sulla corona circolare del tubo per uno spessore non inferiore a cm 12, il riempimento e la rullatura del restante volume di scavo con materiali aridi di cava oltre alla posa in opera dello strato di base in conglomerato bituminoso 0/32 dello spessore di cm 12 e binder in conglomerato bituminoso 0/20 dello spessore di cm 10. Il tutto secondo le profondità e profili di progetto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Le tubazioni e gli elementi di connessione e/o deviazione, dovranno soddisfare i requisiti richiesti dal decreto 12.12.1985 'Norme tecniche relative alle tubazioni'. (Rif. Analisi Prezzi_Comune Pistoia PT002) euro (quarantasette/00)	m	47,0000
Nr. 14 14_PT003	Fornitura e posa in opera di fognature stradali in P.V.C. rigido, SN4 Ø esterno di 250 mm spessore 6,2 mm, secondo norma UNI EN 1401/1 con giunto a bicchiere ed anello elastomerico, ed oneri relativi al taglio e alloggiamento di di pozzetti d'ispezione, caditoie, curve e/o altro, compreso lo scavo a sezione obbligata di larghezza massima fino a cm 50 e profondità massima cm 150, preparazione del piano di posa in cls C12/15 secondo i fili e le pendenze di scarico dello spessore non inferiore a cm 12, la posa della condotta assemblata e completa di ispezioni e recettori, il rinfiango in cls tipo C12/15 sulla corona circolare del tubo per uno spessore non inferiore a cm 12, il riempimento e la rullatura del restante volume di scavo con materiali aridi di cava oltre alla posa in opera dello strato di base in conglomerato bituminoso 0/32 dello spessore di cm 12 e binder in conglomerato bituminoso 0/20 dello spessore di cm 10. Il tutto secondo le profondità e profili di progetto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Le tubazioni e gli elementi di connessione e/o deviazione, dovranno soddisfare i requisiti richiesti dal decreto 12.12.1985 'Norme tecniche relative alle tubazioni'. (Rif. Analisi Prezzi_Comune Pistoia PT003) euro (cinquantadue/48)	m	52,4800
Nr. 15 15_PT004	Fornitura e posa in opera di tubazioni in polietilene ad alta densità Ø 110 mm spessore cm 9,8, per impianto elettrico sotto tensione, a doppia parete corrugata esterna e liscia interna, colorata, protettiva, per condotte e cavidotti, isolante, flessibile non autoestinguento, con resistenza meccanica non inferiore a 450 N, in rotoli per cavidotti, compresi i manicotti di giunzione e/o derivazione, braghe, etc, compresi i conduttori unipolari flessibili di rame rosso ricotto, isolato in gomma EPR di qualità G7 e guaina in PVC di qualità Rz, non		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	<p>propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22/2, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)R composti da 4 cavi unipolari di sezioni 10 mm². Sono compresi gli oneri per il taglio asfalto, lo scavo su aree asfaltate e parti sottostanti fino ad una profondità idonea e non superiore a m 1,50, il piano di posa ed il rinfiacco in cls su tutta la circonferenza, in corona e superfici al contorno dei chiusini non inferiore a cm 12 di spessore, la fornitura e posa in opera dei pozzetti 40x40x40 cm e dei chiusini in ghisa sferoidale in classe C250 di cm 40x40, il riempimento dello scavo con materiale arido di cava oltre ai ripristini in conglomerato bituminoso degli strati esistenti, per tutta la larghezza dello scavo pari a cm 40. E' compresa la fornitura e posa del nastro superficiale colorato indicante le linee sotto tensione, il tutto per rendere l'opera compiuta a perfetta regola d'arte e perfettamente funzionante. (Rif. Analisi Prezzi_Comune Pistoia PT004) euro (cinquantatre/54)</p>	m	53,5400
<p>Nr. 16 16_PT005</p>	<p>Fornitura e posa in opera di cordonato prefabbricato lavorato, tipo spartitraffico, in cls vibrocompresso, peso non inferiore a 100 kg, murato con malta cementizia a 350 kg di cemento R32,5, compresa la stuccatura dei giunti con malta cementizia a 450 kg e fondazione, a sezione trapezoidale, diritto 12/15x25x100 cm, compreso il rinfiacco con cls C12/15 consistenza S4, addossato alla porzione di paramento sotto strada per circa 10 cm e 15 cm sul lato posteriore controterra oltre a circa 20 cm alla base, dove è prevista la fornitura e posa in opera di rete elettrosaldata Ø 8 maglia 100/100 in fogli larghi cm 30/40 per tutta la lunghezza del cordolo. Lo spessore medio del getto in cls è di cm 15, fino a riempimento dello scavo di posa. Per la realizzazione di alcune curve sono compresi i tagli degli elementi per ottenere una curvatura adeguata e da concordare con la DD.LL. Il materiale dovrà essere marcato CE e rispondere alla norma UNI EN 1340. E' inoltre compreso lo scavo fino ad una profondità non superiore a cm 35, il tutto per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. (Rif. Analisi Prezzi_Comune Pistoia PT005) euro (trentauno/80)</p>	m	31,8000
<p>Nr. 17 17_PT006</p>	<p>NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni, di importo fino a 3.000.000 di Euro, e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione - FINITURE STRADALI: fornitura e posa in opera di elementi di calcestruzzo prefabbricato (zanelle cls, cordonati cls), murati con malta cementizia a 350 kg di cemento R32,5, compresa la stuccatura dei giunti, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Fornitura e posa in opera di cordonato prefabbricato lavorato, tipo rotondario e isole spartitraffico con nervature, in cls vibrocompresso, peso non inferiore a 100 kg, murato con malta cementizia a 350 kg di cemento R32,5, compresa la stuccatura dei giunti con malta cementizia a 450 kg e fondazione, a sezione trapezoidale, diritto 25x(11/18)x100 o in pezzi da 50 cm, a seconda del raggio di curvatura, il tutto rinfiacco con cls C12/15 S4, sulla porzione di paramento rimanente entro terra per circa 5/6 cm sul lato frontale, 15 cm sul lato posteriore controterra e 20 cm alla base dove è prevista la fornitura e posa in opera di rete elettrosaldata Ø 8 maglia 100/100 in fogli larghi cm 30/40 per la lunghezza del cordolo. Lo spessore medio del getto in cls è di cm 15 e fino a riempimento dello scavo di posa. Per la realizzazione di alcune curve sono compresi i tagli degli elementi per ottenere una curvatura adeguata e da concordare con la DD.LL. Il materiale dovrà essere marcato CE e rispondere alla norma UNI EN 1340. (Rif. Analisi Prezzi_Comune Pistoia PT006) euro (trentasei/28)</p>	m	36,2800
<p>Nr. 18 18_PT007</p>	<p>Fornitura e posa in opera di elementi in masselli autobloccanti a mattoncino cm 12x25 in c.l.s. spessore cm 6/7, con finitura monostrato e doppio strato colorato al quarzo o inerti silicei, colore a scelta della DD.LL., realizzato con inerti ad alta resistenza a granulometria controllata adeguato al transito di veicoli marcaturo CE. Lo strato di usura dovrà avere uno spessore di almeno 4 mm (relativamente al doppio strato) e dovrà essere realizzato con miscela di quarzi con granulometria massima di 4 mm. L'accettazione del materiale sarà valida se i masselli saranno formati da materiali quali ghiaia, sabbie, inerti rispondenti alla UNI EN 12620 e cemento secondo la UNI EN 197, ai sensi del DM 1005/04, e cementi con meno di 2 ppm di Cr VI Idrosolubile sul peso totale secco del cemento ai sensi della direttiva 2003/53/CE. Realizzazione di massetto in cls C12/15 _S3 spessore cm 5 armato con rete elettrosaldata Ø 8 maglia 100/100. I masselli saranno murati e incollati in opera con idonea malta adesiva di allestimento, oltre l'adesivo specifico per il riempimento e sigillatura delle fughe. I prezzi sono riferiti alla misurazione vuota per pieno compresi gli oneri dovuti a manufatti, chiusini, aeree circoscritte e spigolose, e tagli <20% del pavimento totale. Sono compresi tutti gli oneri per il carico, trasporto e scarico del materiale presente in cantiere. (Rif. Analisi Prezzi_Comune Pistoia PT007) euro (trentasette/06)</p>	m ²	37,0600

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 19 19_RT	Fornitura di emulsione bituminosa fornita in fusti da 200 kg al 55% acida a completamento delle voci relative a fornitura e posa in opera di conglomerati bituminosi a caldo (Rif. E.P. Regione Toscana TOS18_PR.P36.002.002) euro (cinquanta/4735)	q.li	50,4735
Nr. 20 20_RT	Fornitura e posa in opera di strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso a caldo con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante, esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto con aggregato pezzatura 0/20, spessore compreso 6 cm (Rif. E.P. Regione Toscana TOS18_04.E02.002.001) euro (nove/0102)	m²	9,0102
Nr. 21 21_RT	Fornitura e posa in opera di tappeto di usura in conglomerato bituminoso steso a caldo con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto con aggregato pezzatura 0/10, spessore finito compreso 3 cm (Rif. E.P. Regione Toscana TOS18_04.E02.003.003) euro (cinque/4665)	m²	5,4665
Nr. 22 22_RT	Fornitura e posa in opera di tappeto di usura in conglomerato bituminoso pezzatura 0/5 mm, spessore finito compreso 2 cm per marciapiedi, steso a caldo con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura esclusi eventuali additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto (Rif. E.P. Regione Toscana TOS18_04.E02.003.001) euro (quattro/5128)	m²	4,5128
Nr. 23 23_RT	Esecuzione di 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 (Rif. E.P. Regione Toscana TOS18_04.E07.001.002) euro (zero/306)	m	0,3060
Nr. 24 24_RT	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 superiore a cm 25 per scritte, frecce, zebraure, ecc (Rif. E.P. Regione Toscana TOS18_04.E07.001.004) euro (due/9353)	m²	2,9353
Nr. 25 25_RP	Segnaletica in bicomponente plastico rifrangente Passaggi pedonali, linee di arresto e altri segni sulla carreggiata eseguiti mediante miscelazione dei due componenti e successiva spatolatura sulla pavimentazione stradale, per ogni metro quadrato. spessore minimo del composto 1,2 mm. Passaggi pedonali, linee di arresto. (Rif. E.P. Regione Piemonte PIE17_04.P83.E01.005) euro (ventiotto/80)	m²	28,8000
Nr. 26 26_RT	Sostegno tubolare in ferro zincato trattato con zincatura forte, completo di tappo di chiusura superiore in materiale plastico. del diametro esterno mm 60, del peso non inferiore a 4,20 kg/m (Rif. E.P. Regione Toscana 2018_PR.P51.009.002) euro (cinque/0094)	m	5,0094
Nr. 27 27_RT	Staffa antirotazione in acciaio inox completa di bulloneria per sostegno tubolare diametro 60 mm (Rif. E.P. Regione Toscana 2018_PR.P51.011.004) euro (uno/2524)	cad	1,2524
Nr. 28 28_RT	Fornitura di segnale romboidale o quadrato in alluminio, scatolato lato cm 60x60 monofacciale con pellicola retroriflettente classe II e rinforzato, sgrassato, fosfatato, verniciato con antiruggine e smalto grigio a fuoco, previa mano di ancorante nella parte posteriore, rivestito nella parte anteriore interamente con pellicola retroriflettente a pezzo unico, completo di attacchi speciali, per tutti i simboli. (Rif. E.P. Regione Toscana TOS18_PR.P51.004.005) euro (trenta/99)	cadauno	30,9900
Nr. 29 29_PT008	Fornitura e posa in opera di segnale romboidale o quadrato cm 60x60 bifacciale in alluminio estruso 25/10 con apposito supporto integrato per l'innesto sul palo, scatolato e rinforzato, sgrassato, fosfatato, rivestito in		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 30 30_RT	<p>ambo le parti con pellicole retroriflettenti a pezzo unico in classe di rifrangenza II, completi di simbologia di attraversamento pedonale ai sensi art.135 Regolamento NCdS Figura II o altre simbologie richieste. Le opere dovranno essere eseguite con materiale conforme alle forme, dimensioni, colori, simboli e caratteristiche prescritte dal regolamento di esecuzione del Codice della Strada approvato con D.P.R. del 16/12/1992 n. 495 e come modificato dal D.P.R. 16/09/1996 n. 610, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. (Rif. Analisi Prezzi_Comune Pistoia PT008) euro (novantaquattro/53)</p> <p>Fornitura di direzione realizzato in alluminio spessore 25/10, scatolato e rinforzato, sgrassato, fosfatato, verniciato con antiruggine e smalto grigio a fuoco, previa mano di ancorante nella parte posteriore, rivestito nella parte anteriore interamente con pellicola retroriflettente a pezzo unico, completo di attacchi speciali; per tutti i simboli, dimensione cm 25x100 con pellicola retroriflettente classe II (Rif. E.P. Regione Toscana TOS18_PR.P51.012.007) euro (trenta/1703)</p>	cadauno	94,5300
Nr. 31 31_RT	<p>Fornitura di segnale circolare in alluminio, diametro cm 60 in con pellicola retroriflettente in classe II scatolato e rinforzato, sgrassato, fosfatato, verniciato con antiruggine e smalto grigio a fuoco, previa mano di ancorante nella parte posteriore, rivestito nella parte anteriore interamente con pellicola retroriflettente a pezzo unico, completo di attacchi speciali; per tutti i simboli. (Rif. E.P. Regione Toscana TOS18_PR.P51.002.005) euro (ventinove/7452)</p>	cadauno	29,7452
Nr. 32 32_RT	<p>Fornitura di segnale triangolare in alluminio, lati cm 60 o lati cm 90, scatolato e rinforzato, sgrassato, fosfatato, verniciato con antiruggine e smalto grigio a fuoco, previa mano di ancorante nella parte posteriore, rivestito nella parte anteriore interamente con pellicola retroriflettente a pezzo unico, completo di attacchi speciali; per tutti i simboli. Lati cm 90 o 60 con pellicola retroriflettente cl. 2 (Rif. E.P. Regione Toscana 2018_PR.P51.001.003) euro (trenta/5498)</p>	cadauno	30,5498
Nr. 33 33_RT	<p>Delineatore speciale di ostacolo per la testata o i fronti delle isole spartitraffico (art. 177 Reg.CdS), a sezione semicircolare dimensioni minime cm 50x40, di colore giallo, completo di attacchi speciali, da installare su segnale indicante passaggio obbligatorio o consentito con pellicola retroriflettente classe II. (Rif. E.P. Regione Toscana TOS18_PR.P52.009.002) euro (ventidue/011)</p>	cadauno	22,0110
Nr. 34 34_PT009	<p>Fornitura e posa in opera di portale a bandiera in acciaio laminato e zincato a caldo rastremato a sezione tubolare circolare o scatolare di spessore >5mm, idoneo al sostegno di targhe segnaletiche scatolari in alluminio e resine plastiche retroilluminate fino a 2 m² compresa l'armatura di illuminazione stradale. La struttura del portale è costituita da un elemento verticale ancorato a terra su apposita fondazione in cls, tramite infissione e/o collegamento ad idonea piastra su tirafondi affogati in fondazione, ed uno o più elementi orizzontali/inclinati accoppiati tra loro e alla struttura verticale mediante saldatura o per l'accoppiamento di flange in acciaio con elementi filettati. L'altezza libera del portale montato, dal piano stradale al limite inferiore del complessivo pannello segnaletico e lampada di illuminazione stradale, dovrà essere pari a 5,50 m o superiore, la lunghezza del corrente o dello sbraccio variabile da 3,00 a 4,50 m dal palo verticale. Se il portale non è assemblato tramite saldatura, i collegamenti alle parti principali dovranno essere garantiti da flange di dimensioni adeguate munite di fazzoletti e serrate con bulloni (EN 14399) e/o dadi autobloccanti con flangia interamente in acciaio (DIN 6927 EN 1664 ISO 704) classe della bulloneria 10.9, oltre a rosette elastiche, il tutto con sezioni e coppie di serraggio adeguatamente calcolate. La zincatura a caldo, dovrà essere eseguita previo trattamento di sgrassaggio e decapaggio, con copertura di zinco non inferiore a 650 g/m² in superficie e strato di zinco uniforme e continuo, esente da scaglie e scorie. La verniciatura con RAL tipo grafite sull'intero portale e dei bordi della cassetta bifacciale relativa allo scatolare segnaletico.</p> <p>L'ancoraggio al plinto di fondazione in calcestruzzo è ottenuto tramite infissione del palo in apposita camicia per almeno 1 m, metre in caso di pali flangiati mediante piastre, flange, i tirafondi dovranno essere affogati nel calcestruzzo per una profondità di almeno 60 cm, connessi con l'elemento verticale attraverso una flangia speculare serrata con bulloneria 10.9, le flangie dovranno essere saldate all'elemento verticale.</p> <p>Il blocco di fondazione dovrà essere dimensionato per la sollecitazione max prevista per il portale, la pressione del terreno sul bordo compresso non deve superare 1 kg/cm² ed in ogni caso senza tenere conto della presenza del terreno che ne circonda i lati. L'armatura del plinto dovrà avvenire con barre in acciaio ad aderenza migliorata presagomate e provenienti dalla stessa fonderia.</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	<p>Fornitura e posa in opera di segnale di indicazione di passaggio pedonale (fig II 303 art.135 Regolamento di attuazione CdS) composto da: cassonetto bifacciale di dimensioni massime 1000*1000*100 mm, con struttura portante in acciaio e struttura esterna in alluminio verniciato, con facce retroilluminate in policarbonato ad alta resistenza, entrambe con pellicola traslucida, con figura II 303 art.135 Reg. di dimensioni 900x900 mm, assorbimento massimo 55W, gradi di protezione IP 66, con attacco su portale segnaletico conforme alla norma UNI EN 12899 L3, corpo illuminante con ottica simmetrica per illuminamento attraversamento pedonale, con assorbimento massimo 45W, driver dotato di PF>0,95 e temperatura colore 5500K, con grado di protezione IP 65</p> <p>Box led in alluminio bifacciale con 2 proiettori led per faccia, con assorbimento massimo 2x15 W. È compreso ogni onere per fornitura materiali, lavorazioni, sfrido, assemblaggio, trasporto a piè d'opera. Tutti gli elementi che assemblano il portale dovranno essere marcati CE e dovranno riportare in chiaro gli spessori, il tipo di acciaio, il peso, i trattamenti effettuati, le specifiche degli elementi filettati, delle staffe e delle caratteristiche del calcestruzzo e dell'acciaio di armatura. La documentazione completa deve essere accompagnata da certificazione conformità dell'impianto e da una relazione di calcolo e disegni esplicativi relativi al complessivo portale, dispositivo segnaletico, plinti e se presenti calcolo degli elementi filettati, ai sensi delle NCT 14/01/2008 e successive modifiche ed integrazioni relative alla nuova NCT 2018, firmate da ingegnere iscritto all'ordine.2018. (Rif. Analisi Prezzi_Comune Pistoia PT009) euro (cinquemilacinquecento/00)</p>	n.	5'500,0000
<p>Nr. 35 35_PT010</p>	<p>Fornitura e posa in opera di palo in acciaio laminato e zincato a caldo rastremato a sezione tubolare circolare o scatolare di spessore >3mm, idoneo al sostegno di targhe segnaletiche scatolari in alluminio e resine plastiche retroilluminate con un fronte esposto fino a 0,65 m² compresa l'armatura di illuminazione stradale. Il complessivo è costituito da un palo verticale in acciaio ancorato a terra su apposita fondazione in cls, tramite infissione. L'altezza libera dal marciapiede al limite inferiore del pannello segnaletico dovrà essere non inferiore a 2,20 m e la lampada di illuminazione stradale, dovrà essere posta ad altezza di 6,50 m. La zincatura a caldo, dovrà essere eseguita previo trattamento di sgrassaggio e decapaggio, con copertura di zinco non inferiore a 650 g/m² in superficie e strato di zinco uniforme e continuo, esente da scaglie e scorie. La verniciatura con RAL tipo grigio antracite sull'intero palo e dei bordi della cassetta bifacciale relativa allo scatolare segnaletico.</p> <p>L'ancoraggio al plinto di fondazione in calcestruzzo è ottenuto tramite infissione del palo in apposita camicia per almeno 1 m,</p> <p>Il blocco di fondazione dovrà essere dimensionato per la sollecitazione max prevista dalla forza del vento sugli elementi esposti, la pressione del terreno non deve superare 1 kg/cm² ed in ogni caso senza tenere conto della presenza del terreno che ne circonda i lati.</p> <p>Fornitura e posa in opera di segnale di indicazione di passaggio pedonale (fig II 303 art.135 Regolamento di attuazione CdS) composto da:</p> <p>Cassonetto bifacciale di dimensioni massime 650*750*100 mm, con struttura portante in acciaio e struttura esterna in alluminio verniciato, con facce retroilluminate in policarbonato ad alta resistenza, entrambe con pellicola traslucida, con figura II 303 art.135 Reg. di dimensioni 600 * 600 mm, assorbimento massimo 40W, gradi di protezione IP 66, con attacco a bandiera per palo.</p> <p>2 Box in alluminio bifacciale con 2 proiettori a led su una sola faccia, con assorbimento massimo 15W</p> <p>2 Pellicole traslucide 600*600 mm con figura II 303 art.135 Regolamento di attuazione del NCdS</p> <p>Corpo illuminante composto da plafoniera con ottica asimmetrica per illuminamento attraversamento pedonale, con lampada di 90W corrente di alimentazione 500mA fattore di potenza 90% a pieno carico, flusso luminoso 10.000 lumen, grado di protezione agli urti IK08, classe II frequenza di funzionamento 50-60 Hz protezione a sovratensioni 10kVA, grado di protezione IP 66, efficienza luminosa >115 lm/W, Conduttore unipolare o multipolare 7 x 1,5 mm², flessibile di rame rosso ricotto, isolato in gomma EPR di qualità G7 e guaina in PVC di qualità Rz, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22/2, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2 1, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)R.</p> <p>È compreso ogni onere per fornitura materiali, lavorazioni, sfrido, assemblaggio, trasporto a piè d'opera. Tutti gli elementi componenti, dovranno essere marcati CE e riportare in chiaro gli spessori, il tipo di acciaio, il peso, i trattamenti effettuati, le specifiche degli eventuali elementi filettati, delle staffe e delle caratteristiche del calcestruzzo e dell'acciaio di armatura se presenti. La documentazione completa deve essere accompagnata da certificazione conformità dell'impianto e da una relazione di calcolo e disegni esplicativi relativi al complessivo illumino-segnaletico, plinti, redatta ai sensi delle NCT 14/01/2008 e ss.mm.ii. di cui alla nuova NCT 2018. (Rif. Analisi Prezzi_Comune Pistoia PT010) euro (duemilacentosessantadue/97)</p>	cadauno	2'162,9700
<p>Nr. 36 36_PT011</p>	<p>Fornitura e posa in opera di palo in acciaio laminato e zincato a caldo rastremato a sezione tubolare circolare o scatolare di spessore >3mm, idoneo al sostegno di targhe segnaletiche scatolari in alluminio con resine</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	<p>plastiche retroilluminate, pannelli fotovoltaici max 0,50 m² compresa la batteria e l'alloggiamento con un fronte totale esposto fino a 1,00 m². Il complessivo è costituito da un palo verticale in acciaio ancorato a terra su apposita fondazione in cls, tramite infissione. L'altezza libera dal marciapiede al limite inferiore del pannello segnaletico dovrà essere non inferiore a 2,20 m oltre al pannellino fotovoltaico e batteria con l'alloggiamento per un'altezza massima fino a 5,00 m. La zincatura a caldo, dovrà essere eseguita previo trattamento di sgrassaggio e decapaggio, con copertura di zinco non inferiore a 650 g/m² in superficie e strato di zinco uniforme e continuo, esente da scaglie e scorie. La verniciatura con RAL tipo grigio antracite sull'intero palo e dei bordi della cassetta bifacciale relativa allo scatolare segnaletico.</p> <p>L'ancoraggio al plinto di fondazione in calcestruzzo è ottenuto tramite infissione del palo in apposita camicia per almeno 1 m,</p> <p>Il blocco di fondazione dovrà essere dimensionato per la sollecitazione max prevista dalla forza del vento sugli elementi esposti, la pressione del terreno non deve superare 1 kg/cm² ed in ogni caso senza tenere conto della presenza del terreno che ne circonda i lati.</p> <p>Fornitura e posa in opera di segnale di indicazione di passaggio pedonale (fig II 303 art.135 Regolamento di attuazione CdS) composto da:</p> <p>Cassonetto bifacciale di dimensioni massime 650*750*100 mm, con struttura portante in acciaio e struttura esterna in alluminio verniciato, con facce retroilluminate in policarbonato ad alta resistenza, entrambe con pellicola traslucida, con figura II 303 art.135 Reg. di dimensioni 600 * 600 mm, assorbimento massimo 40W, gradi di protezione IP 66, con attacco a bandiera per palo.</p> <p>2 Box in alluminio bifacciale con 2 proiettori a led su una sola faccia, con assorbimento massimo 15W</p> <p>2 Pellicole traslucide 600*600 mm con figura II 303 art.135 Regolamento di attuazione del NCdS</p> <p>KIT solare composto da pannello fotovoltaico monocristallino da 30W completo di attacchi per il posizionamento su palo verticale, connettori MC4, regolatore di carica PWM 10A, batteria di accumolo piombo ermetico AGM 24Ah_12V ignifuga, completo di supporto in acciaio zincato posizionato in alto, staffa di bloccaggio batteria e set ancoraggi al palo verticale con coperchio impermeabile e fori inferiori di ventilazione, impianto a 12 Volt.</p> <p>È compreso ogni onere per fornitura materiali, lavorazioni, sfrido, assemblaggio, trasporto a piè d'opera. Tutti gli elementi componenti, dovranno essere marcati CE e riportare in chiaro gli spessori, il tipo di acciaio, il peso, i trattamenti effettuati, le specifiche degli eventuali elementi filettati, delle staffe e delle caratteristiche del calcestruzzo e dell'acciaio di armatura se presenti delle specifiche degli elementi elettrici che lo compongono. La documentazione completa deve essere accompagnata da certificazione conformità dell'impianto e da una relazione di calcolo e disegni esplicativi relativi al complessivo segnaletico, plinti, redatta ai sensi delle NCT 14/01/2008 e ss.mm.ii. di cui alla nuova NCT 2018. (Rif. Analisi Prezzi_Comune Pistoia PT011)</p> <p>euro (millecinquecentoquarantasette/62)</p>	cadauno	1'547,6200
Nr. 37 37_PT012	<p>Fornitura e posa in opera di cavi elettrici FG7 monofilari o quadrifilari di varia sezioni e lunghezze, all'interno di cavidotti della pubblica illuminazione con interdistanze massime di circa 30,00 m (pozzetto/pozzetto), compresi gli oneri per il trasporto del materiale, l'apertura dei pozzetti, il passaggio della sonda per il trascinarsi dei cavi, il materiale di consumo per lo scivolamento dei cavi all'interno del cavidotto, per le linee che superano lunghezze superiori a 100,00 m e le giunzioni di allaccio compreso guaine termoindurenti per l'ideale isolamento dei giunti sotto tensione. Compresi gli oneri per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte (Rif. Analisi Prezzi_Comune Pistoia PT012)</p> <p>euro (quattro/31)</p>	m	4,3100
Nr. 38 38_PT013	<p>Fornitura e posa in opera di marcatori "marker" o "occhi di gatto" rifrangenti e luminosi a led con carica solare, bifacciali, composti da supporto in alluminio o in materiale plastico o neoprene ad alta resistenza carrabile 20t, delle dimensioni di circa cm 11x11, dispositivo segnaletico integrativo dei segnali orizzontali (art.153 del Reg. CdS)autoalimentato da pannellino fotovoltaico posto in alto ed integrato nel marker, idoneo al fissaggio su superfici asfaltate, con collante a resina epossidica e con accoppiamento di forma e/o tirass. Nel prezzo sono compresi la resina epossidica e gli eventuali fori da effettuare sulla pavimentazione asfaltata compresi gli eventuali tirass, viti la mano d'opera e quant'altro necessario per posizionare i marcatori secondo gli allineamenti e/o lae curvature dettate dalla DD.LL. (Rif. Analisi Prezzi_Comune Pistoia PT013)</p> <p>euro (trentaotto/39)</p>	cadauno	38,3900
Nr. 39 39_RT	<p>Dispositivo segnaletico retroriflettente ad alta intensità (delineatore occhio di gatto retroriflettente), integrativo dei segnali orizzontali (art.153 del Reg. CdS), in policarbonato, a sezione rettangolare, da incollare, compreso adesivo bicomponente TOS18_PR.P52.001.003</p> <p>euro (quattro/43)</p>	cadauno	4,4300

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 40 40_RT	Cordolo delimitatore di corsia composto da elementi modulari in materiale plastico o gomma di colore giallo, di larghezza compresa tra i 15 e i 30 cm, altezza compresa tra 5 e 15 cm, provvisti di alloggiamenti per delineatori cilindrici. Completo di sistema di fissaggio. Conforme all'art.178 del Reg. CdS e approvato dal MIN. LL.PP, elemento lineare corrente euro (cinquantaotto/19)	m	58,1900
Nr. 41 41_RT	idem c.s. ...dal MIN. LL.PP, elemento terminale euro (trentaotto/58)	cadauno	38,5800
Nr. 42 42_RT	idem c.s. ...dal MIN. LL.PP., delineatore cilindrico euro (dieci/53)	cadauno	10,5300
Nr. 43 43_RT	Posa in opera di elementi lineari, terminali e delineatori cilindrici, allineamenti, formazione di fori, inserimento tirass, avvitemento elementi filettati, per posizionamento e fissaggio di cordolo delimitatore di corsia TOS18_RU.M10.001.002_ Operaio Specializzato (35.96x8)/60'=4.128 €/m euro (quattro/13)	m	4,1300
Nr. 44 44_PT015	Kit di alimentazione rete pubblica con batteria tampone (40Ah), cassetta porta batteria e batteria ricaricabile 12V 80Ah euro (millequattrocento/00)	cadauno	1'400,0000
Nr. 45 45_RT	Fornitura e posa in opera di quadro elettrico con magnetotermico differenziale, morsettiere, completo di scatola e sportello con chiusura, comprese le opere murarie di base costituito da: 1)opere di scavo in fondazione e getto in cls C12/15 delle dimensioni circa 0,40x0,60x0,50; 2)posa di corrugato gettato nel basamento con pozzetto di ispezione; 3)posa di scatola in materiale plastico completa di sportello con cerniere e serratura idonea all'alloggiamento e protezione atmosferica degli elementi elettrici sotto tensione, compreso il fissaggio con appositi tirass al basamento; 4) 4 apparecchi modulari di protezione con finitura standard, blocchi differenziali bipolari tipo AC per accoppiamento ad interruttori magnetotermici modulari per installazione su guida DIN, rispondenti alla norma CEI EN 61009-1, sensibilità 0.03A e portata fino a 32A, 20 morsettiere, fusibili e/o portafusibili. Sono compresi gli oneri di allaccio (Rif. E.P. Analisi Prezzi 2018 Comune di Pistoia__PT012) euro (quattrocentocinquanta/66)	cadauno	450,6600
Nr. 46 E01_RT	Posa in opera di palo o supporto verticale, esclusa la fornitura dei sostegni, a palo, ad arco o a mensola, per segnali stradali, inclusa la messa a piombo, lo scavo di fondazione ed il getto in calcestruzzo di dimensioni adeguate ed in relazione alla natura del terreno su cui si opera (Rif. E.P. Regione Toscana 2018_04.E07.005.001). euro (venticinque/1315)	cadauno	25,1315
Nr. 47 E02_RT	Posa in opera di segnale verticale al palo o altro supporto, esclusa fornitura. di segnali su appositi sostegni, ogni coppia di staffe. (Rif. E.P. Regione Toscana 2018_04.E07.005.002) euro (cinque/9794)	cadauno	5,9794
Nr. 48 E03_RT	Consumo carburanti, oli e altri materiali oneri carburante per macchine operatrici fino a 10.000 kg e fino a 126 CV. (Rif. E.P. Regione Toscana TOS18_AT.N01.100.901) euro (dodici/903)	ora	12,9030
Nr. 49 E04_RT	Autocarri, motocarri e trattori ribaltabili con massa totale a terra di 7500 Kg e portata utile 5000 Kg, 2 assii, nolo a caldo (Rif. E.P. Regione Toscana TOS18_AT.N02.014.012) euro (sessantatre/3386)	ora	63,3386
Nr. 50 E05_RT	Spruzzatrice a motore di emulsione bituminosa su carrello gommato (Rif. E.P. Regione Toscana TOS18_AT.N09.007.001) euro (tre/795)	ora	3,7950
Nr. 51 E06_RT	Operaio Specializzato (Rif. E.P. Regione Toscana TOS18_RU.M10.001.002) euro (trentasei/964)	ora	36,9640

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 52 E07_RT	Operaio Qualificato (Rif. E.P. Regione Toscana TOS2018_RU.M10.001.003) euro (trentatre/4087)	ora	33,4087
Nr. 53 E08_RT	Operaio Comune (Rif. E.P. Regione Toscana TOS18_RU.M10.001.004) euro (trenta/0817)	ora	30,0817
Nr. 54 S_04.P83.E08 .005	Fornitura di segnaletica orizzontale eseguita con vernice spartitraffico rifrangente gialla, in strisce continue e discontinue di larghezza riferita al m2, il tutto per dare l'opera finita e a regola d'arte. euro (quattro/50)	m2	4,5000
Nr. 55 S_17.N05.00 2.014	Recinzioni e accessi di cantiere Montaggio di recinzione area adibita a cantiere, esclusa idonea segnaletica diurna e notturna - con pannelli elettrozincati di lunghezza 3,50 mt x H 2,00 + basamento in cemento, incluso nolo per il primo mese. TOS18_17.N05.002.014 euro (sedici/10)	cad	16,1000
Nr. 56 S_17.N05.00 2.017	Recinzioni e accessi di cantiere Smontaggio di recinzione per area adibita a cantiere, esclusa idonea segnaletica diurna e notturna - con pannelli elettrozincati di lunghezza 3,50 mt x H 2,00 con basamento in cemento. TOS18_17.N05.002.017 euro (sei/90)	cad	6,9000
Nr. 57 S_17.N05.00 2.020	Recinzioni e accessi di cantiere Noleggio oltre il primo mese di utilizzo di recinzione per area adibita a cantiere realizzata con pannelli elettrozincati di lunghezza 3,50 mt x H 2,00 con basamento in cemento, esclusa segnaletica e calcolato cad per ogni mese di utilizzo. TOS18_17.N05.002.020 euro (uno/38)	cad	1,3800
Nr. 58 S_17.N06.00 4.014	Box prefabbricati di cantiere composti da: struttura di base sollevata da terra e avente struttura portante in profilati metallici, copertura e tamponatura con pannelli sandwich autoportanti in lamiera zincata con interposto isolante, pavimentazione in PVC su supporto in legno idrofugo, infissi in alluminio anodizzato, impianto elettrico, impianto termico, impianto idrico (acqua calda e fredda) e fognario; esclusi allacciamenti e realizzazione basamento- compreso montaggio e smontaggio. adibito ad infermeria di dimensioni cm 240x450x240 - noleggio mensile. TOS18_17.N06.004.014 euro (duecentosette/00)	cad	207,0000
Nr. 59 S_17.N06.00 5.001	WC chimici portatile senza lavamani - noleggio mensile. TOS18_17.N06.005.001 euro (cinquantacinque/20)	cad	55,2000
Nr. 60 S_17.N07.00 2.008	Segnaletica e illuminazione di sicurezza Noleggio di impianto semaforico provvisorio composto da due carrelli mobili corredati di lanterne semaforiche a tre luci corredati di una batteria cadauno a funzionamento automatico alternato, valutato a giorno. TOS18_17.N07.002.008 euro (ventisei/45)	cad	26,4500
Nr. 61 S_17.N07.00 2.015	Segnaletica e illuminazione di sicurezza Noleggio segnaletica cantieristica di divieto, obbligo, pericolo, sicurezza da parete, in alluminio, di forma rettangolare, dimensione mm 180x120, spessore mm 0,5, distanza lettura max 4 metri, per un mese. TOS18_17.N07.002.015 euro (ventiotto/75)	cad	28,7500
Nr. 62 S_17.P03.001 .010	DPI per testa, mani, braccia, occhi e viso, vie respiratorie ed udito, con marcatura CE ai sensi del D.Lgs 475/1992 e s.m.i. Elmetto in polietilene alta densità, visiera, scanalature laterali per attacco di cuffie e visiere, senza fori di ventilazione, con bardatura interna e fascia antisudore. conforme UNI EN 397. TOS18_17.P03.001.010 euro (sei/7275)	cad	6,7275
Nr. 63 S_17.P07.002 .001	Segnaletica e illuminazione di sicurezza Lanterna segnaletica a luce rossa fissa, con interruttore manuale, alimentata in B.T. a 6 volts o a batteria TOS18_17.P07.002.001 euro (sei/2652)	cad	6,2652
Nr. 64 S_17.P07.002 .007	Segnaletica e illuminazione di sicurezza Segnale stradale tondo da cantiere, per la segnalazione temporanea, in lamiera di alluminio spessore 25/10, interamente ricoperto con pellicola, montato su portasegnaletica con maniglia di trasporto in lamiera stampata e verniciata con sbarra stabilizzatrice porta zavorra, cl.2. TOS18_17.P07.002.007		

Voce analisi
PT001

Fornitura e posa in opera di tubazione in P.V.C. rigido, a norma UNI EN 1401/1 con giunto a bicchiere ed anello elastomerico, SN4 Ø esterno di 160 mm spessore 4 mm compresi scavo, rinfianco e ripristini

Fornitura e posa in opera di fognature stradali in P.V.C. rigido, secondo norma UNI EN 1401/1 con giunto a bicchiere ed anello elastomerico, SN4 Ø esterno di 160 mm spessore 4 mm ed oneri relativi al taglio e alloggiamento di di pozzetti d'ispezione, caditoie, curve e/o altro, compreso lo scavo a sezione obbligata di larghezza massima fino a cm 40 e profondità massima cm 150, preparazione del piano di posa in cls C12/15 secondo i fili e le pendenze di scarico dello spessore non inferiore a cm 12, la posa della condotta assemblata e completa di ispezioni e recettori, il rinfianco in cls tipo C12/15 sulla corona circolare del tubo per uno spessore non inferiore a cm 12, il riempimento e la rullatura del restante volume di scavo con materiali aridi di cava, oltre alla posa in opera dello strato di base in conglomerato bituminoso 0/32 dello spessore di cm 12 e binder in conglomerato bituminoso 0/20 dello spessore di cm 10. Il tutto secondo le profondità e profili di progetto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Le tubazioni e gli elementi di connessione e/o deviazione, dovranno soddisfare i requisiti richiesti dal decreto 12.12.1985 'Norme tecniche relative alle tubazioni'.

Voce dettaglio	Voce/Articolo	Unita' di misura	Quantita'	Prezzo unitario	Importo
TOS18_AT.N02.014.018	Autocarri, motocarri e trattori con semirimorchio MTC 44000 kg, portata utile 30000 Kg per 1 mese (nolo a caldo)	ora	0,01060	68,70000	0,73
TOS18_AT.N09.006.001	Cisterna termica montata su autocarro di max capacita' 10000 L	ora	0,01514	36,28000	0,55
TOS18_AT.N09.008.007	Vibrofinitrice diesel con riscaldatori gommata da 450 t/h largh. 2,5 - 4,75 m per 1 mese	ora	0,02801	33,39000	0,94
TOS18_AT.N09.009.017	Rullo FERRO/FERRO (tandem) con assetto operativo - di 7500 kg per 1 mese	ora	0,01665	14,32000	0,24
TOS18_AT.N09.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali e oneri carburante per impianti e macchinari per opere stradali	ora	0,03000	10,20000	0,31
Totale TOS17_AT					2,76
TOS18_PR.P36.002.006	Emulsione bituminosa sfusa al 55% acida	Tn	0,00080	323,00000	0,26
TOS18_01.A04.011.001	Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compresi carico, trasporto e scarico agli impianti di smaltimento autorizzati, in terreni sciolti, fino alla profondità di m 1,50	m³	0,32	16,31918	5,22
TOS18_PR.P15.050.010	Tubo P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali conforme alla norma UNI EN 1401-1:2009 lunghezza m 6,00 con tubo a bicchiere e anello elastomerico di tenuta - tipo SN4 SDR 41 Ø est.160 mm. spess. 4 mm	m	1,00000	4,19230	4,19
TOS18_PR.P10.005.003	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C12/15, aggregato Ø max 32 mm consistenza S3	m³	0,06029	67,05000	4,04
TOS18_01.A05.001.002	Riempimento di scavi o buche con materiale arido di cava 5/7	m³	0,06240	18,08283	1,13

TOS18_PR.P36.011.001	Strato di base in conglomerato bituminoso con curva granulometrica continua da 0 a 32 mma steso 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 e compreso imposta sui bitumi D.P.R. 120 del 22/05/90 trasporto e scarico	Tn	0,10000	43,20000	4,32
TOS18_PR.P36.011.004	Binder in conglomerato bituminoso con curva granulometrica continua 0/20 mm steso 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	Tn	0,08600	45,70000	3,93
	Totale TOS17_PR				23,09
TOS18_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,08050	28,43000	2,29
TOS18_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,08000	23,78000	1,90
	Totale TOS17_RU				4,19
	Totale Parziale (A)				30,04
	Spese generali (B)		15% di (A)		4,51
	di cui per oneri sicurezza		3% di (B)		0,14
	utile di impresa (C)		10% di (A + B)		3,45
	Totale (A + B + C)				38,00
	Incidenza manodopera				33,98%
	Incidenza sicurezza				0.3557%

Voce analisi
PT002

Fornitura e posa in opera di tubazione in P.V.C. rigido, a norma UNI EN 1401/1 con giunto a bicchiere ed anello elastomerico, SN4 Ø esterno di 200 mm spessore 4,9 mm compresi scavo, rinfiando e ripristini

Fornitura e posa in opera di fognature stradali in **P.V.C. rigido, secondo norma UNI EN 1401/1 con giunto a bicchiere ed anello elastomerico, SN4 Ø esterno di 200 mm spessore 4,9 mm** ed oneri relativi al taglio e alloggiamento di di pozzetti d'ispezione, caditoie, curve e/o altro, compreso lo scavo a sezione obbligata di larghezza massima fino a cm 50 e profondità massima cm 150, preparazione del piano di posa in cls C12/15 secondo i fili e le pendenze di scarico dello spessore non inferiore a cm 12, la posa della condotta assemblata e completa di ispezioni e recettori, il rinfiando in cls tipo C12/15 sulla corona circolare del tubo per uno spessore non inferiore a cm 12, il riempimento e la rullatura del restante volume di scavo con materiali aridi di cava oltre alla posa in opera dello strato di base in conglomerato bituminoso 0/32 dello spessore di cm 12 e binder in conglomerato bituminoso 0/20 dello spessore di cm 10. Il tutto secondo le profondità e profili di progetto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Le tubazioni e gli elementi di connessione e/o deviazione, dovranno soddisfare i requisiti richiesti dal decreto 12.12.1985 'Norme tecniche relative alle tubazioni'.

Voce dettaglio	Voce/Articolo	Unita' di misura	Quantita'	Prezzo unitario	Importo
TOS18_AT.N02.014.018	Autocarri, motocarri e trattori con semirimorchio MTC 44000 kg, portata utile 30000 Kg per 1 mese (nolo a caldo)	ora	0,01060	68,70000	0,73
TOS18_AT.N09.006.001	Cisterna termica montata su autocarro di max capacita' 10000 L	ora	0,01514	36,28000	0,55
TOS18_AT.N09.008.007	Vibrofinitrice diesel con riscaldatori gommata da 450 t/h largh. 2,5 - 4,75 m per 1 mese	ora	0,02801	33,39000	0,94
TOS18_AT.N09.009.017	Rullo FERRO/FERRO (tandem) con assetto operativo - di 7500 kg per 1 mese	ora	0,01665	14,32000	0,24
TOS18_AT.N09.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali e oneri carburante per impianti e macchinari per opere stradali	ora	0,03000	10,20000	0,31
Totale TOS17_AT					2,76
TOS18_PR.P36.002.006	Emulsione bituminosa sfusa al 55% acida	Tn	0,00080	323,00000	0,26
TOS18_01.A04.011.001	Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compresi carico, trasporto e scarico agli impianti di smaltimento autorizzati, in terreni sciolti, fino alla profondità di m 1,50	m ³ m ³	0,32	16,31918	5,22
TOS18_PR.P15.050.011	Tubo P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali conforme alla norma UNI EN 1401-1:2009 lunghezza m 6,00 con tubo a bicchiere e anello elastomerico di tenuta - tipo SN4 SDR 41 Ø est. 200 mm. spess. 4,9 mm	m	1,00000	6,41300	6,41
TOS18_PR.P10.005.003	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C12/15, aggregato Ø max 32 mm consistenza S3	m ³	0,07536	67,05000	5,05
TOS18_01.A05.001.002	Riempimento di scavi o buche con materiale arido di cava 5/7	m ³	0,07800	18,08283	1,41

TOS18_PR.P36.011.001	Strato di base in conglomerato bituminoso con curva granulometrica continua da 0 a 32 mma steso 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 e compreso imposta sui bitumi D.P.R. 120 del 22/05/90 trasporto e scarico	Tn	0,13000	43,20000	5,62
TOS18_PR.P36.011.004	Binder in conglomerato bituminoso con curva granulometrica continua 0/20 mm steso 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	Tn	0,11000	45,70000	5,03
	Totale TOS17_PR				29,00
TOS18_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,10200	28,43000	2,90
TOS18_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,10500	23,78000	2,50
	Totale TOS17_RU				5,40
	Totale Parziale (A)				37,15
	Spese generali (B)		15% di (A)		5,57
	di cui per oneri sicurezza		3% di (B)		0,17
	utile di impresa (C)		10% di (A + B)		4,27
	Totale (A + B + C)				47,00
	Incidenza manodopera				29,98%
	Incidenza sicurezza				0.3557%

Voce analisi
PT003

Fornitura e posa in opera di tubazione in P.V.C. rigido, a norma UNI EN 1401/1 con giunto a bicchiere ed anello elastomerico, SN4 Ø esterno di 250 mm spessore 6,2 mm compresi scavo, rinfiando e ripristini

Fornitura e posa in opera di fognature stradali in **P.V.C. rigido, secondo norma UNI EN 1401/1 con giunto a bicchiere ed anello elastomerico, SN4 Ø esterno di 250 mm spessore 6,2 mm** ed oneri relativi al taglio e alloggiamento di di pozzetti d'ispezione, caditoie, curve e/o altro, compreso lo scavo a sezione obbligata di larghezza massima fino a cm 50 e profondità massima cm 150, preparazione del piano di posa in cls C12/15 secondo i fili e le pendenze di scarico dello spessore non inferiore a cm 12, la posa della condotta assemblata e completa di ispezioni e recettori, il rinfiando in cls tipo C12/15 sulla corona circolare del tubo per uno spessore non inferiore a cm 12, il riempimento e la rullatura del restante volume di scavo con materiali aridi di cava oltre alla posa in opera dello strato di base in conglomerato bituminoso 0/32 dello spessore di cm 12 e binder in conglomerato bituminoso 0/20 dello spessore di cm 10. Il tutto secondo le profondità e profili di progetto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Le tubazioni e gli elementi di connessione e/o deviazione, dovranno soddisfare i requisiti richiesti dal decreto 12.12.1985 'Norme tecniche relative alle tubazioni'.

Voce dettaglio	Voce/Articolo	Unita' di misura	Quantita'	Prezzo unitario	Importo
TOS18_AT.N02.014.018	Autocarri, motocarri e trattori con semirimorchio MTC 44000 kg, portata utile 30000 Kg per 1 mese (nolo a caldo)	ora	0,01060	68,70000	0,73
TOS18_AT.N09.006.001	Cisterna termica montata su autocarro di max capacita' 10000 L	ora	0,01514	36,28000	0,55
TOS18_AT.N09.008.007	Vibrofinitrice diesel con riscaldatori gommata da 450 t/h largh. 2,5 - 4,75 m per 1 mese	ora	0,02801	33,39000	0,94
TOS18_AT.N09.009.017	Rullo FERRO/FERRO (tandem) con assetto operativo di 7500 kg per 1 mese	ora	0,01665	14,32000	0,24
TOS18_AT.N09.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali e oneri carburante per impianti e macchinari per opere stradali	ora	0,03000	10,20000	0,31
	Totale TOS17_AT				2,76
TOS18_PR.P36.002.006	Emulsione bituminosa sfusa al 55% acida	Tn	0,00080	323,00000	0,26
TOS18_01.A04.011.001	Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compresi carico, trasporto e scarico agli impianti di smaltimento autorizzati, in terreni sciolti, fino alla profondità di m 1,50	m³	0,24	16,31918	3,92
TOS18_PR.P15.050.012	Tubo P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali conforme alla norma UNI EN 1401-1:2009 lunghezza m 6,00 con tubo a bicchiere e anello elastomerico di tenuta - tipo SN4 SDR 41 Ø est. 250 mm. spess. 6,2 mm	m	1,00000	10,58750	10,59
TOS18_PR.P10.005.003	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C12/15, aggregato Ø max 32 mm consistenza S3	m³	0,09420	67,05000	6,32
TOS18_01.A05.001.002	Riempimento di scavi o buche con materiale arido di cava 5/7	m³	0,06500	18,08283	1,18

TOS18_PR.P36.011.001	Strato di base in conglomerato bituminoso con curva granulometrica continua da 0 a 32 mma steso 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 e compreso imposta sui bitumi D.P.R. 120 del 22/05/90 trasporto e scarico	Tn	0,13200	43,20000	5,70
TOS18_PR.P36.011.004	Binder in conglomerato bituminoso con curva granulometrica continua 0/20 mm steso 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	Tn	0,11000	45,70000	5,03
	Totale TOS17_PR				32,98
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,11000	28,43000	3,13
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,11000	23,78000	2,62
	Totale TOS17_RU				5,74
	Totale Parziale (A)				41,48
	Spese generali (B)		15% di (A)		6,22
	di cui per oneri sicurezza		3% di (B)		0,19
	utile di impresa (C)		10% di (A + B)		4,77
	Totale (A + B + C)				52,48
					al metrolineare m
	Incidenza manodopera				24,56%
	Incidenza sicurezza				0.3557%

Voce analisi **PT004**

Fornitura e posa in opera di tubazioni in polietilene ad alta densità Ø 110 mm spessore cm 9,8, per impianto elettrico sotto tensione, a doppia parete corrugata, con resistenza meccanica non inferiore a 450 N, compresi i conduttori unipolari in gomma EPR di qualità G7 e guaina in PVC di qualità Rz, tipo FG7(O)R composti da 4 cavi unipolari di sezioni 10 mm².

Fornitura e posa in opera di tubazioni in polietilene ad alta densità Ø 110 mm spessore cm 9,8, per impianto elettrico sotto tensione, a doppia parete corrugata esterna e liscia interna, colorata, protettiva, per condotte e cavidotti, isolante, flessibile non autoestinguento, con resistenza meccanica non inferiore a 450 N, in rotoli per cavidotti, compresi i manicotti di giunzione e/o derivazione, braghe, etc, compresi i conduttori unipolari flessibili di rame rosso ricotto, isolato in gomma EPR di qualità G7 e guaina in PVC di qualità Rz, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22/2, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)R composti da 4 cavi unipolari di sezioni 10 mm². Sono compresi gli oneri per il taglio asfalto, lo scavo su aree asfaltate e parti sottostanti fino ad una profondità idonea e non superiore a m 1,50, il piano di posa ed il rinfiacco in cls su tutta la circonferenza, in corona e superfici al contorno dei chiusini non inferiore a cm 12 di spessore, la fornitura e posa in opera dei pozzetti 40x40x40 cm e dei chiusini in ghisa sferoidale in classe C250 di cm 40x40, il riempimento dello scavo con materiale arido di cava oltre ai ripristini in conglomerato bituminoso degli strati esistenti, per tutta la larghezza dello scavo pari a cm 40. E' compresa la fornitura e posa del nastro superficiale colorato indicante le linee sotto tensione, il tutto per rendere l'opera compiuta a perfetta regola d'arte e perfettamente funzionante.

Voce dettaglio	Voce/Articolo	Unita' di misura	Quantita'	Prezzo unitario	Importo
TOS18_05.A03.004.002	Esecuzione di taglio di pavimentazione bituminosa spinto fino alla profondita' di cm 20 con sega diamantata	m	2,00	2,53705	5,07
TOS18_05.A03.005.001	Demolizione di corpo stradale bitumato o a macadam, eseguito con mezzi meccanici, interventi di demolizione parziale o integrale di pavimentazione stradale, di liste, cordonati o zanelle in pietra o cemento, del corpo e di sottofondo stradale con sottofondo in scampoli di pietra, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. E' 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	m³	0,08	28,92698	2,31
TOS18_01.A04.011.001	Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compresi carico, trasporto e scarico agli impianti di smaltimento autorizzati, in terreni sciolti, fino alla profondità di m 1,50	m³	0,24	16,31918	3,92
TOS18_PR.P12.008.001	Pozzetto di ispezione in c.a.v in cls dimensioni esterne 30x30x30, sp. 3,5 cm posti a 30 m di distanza, circa 4 ogni 100 m cioè 4/100=0,04	cad	0,04	22,10000	0,88

TOS18_PR.P07.119.001	Coperchio e telaio in ghisa sferoidale UNI EN 1563:2012-EN124:2015, classe C250 per chiusini e/o pozzetti con telaio e coperchio quadri a tenuta ermetica dimensioni 400x400 luce netta 300x300				
		cad	0,04	16,80000	0,67
TOS18_PR.P15.055.006	Tubo corrugato a doppia parete (TCDP), corrugato esterno e liscio interno, per cavidotto, conforme alle norme CEI EN 50086-1 2-4/A1, Ø 110 mm s. 9,3 mm				
		m	1,00000	1,19700	1,20
TOS18_PR.P15.057.006	Manicotto di giunzione per tubo corrugato doppia parete (TCDP) per Ø 110 mm spess. 9,3 mm (incidenza al m)				
		m	0,20000	1,08000	0,22
TOS18_PR.P10.004.005	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C8/10, aggregato Ø max 32 mm consistenza S5, per piano di posa e rinfiacco per uno spessore in corona non inferiore a cm 12 compresi i pozzetti				
		m ³	0,10000	67,00000	6,70
TOS18_01.A05.001.002	Riempimento di scavi o buche con materiale arido di cava 5/7				
		m ³	0,20000	18,08283	3,62
TOS18_PR.P36.002.006	Emulsione bituminosa sfusa al 55% acida				
		Tn	0,00015	323,00000	0,05
TOS18_PR.P36.011.004	Binder in conglomerato bituminoso con curva granulometrica continua 0/20 mm steso 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				
		Tn	0,13200	45,70000	6,03
TOS18_PR.P60.004.004	Conduttore unipolare flessibile di rame rosso ricotto, isolato in gomma EPR di qualità G7 e guaina in PVC di qualità Rz, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22/2, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)R: 1x10 mm ² (4 cavi ogni m suddivisi in 3 fasi ed 1 neutro)				
		m	4,00000	1,08530	4,34
	Totale TOS18_PR				35,01
TOS18_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,10000	28,43000	2,84
TOS18_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,14000	28,43000	3,98
TOS18_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,14000	23,78000	3,33
	Totale TOS18_RU				7,31
	Totale Parziale (A)				42,32
	Spese generali (B)		15% di (A)		6,35
	di cui per oneri sicurezza		2% di (B)		0,13
	utile di impresa (C)		10% di (A + B)		4,87
	Totale (A + B + C)				53,54
	Incidenza manodopera				0,3988
	incidenza Sicurezza				0,2372

Voce analisi
PT005

Fornitura e posa in opera di cordonato prefabbricato a sezione trapezoidale, diritto 12/15x25x100 cm, in cls vibrocompresso, peso non inferiore a 100 kg, murato con malta cementizia a 350 kg di cemento R32,5, compresa la stuccatura dei giunti con malta cementizia a 450 kg e ogni onere compreso

Fornitura e posa in opera di cordonato prefabbricato lavorato, tipo spartitraffico, in cls vibrocompresso, peso non inferiore a 100 kg, murato con malta cementizia a 350 kg di cemento R32,5, compresa la stuccatura dei giunti con malta cementizia a 450 kg e fondazione, **a sezione trapezoidale, diritto 12/15x25x100 cm**, compreso il rinfiacato con cls C12/15 consistenza S4, addossato alla porzione di paramento sotto strada per circa 10 cm e 15 cm sul lato posteriore controterra oltre a circa 20 cm alla base, dove è prevista la fornitura e posa in opera di rete elettrosaldata Ø 8 maglia 100/100 in fogli larghi cm 30/40 per tutta la lunghezza del cordolo. Lo spessore medio del getto in cls è di cm 15, fino a riempimento dello scavo di posa. Per la realizzazione di alcune curve sono compresi i tagli degli elementi per ottenere una curvatura adeguata e da concordare con la DD.LL. Il materiale dovrà essere marcato CE e rispondere alla norma UNI EN 1340.E' inoltre compreso lo scavo fino ad una profondità non superiore a cm 35, il tutto per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.

Voce dettaglio	Voce/Articolo	Unita' di misura	Quantita'	Prezzo unitario	Importo
TOS18_AT.N06.018.001	Autocarro con gru ruotante con braccio articolato MTT 3500 kg, momento massimo di sollevamento di 2500 daNm al gancio mobile sfilamento max 4,5 m, nolo mensile.	ora	0,05000	15,00000	0,75
	Totale TOS18_RU				0,75
TOS18_PR.P09.003.001	Malta cementizia confezionata in cantiere - per muratura dosata con 350 kg di cemento R32,5 per mc di sabbia	m³	0,00800	82,18650	0,66
TOS18_PR.P09.003.002	Malta cementizia confezionata in cantiere - per intonaco rustico dosata con 450 kg di cemento R32,5 per mc di sabbia	m³	0,00900	90,62385	0,82
TOS18_PR.P10.005.003	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C12/15, aggregato Ø max 32 mm consistenza S4	m³	0,09200	67,92500	6,25
TOS18_PR.P06.002.007	Rete elettrosaldata ad aderenza migliorata Ø 6 mm maglia 100/100 fornita in strisce cm 30/40x100 secondo la dimensione di scavo, compresi i tagli e sormonti UNI EN 10080	kg	1,80000	0,64000	1,15
TOS18_PR.P12.011.011	Cordonato in cls vibrocompresso con angolo smussato, con paramento lato traffico inclinato, diritto cm 12/15x25hx100 o eventuali tagli per curvature	m	1,00000	7,98000	7,98
	Totale TOS16_PR				18,35
TOS18_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,13000	28,43000	3,70
TOS18_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,13000	23,78000	3,09
	Totale TOS16_RU				6,79
	Totale Parziale (A)				25,14
	Spese generali (B)		15% di (A)		3,77
	di cui per oneri sicurezza		1,5% di (B)		0,06
	utile di impresa (C)		10% di (A + B)		2,89
	Totale (A + B + C)		al metro lineare m		31,80

Incidenza manodopera					35,30%
Incidenza sicurezza					0,26%

Voce analisi
PT006

Fornitura e posa in opera di cordonato prefabbricato a sezione trapezoidale con nervature tipo rotatorie, sormontabile diritto 25x(11/18)x(50/100) cm, in cls vibrocompresso, peso non inferiore a 100 kg, murato con malta cementizia a 350 kg di cemento R32,5, compresa la stuccatura dei giunti con malta cementizia a 450 kg e ogni onere compreso

NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni, di importo fino a 3.000.000 di Euro, e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione - FINITURE STRADALI: fornitura e posa in opera di elementi di calcestruzzo prefabbricato (zanelle cls, cordonati cls), murati con malta cementizia a 350 kg di cemento R32.5, compresa la stuccatura dei giunti, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. **Fornitura e posa in opera di cordonato prefabbricato lavorato, tipo rotatoria e isole spartitraffico con nervature, in cls vibrocompresso, peso non inferiore a 100 kg, murato con malta cementizia a 350 kg di cemento R32,5, compresa la stuccatura dei giunti con malta cementizia a 450 kg e fondazione, a sezione trapezoidale, diritto 25x(11/18)x100 o in pezzi da 50 cm, a seconda del raggio di curvatura, il tutto rinfiancato con cls C12/15 S4, sulla porzione di paramento rimanente entro terra per circa 5/6 cm sul lato frontale, 15 cm sul lato posteriore controterra e 20 cm alla base dove è prevista la fornitura e posa in opera di rete elettrosaldata Ø 8 maglia 100/100 in fogli larghi cm 30/40 per la lunghezza del cordolo. Lo spessore medio del getto in cls è di cm 15 e fino a riempimento dello scavo di posa. Per la realizzazione di alcune curve sono compresi i tagli degli elementi per ottenere una curvatura adeguata e da concordare con la DD.LL. Il materiale dovrà essere marcato CE e rispondere alla norma UNI EN 1340**

Voce dettaglio	Descrizione Articolo	Unita' di misura	Quantita'	Prezzo unitario	Importo
TOS18_AT.N06.018.001	Autocarro con gru ruotante con braccio articolato MTT 3500 kg, momento massimo di sollevamento di 2500 daNm al gancio mobile sfilamento max 4,5 m, nolo mensile.	ora	0,05000	15,00000	0,75
Totale TOS18_RU					0,75
TOS18_PR.P09.003.001	Malta cementizia confezionata in cantiere - per muratura dosata con 350 kg di cemento R32,5 per mc di sabbia	m³	0,00800	82,18650	0,66
TOS18_PR.P09.003.002	Malta cementizia confezionata in cantiere - per intonaco rustico dosata con 450 kg di cemento R32,5 per mc di sabbia	m³	0,00900	90,62385	0,82
TOS18_PR.P10.005.003	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C12/15, aggregato Ø max 32 mm consistenza S4Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C12/15	m³	0,09000	67,92500	6,11
TOS18_PR.P06.002.007	Rete elettrosaldata ad aderenza migliorata Ø 6 mm maglia 100/100 fornita in strisce cm 30/40x100 secondo la dimensione di scavo, compresi i tagli e sormonti UNI EN 10080Rete elettrosaldata ad aderenza migliorata Ø 6 mm maglia 100/100 fornita in	kg	1,80000	0,64000	1,15
TOS18_PR.P12.011.012	Cordonato in cls vibrocompresso per rotatorie tassellato, diritto 25x(18/11)hx100 cm per un peso di circa 110 Kg/m	m	1,00000	8,00000	8,00
Totale TOS16_PR					18,24
TOS18_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,20000	28,43000	5,69
TOS18_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,20000	23,78000	4,76
Totale TOS16_RU					10,44
Totale Parziale (A)					28,68
Spese generali (B)					4,30
			15% di (A)		

di cui per oneri sicurezza		1,5% di (B)	0,06
utile di impresa (C)		10% di (A + B)	3,30
Totale (A + B + C)	al metro lineare m		36,28
Incidenza manodopera			48,60%
Incidenza sicurezza			0,210

Voce analisi
PT007

Fornitura e posa in opera di elementi in masselli autobloccanti a mattoncino cm 12x25 in c.l.s. spessore cm 6/7, con finitura monostrato e doppio strato colorato al quarzo o inerti silicei

Fornitura e posa in opera di elementi in masselli autobloccanti a mattoncino cm 12x25 in c.l.s. spessore cm 6/7, con finitura monostrato e doppio strato colorato al quarzo o inerti silicei, colore a scelta della DD.LL., realizzato con inerti ad alta resistenza a granulometria controllata adeguato al transito di veicoli marcatura CE. Lo strato di usura dovrà avere uno spessore di almeno 4 mm (relativamente al doppio strato) e dovrà essere realizzato con miscela di quarzi con granulometria massima di 4 mm. L'accettazione del materiale sarà valida se i masselli saranno formati da materiali quali ghiaia, sabbie, inerti rispettando la UNI EN 12620 e cemento secondo la UNI EN 197, ai sensi del DM 1005/04, e cementi con meno di 2 ppm di Cr VI idrosolubile sul peso totale secco del cemento ai sensi della direttiva 2003/53/CE. Realizzazione di massetto in cls C12/15_S3 spessore cm 5 armato con rete elettrosaldato Ø 8 maglia 100/100. I masselli saranno murati e incollati in opera con idonea malta adesiva di allettamento, oltre l'adesivo specifico per il riempimento e sigillatura delle fughe. I prezzi sono riferiti alla misurazione vuoto per pieno compresi gli oneri dovuti a manufatti, chiusini, aeree circoscritte e spigolose, e tagli <20% del pavimento totale. Sono compresi tutti gli oneri per il carico, trasporto e scarico del materiale presente in cantiere.

Voce dettaglio	Voce/Articolo	Unita di misura	Quantita'	Prezzo unitario	Importo
TOS18_AT.N01.003.063	Macchine per costipazione - Costipatore a piastra vibrante a motore a scoppio massa da 400 kg - 1 giorno	ora	0,10000	8,75000	0,88
TOS18_AT.N06.018.001	Autocarro con gru ruotante con braccio articolato MTT 3500 kg, momento massimo di sollevamento di 2500 daNm al gancio mobile sfilamento max 4,5 m, nolo mensile.	ora	0,05000	15,00000	0,75
TOS18_AT.N09.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per impianti e macchinari per opere stradali	ora	0,15000	10,20000	1,53
	Totale TOS17_AT				3,16
TOS18_PR.P10.005.003	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C12/15, aggregato Ø max 32 mm consistenza S4	m³	0,05000	67,92500	3,40
TOS18_PR.P06.002.007	Rete elettrosaldato ad aderenza migliorata Ø 6 mm maglia 100/100 fornita in strisce cm 30/40x100 secondo la dimensione di scavo, compresi i tagli e sormonti UNI EN 10080	kg	3,50000	0,64000	2,24
TOS18_PR.P22.030.001	Adesivi per ceramiche e malte materiali lapidei e non UNI EN 12004:2012, EN 12002: 2009 Normale C1	kg	2,78000	0,15290	0,43
TOS18_PR.P22.030.011	Adesivi per ceramiche e malte per fughe EN 13888/2009	kg	1,70000	0,74200	1,26
TOS18_PR.P22.045.003	Pavimento autobloccante in masselli in c.l.s. vibrocompresso, additivati di aggregati pesanti, ad alta resistenza per pavimentazioni esterne e stradali marcato CE in conformità a UNI EN 1338:2004. Mattoncino doppio strato 12x25 additivato con inerti silicei o quarzo. Sp.6-7 cm	m²	1,00000	8,40000	8,40
	Totale TOS17_PR				15,72
TOS18_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,11000	28,43000	3,13

TOS18_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,08000	28,43000	2,27
TOS18_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,10000	26,41000	2,64
TOS18_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,10000	23,78000	2,38
	Totale TOS17_RU				10,42
	Totale Parziale (A)				29,30
	Spese generali (B)		15% di (A)		4,39
	di cui per oneri sicurezza		1% di (B)		0,04
	utile di impresa (C)		10% di (A + B)		3,37
	Totale (A + B + C)		al metroquadrato m²		37,06
	Incidenza manodopera				35,50%
	Incidenza sicurezza				0,220

Fornitura e posa in opera di segnale romboidale o quadrato cm 60x60 bifacciale in alluminio estruso 25/10 con apposito supporto integrato per l'innesto sul palo, scatolato e rinforzato, sgrassato, fosfatato, rivestito in ambo le parti con pellicole retroriflettenti a pezzo unico in classe di rifrangenza II, completi di simbologia di attraversamento pedonale ai sensi art.135 Regolamento NCdS Figura II o altre simbologie richieste. Le opere dovranno essere eseguite con materiale conforme alle forme, dimensioni, colori, simboli e caratteristiche prescritte dal regolamento di esecuzione del Codice della Strada approvato con D.P.R. del 16/12/1992 n. 495 e come modificato dal D.P.R. 16/09/1996 n. 610, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.

Voce dettaglio	Voce/Articolo	Unita' di misura	Quantita'	Prezzo unitario	Importo
TOS18_AT.N02.014.020	Autocarri, motocarri e trattori di Massa totale a terra, Pu Portata utile - Autocarro leggero con MTT 3500 Kg e pu 1400 Kg, prom.6+1 - 1 mese (nolo a freddo)	ora	0,08000	6,87500	0,55000
Indagine di Mercato	Segnale romboidale o quadrato in alluminio, scatolato 25/10 e rinforzato bifacciale, sgrassato, fosfatato, rivestito in ambo le parti interamente con pellicola retroriflettente classe II a pezzo unico, completo di attacco speciale fuso nel monoblocco con piastra concava in alluminio per l'accoppiamento di forma al palo Ø 60 mm e bulloneria di serraggio compresa, con figure di attraversamento pedonale ai sensi art.135 Regolamento NCdS Figura II, lato dimensioni dell'estruso cm 60x60, valutato attraverso sondaggio prezzo di mercato solo fornitura	cad	1,00000	70,00000	70,00000
Totale TOS18_PR					70,55000
TOS18_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,08000	28,43000	2,27440
TOS18_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,08000	23,78000	1,90240
Totale TOS18_RU					4,17680
Totale Parziale (A)					74,72680
Spese generali (B)					11,20902
di cui per oneri sicurezza					0,16814
utile di impresa (C)					8,59358
Totale (A + B + C)					94,53
al metro lineare m					
Incidenza manodopera					32,3%
incidenza Sicurezza					0,1779

Voce analisi
PT009

Fornitura e posa in opera di semiportale a bandiera per attraversamento luminoso completo di plinto, portale in acciaio zincato a caldo, lampada di illuminazione, scatolare retrilluminato con il simbolo dell'attraversamento pedonale e box contenente 2 lampade arancioni a lampeggio da ambo i lati

Fornitura e posa in opera di portale a bandiera in acciaio laminato e zincato a caldo rastremato a sezione tubolare circolare o scatolare di spessore >5mm, idoneo al sostegno di targhe segnaletiche scatoari in alluminio e resine plastiche retroilluminate fino a 2 m² compresa l'armatura di illuminazione stradale. La struttura del portale è costituita da un elemento verticale ancorato a terra su apposita fondazione in cls, tramite infissione e/o collegamento ad idonea piastra su tirafondi affogati in fondazione, ed uno o più elementi orizzontali/inclinati accoppiati tra loro e alla struttura verticale mediante saldatura o per l'accoppiamento di flange in acciaio con elementi filettati. L'altezza libera del portale montato, dal piano stradale al limite inferiore del complessivo pannello segnaletico e lampada di illuminazione stradale, dovrà essere pari a 5,50 m o superiore, la lunghezza del corrente o dello sbraccio variabile da 3,00 a 4,50 m dal palo verticale. Se il portale non è assemblato tramite saldatura, i collegamenti alle parti principali dovranno essere garantiti da flange di dimensioni adeguate munite di fazzoletti e serrate con bulloni (EN 14399) e/o dadi autobloccanti con flangia interamente in acciaio (DIN 6927 EN 1664 ISO 704) classe della bulloneria 10.9, oltre a rosette elastiche, il tutto con sezioni e coppie di serraggio adeguatamente calcolate. La zincatura a caldo, dovrà essere eseguita previo trattamento di sgrassaggio e decapaggio, con copertura di zinco non inferiore a 650 g/m² in superficie e strato di zinco uniforme e continuo, esente da scaglie e scorie. La verniciatura con RAL tipo grafite sull'intero portale e dei bordi della cassetta bifacciale relativa allo scatolare segnaletico.

L'ancoraggio al plinto di fondazione in calcestruzzo è ottenuto tramite infissione del palo in apposita camicia per almeno 1 m, metre in caso di pali flangiati mediante piastre, flange, i tirafondi dovranno essere affogati nel calcestruzzo per una profondità di almeno 60 cm, connessi con l'elemento verticale attraverso una flangia speculare serrata con bulloneria 10.9, le flange dovranno essere saldate all'elemento verticale.

Il blocco di fondazione dovrà essere dimensionato per la sollecitazione max prevista per il portale, la pressione del terreno sul bordo compresso non deve superare 1 kg/cm² ed in ogni caso senza tenere conto della presenza del terreno che ne circonda i lati. L'armatura del plinto dovrà avvenire con barre in acciaio ad aderenza migliorata presagomate e provenienti dalla stessa fonderia.

Fornitura e posa in opera di segnale di indicazione di passaggio pedonale (fig II 303 art.135 Regolamento di attuazione CdS) composto da: cassonetto bifacciale di dimensioni massime 1000*1000*100 mm, con struttura portante in acciaio e struttura esterna in alluminio verniciato, con facce retroilluminate in policarbonato ad alta resistenza, entrambe con pellicola traslucida, con figura II 303 art.135 Reg. di dimensioni 900x900 mm, assorbimento massimo 55W, gradi di protezione IP 66, con attacco su portale segnaletico conforme alla norma UNI EN 12899 L3, corpo illuminante con ottica simmetrica per illuminamento attraversamento pedonale, con assorbimento massimo 45W, driver dotato di PF>0,95 e temperatura colore 5500K, con grado di protezione IP 65

Box led in alluminio bifacciale con 2 proiettori led per faccia, con assorbimento massimo 2x15 W. È compreso ogni onere per fornitura materiali, lavorazioni, sfrido, assemblaggio, trasporto a piè d'opera. Tutti gli elementi che assemblano il portale dovranno essere marcati CE e dovranno riportare in chiaro gli spessori, il tipo di acciaio, il peso, i trattamenti effettuati, le specifiche degli elementi filettati, delle staffe e delle caratteristiche del calcestruzzo e dell'acciaio di armatura. La documentazione completa deve essere accompagnata da certificazione conformità dell'impianto e da una relazione di calcolo e disegni esplicativi relativi al complessivo portale, dispositivo segnaletico, plinti e se presenti calcolo degli elementi filettati, ai sensi delle NCT 14/01/2008 e successive modifiche ed integrazioni relative alla nuova NCT 2018, firmate da ingegnere iscritto all'ordine.

Voce dettaglio	Voce/Articolo	Unita' di misura	Quantita'	Prezzo unitario	Importo
----------------	---------------	------------------	-----------	-----------------	---------

TOS18_AT.N06.018.010	Autocarro con gru ruotante con braccio articolato con MTT 26000 kg con momento massimo di sollevamento di 23000 daNm al gancio mobile sfilamento max 8 m, nolo mensile.	ora	0,40	49,58000	19,83200
TOS18_AT.N06.006.009	Noleggio di piattaforme diesel a braccio telescopico altezza di lavoro 16 m per 1 giorno per montaggio pannello cassonetto e plafoniera	ora	1,20	13,00000	15,60000
TOS18_AT.N01.100.902	Consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici da 10.000 kg a 25000 kg oltre 126 CV.	ora	2,00	30,00000	60,00000
Totale TOS18_AT					95,43200
TOS18_01.B03.004.001	Portale a bandiera in acciaio laminato e zincato a caldo rastremato a sezione tubolare circolare o scatolare di spessore >5mm verniciato con Ral color nero grafite. versione flangiata e imbullonata, pesopresunto sezione 35 kg/m*(6,50+4,50) comprensivo di bulloneria	kg	385,00	2,60791	1.004,05
TOS18_PR.P62.102.002	Accessori per pali in acciaio composti da tirafondi per palo fino a 8000mm	cad	6,00	20,00000	120,00
TOS18_PR.P62.102.003	Accessori per pali in acciaio per raccordo testa palo	cad	2,00	40,20000	80,40
TOS18_PR.P62.102.012	Accessori per pali in acciaio composti da flange per palo dimensione 100 mm.	cad	4,00	36,60000	146,40
	Segnale di indicazione di "Passaggio pedonale" costituito da box bifacciale avente dimensioni L1000 x H1000 mm profondità 300 mm, con struttura portante in acciaio INOX AISI 316 o alluminio completo di porta apribile da un lato per le operazioni di manutenzione. Entrambe le facce del cassonetto sono costituite da lastre in policarbonato complete di telaio, resistenti ai raggi UV di spessore 5mm, montate su appositi telai di cui uno con funzione di porta completa di cerniere e ganci/o di apertura e chiusura, con attacco su portale segnaletico conforme alla norma UNI EN 12899 L3, grado di protezione IP66. Le facce dovranno essere retroilluminate (assorbimento massimo 45W).				
	N.°2 Pellicole traslucide 900x900 mm (fig II 303 art.135 Regolamento di attuazione CdS). Compreso il corpo illuminante ca Led on ottica simmetrica per illuminamento dell'attraversamento pedonale, con assorbimento massimo circa 50 w, driver dotato di PF>0,95 e temperatura colore 5500K, con grado di protezione IP 65, box led in alluminio, con guide omega, con 2 proiettori led, con assorbimento massimo 15W				
		cad	1,00	1.940,00	1.940,00

TOS18_05.A03.005.001	Verniciatura a polveri con colorazione ral tipo antracite su tutte le parti metalliche	cad	1,00	140,00	140,00
TOS18_01.A04.023.001	Demolizione di corpo stradale bitumato o a macadam, eseguito con mezzi meccanici, interventi di demolizione parziale o integrale di pavimentazione stradale, di liste, cordonati o zanelle in pietra o cemento, del corpo e di sottofondo stradale con sottofondo in scampoli di pietra, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. E' 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	m ³	0,38	28,92698	10,85
TOS18_01.B04.017.003	Scavo a sezione ristretta obbligata puntuale (plinti, buche) eseguito con mezzi meccanici, compresi carico, trasporto e scarico alle agli impianti di smaltimento autorizzati, in rocce compatte senza l'ausilio di mine. fino alla profondità di m 1,50	m ³	1,13	24,57981	27,65
TOS18_PR.P06.004.002	Fornitura e posa in opera di getto in calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XD3, esposto a corrosione indotta dai cloruri (esclusa acqua di mare) per ambiente ciclicamente asciutto e bagnato classe di resistenza caratteristica C35/45 - consistenza S5	m ³	1,50	104,05245	156,07868
TOS18_PR.P06.004.002	Acciaio ad aderenza migliorata prelaborato prezzo finito Fe B 450 C controllato, sagomato	kg	75,00	0,54400	40,80000
TOS18_PR.P06.004.002	Quadri elettrici in prossimità del punto di consegna dell'energia da parte dell'ente distributore, costituito da centralino termoplastico da esterno a doppio isolamento IP40, contenente n. 1 interruttore automatico magnetotermico differenziale bipolare max 32A - id=1A tipo selettivo, Icn=6kA, completo di accessori vari di cablaggio relativi ai cavi dal pozzetto alla lampada, interni alla palina, al montaggio ed al fissaggio	cad	1,00	162,46382	162,46382
TOS18_PR.P60.004.041	Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto, isolato in gomma EPR di qualità G7 e guaina in PVC di qualità Rz, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22/2, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)R, composto da cavi 4 x 2,5 mm ²	m	12,00000	0,79500	9,54000
TOS18_06.I05.008.001	Dispensore a picchetto a croce dim. 50x50x5, L= 1,5 m in acciaio zincato a fuoco CEI 7-6 posato entro pozzetto in cemento, compreso accessori vari impiantistici di montaggio e fissaggio.	cad	1,00	23,35337	23,35337

TOS18_PR.P63.005.003	Corda di rame nudo ricotto a 7 conduttori intrecciati per collegamento di terra con sezione 16 mm ² .	m	3,00	10,36800	31,10400
TOS18_PR.P63.010.006	Morsetto in policarbonato trasparente autoestinguente ad elevata resistenza meccanica ed agli urti anche alle basse temperature, resistenza alla fiamma ed all'accensione secondo IEC 695-2-1, 850°C alla prova del filo incandescente, resistenza agli agenti chimici ed atmosferici, con viti imperdibili, conforme alle norme EN 60998-1, EN 60998-2-1, sezione nominale 16 mmq	cad	3	0,45486	1,36
TOS18_PR.P62.003.003	Blocchi differenziali bipolari tipo AC per accoppiamento ad interruttori magnetotermici modulari per installazione su guida DIN, rispondenti alla norma CEI EN 61009-1, sensibilità 0.03A - portata fino a 32A	cad	2	48,9895	97,98
TOS18_PR.P63.003.008	Piastre per collegamenti equipotenziali ed accessori da parete, morsettiera in ottone nichelato con n.1 ingresso per conduttore multifilo fino a 16 mmq., n.6 ingressi per conduttori multifilo con sezione fino a 10 mmq.	cad	1	10,5	10,50000
TOS18_PR.P12.008.001	Pozzetto di ispezione in c.a.v in cls dimensioni esterne 30x30x30, sp. 3,5 cm	cad	1,00	22,10000	22,10000
TOS18_PR.P07.119.001	Coperchio e telaio in ghisa sferoidale UNI EN 1563:2012-EN124:2015, classe C (resistenza 250 kN = 25 t) per chiusini di pozzetti con telaio e coperchio quadri a tenuta ermetica dimensioni 400x400 luce netta 300x300	cad	1,00	16,80000	16,80000
	Totale TOS18_PR				4041,42870
TOS187_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	3,00000	28,43000	85,29000
TOS18_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	2,74770	28,43000	78,11711
TOS18_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	2,00000	23,78000	47,56000
	Totale TOS18_RU				210,96711
	Totale Parziale (A)				4347,82781
	Spese generali (B)		15% di (A)		652,17417
	di cui per oneri sicurezza		1,5% di (B)		9,78261
	utile di impresa (C)		10% di (A + B)		500,00020
	Totale (A + B + C)	al metro lineare m			5500,00
	Incidenza manodopera				32,3%
	incidenza Sicurezza				0,1779

Fornitura e posa in opera di Lampione stradale altezza fuori terra m 6,50 m con palo palo in acciaio S275JR secondo UNI EN 10025, laminato e zincato a caldo, di forma conica, diritto: lunghezza totale 6,50 m, diametro base 139,7 mm, spessore 3,8 mm, idoneo al sostegno di armature per l'illuminazione stradale. La verniciatura con RAL tipo grafite sull'intero portale e dei bordi della cassetta bifacciale relativa allo scatolare segnaletico. Armatura stradale a led con un numero non inferiore a 15 led >760mA potenza >40W, flusso di circa 5000 Lumen, IP 66 temperatura colore bianco caldo 3000K/4000k. Il corpo della plafoniera deve avere il coperchio apribile e sistema di fissaggio in alluminio pressofuso a basso contenuto di rame anti-corrosione, con pre-trattamento di fosfatazione. Box retroilluminato bifacciale di dimensioni massime 650*750*100 mm, con struttura portante in acciaio e/o alluminio, con facce retroilluminate in policarbonato ad alta resistenza, entrambe con pellicola traslucida, con figura Il 303 art.135 Reg. di dimensioni 600x600 mm, verniciatura a polvere poliestere con polimerizzazione in forno nella di colore grigio micaceo degli elementi in metallo. Guarnizione in gomma siliconica per garantire grado di protezione IP66 degli elementi contenenti apparecchi sotto tensione, protettore integrato in policarbonato per ottimizzare l'emissione luminosa, con indice di resistenza agli urti non inferiore a IK 08, durata del corpo illuminante non inferiore a 100.000 ore, temperatura massima di funzionamento circa +35°C. Efficienza luminosa (intesa come rapporto tra il flusso luminoso uscente dall'apparecchio e la potenza totale assorbita dall'apparecchio, compresi ausiliari) maggiore o uguale a 110 lm/W, compreso l'accessorio per il controllo dell'emissione luminosa, essere in classe II, garantire una protezione alle sovratensioni pari a 10kV in modo differenziale e 8kV in modo comune. elemento di fissaggio universale, per installazione testa palo (Ø 60-76) o su sbraccio (Ø 32-42-46—60mm). Con possibilità di inclinazione positiva e negativa. Compreso il driver caratterizzato da un rendimento fino al 93%, un fattore di potenza > 0.85.

E' compreso il taglio asfalto, la demolizione del corpo stradale, lo scavo e il getto in cls per la formazione del plinto di 100x100x100 cm, il pozzetto di ispezione, infissione di tubo per almeno 1 m, posto verticalmente per predisposizione dell'incastro del palo.

Tutti gli elementi componenti dovranno essere marcati CE e dovranno riportare in chiaro gli spessori, il tipo di acciaio, o alluminio, il peso, i trattamenti effettuati, le specifiche degli elementi filettati e delle caratteristiche del calcestruzzo.

Voce dettaglio	Voce/Articolo	Unita' di misura	Quantita'	Prezzo unitario	Importo
TOS18_05.A03.004.002	Esecuzione di taglio di pavimentazione bituminosa spinto fino alla profondita' di cm 20 con sega diamantata	m	4,00	2,53705	10,15
TOS18_05.A03.005.001	Demolizione di corpo stradale bitumato o a macadam, eseguito con mezzi meccanici, interventi di demolizione parziale o integrale di pavimentazione stradale, di liste, cordonati o zanelle in pietra o cemento, del corpo e di sottofondo stradale con sottofondo in scampoli di pietra, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. E' 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	m ³	0,20	28,92698	5,79

TOS18_01.A04.011.001	Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compresi carico, trasporto e scarico agli impianti di smaltimento autorizzati, in terreni sciolti. fino alla profondità di m 1,50	m ³	0,51	16,31918	8,36
TOS18_01.B04.017.003	Fornitura e posa in opera di getto in calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XD3, esposto a corrosione indotta dai cloruri (esclusa acqua di mare) per ambiente ciclicamente asciutto e bagnato classe di resistenza caratteristica C35/45 - consistenza S5	m ³	0,51	104,05245	53,27
TOS18_PR.P12.008.001	Pozzetto di ispezione in c.a.v in cls dimensioni esterne 30x30x30, sp. 3,5 cm posti all'interno del getto plinto di fondazione	cad	1,00	22,10000	22,10
TOS18_PR.P07.119.001	Coperchio e telaio in ghisa sferoidale UNI EN 1563:2012-EN124:2015, classe C250 per chiusini e/o pozzetti con telaio e coperchio quadri a tenuta ermetica dimensioni 400x400 luce netta 300x300	cad	1,00	16,80000	16,80
TOS18_06.I05.008.001	Dispensore a picchetto in acciaio zincato a fuoco CEI 7-6 posato entro pozzetto in cemento, compreso accessori vari impiantistici di montaggio e fissaggio. a croce dim. 50x50x5, L= 1,5 m	cad	1,00	23,35337	23,35
TOS18_PR.P29.094.010	Tubi per scarichi in PVC, norma UNI EN 1329-1:2014 tipo 302 per fabbricati civili (colore avorio): Ø (mm) 160 spessore (mm) 3,9, per realizzazione alloggiamento palo, posto in posizione verticale	m	1,00	4,77950	4,78
TOS18_06.I05.026.100	Posa in opera di palo conico in acciaio predisposto con foro per ingresso cavo di alimentazione, con attacco testa palo ø60 con finestra di ispezione alla base, su plinto già predisposto, comprensivo di piombatura con sabbia, getto di calcestruzzo nel foro superiore per il fissaggio e quant'altro per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. (escluso fornitura e posa in opera di plinto per palo di illuminazione); per altezze di circa 8,00 m - altezza 6,50 m	cad	1,00	36,91325	36,91

TOS18_06.I05.026.002	<p>Fornitura di palo conico in acciaio laminato a caldo e privo di saldature, predisposto con foro per ingresso cavo di alimentazione, con attacco plafoniera testa palo ø 60. Finestra di ispezione alla base, completo di portafusibile di protezione, 2 fusibili da 16A, morsettiera asportabile 4 poli, in classe di isolamento II. Conforme alla UNI EN 40-2, UNI EN 40-3-1, UNI EN 40-3-3, UNI EN 40-5. Compresa copriasola in acciaio zincato a filo palo ricavata dall'asportazione di materiale dal palo, corredata di sistema di chiusura con chiave triangolare e dispositivo anticaduta. E'compresa l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio, pezzi speciali e ogni materiale di consumo. h. indicativa = 8000mm con base</p>	cad	1,00	391,64988	391,65
INDAGINE di MERCATO	<p>Armatura stradale a LED con potenza complessiva >100W e flusso luminoso maggiore a 11500 Lumen frequenza di funzionamento 50÷60 Hz, tensione di alimentazione circa 170÷270 V AC, rendimento > 115 lm/W, fascio luminoso > 115°, con gruppo ottico asimmetrico per illuminazione attraversamenti stradali, a inclinazione regolabile. Grado di protezione IP665_IK08, classe II e comunque connessione del palo a terra MAT. Tipo di luce a LED bianca circa 4000K/5700K. Corpo plafoniera (guscio esterno) e collarino di inserimento al palo in alluminio pressofuso, con cristallo inferiore temperato, diffusore trasparente, guarnizioni poliuretatiche e bulloneria inox. Dispositivo di protezione alle sovratensioni classe II. Plafoniera e corpi illuminanti conformi ai seguenti certificati: CE e Conformità impianto, EN 62471 EN 61547 EN 61000-3-3, EN 61000-3/2, EN 60598-2-3, EN 60598-1, EN 55015, Regolatore di flusso: a norma UNI_EN, Emissione fotometrica "cut-off" conforme Legge Regione Toscana inquinamento luminoso e normativa UNI EN 13201. Garanzia di 10 anni sull'armatura e le opere edili complementari compiute oltre alla garanzia > 100.000 ore sul funzionamento efficiente delle lampade.</p>	CAD	1,00	600,00000	600,00
	<p>Pannello retroilluminato bifacciale di dimensioni massime 650*750*100 mm, con struttura portante in acciaio e struttura esterna in alluminio verniciato, con facce retroilluminate in policarbonato ad alta resistenza, entrambe con pellicola traslucida, con figura II 303 art.135 Reg. di dimensioni 600 * 600 mm</p>	cad	1,00	400,00000	400,00

IM	Fornitura e posa in opera di verniciatura effettuata con macchine spruzzatrici in 2 mani a distanza di 24 ore con smalto ferromicaceo a grana fine dall'aspetto metallizzato con finitura ad effetto metallizzato, tipica del ferro con colorazione antracite opaca. Adatto su superfici in ferro e metalli non ferrosi. Sono comprese tutte le opere preventive e necessarie per la verniciatura, l'asciugatura oltre al ricovero del materiale in aree idonee e protette. Verniciatura del palo calcolata in 2 mani al metrolineare				
TOS18_RU.M11.001.001	Installatore / Operaio metalmeccanico 5^ categoria di livello superiore (installazione plafoniera)	m	6,50	5,20000	33,80
TOS18_RU.M11.001.003	Installatore / Operaio metalmeccanico 4^ categoria (installazione plafoniera)	ora	0,60	24,22000	14,53
TOS18_AT.N06.006.026	Piattaforma Autocarrata articolata o telescopica altezza di lavoro fino a 20 m - da 2 a 10 giorni (per installazione e posizionamento palo, allaccio e installazione plafoniera)	ora	0,60	21,11	12,67
TOS18_AT.N02.100.112	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per nolo a freddo mezzi di trasporto, con portata utile tra 9000 Kg e 22000 Kg e motrice da 220 cv fino a 420 cv	giorno	0,10	12,00	1,20
TOS18_PR.P60.004.004	Conduttore unipolare flessibile di rame rosso ricotto, isolato in gomma EPR di qualità G7 e guaina in PVC di qualità Rz, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22/2, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)R: 1 x 6 mm ² (dal pozzetto alla plafoniera x 2 cavi)	ora	0,10	14,92	1,49
TOS18_PR.P60.101.006	Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in PVC di qualità S17, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35716, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 450/750 V - Classe di reazione al fuoco: Cca-s3,d1,a3, sigla di designazione FS17 1 x 16 mm ²	m	13,06000	0,68484	8,94
		mm ²	2,00000	1,32352	2,65
IM	Fornitura e posa in opera di giunti termorestringenti autoagglomerante, nastrature e quant'altro necessario per l'isolamento dei cavi negli allacci alle connessioni entro pozzetto, cavidotto e/o palo				
		cad	1,00000	10,00000	10,00
	Totale TOS18_PR				1658,44
TOS187_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,60000	28,43000	17,06

TOS18_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,60000	28,43000	17,06
TOS18_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,60000	23,78000	14,27
	Totale TOS18_RU				48,38
	Totale Parziale (A)				1706,82
	Spese generali (B)		15% di (A)		256,02
	di cui per oneri sicurezza		1,5% di (B)		3,84
	utile di impresa (C)		10% di (A + B)		196,28
	Totale (A + B + C)		al metro lineare m		2162,97
	Incidenza manodopera				32,3%
	incidenza Sicurezza				0,18

Fornitura e posa in opera di dispositivo a lampeggio per attraversamento pedonale con pannello fotovoltaico. Completo di palo in acciaio laminato e zincato a caldo rastremato a sezione tubolare circolare o scatolare di spessore >3mm, idoneo al sostegno di targhe segnaletiche scatolari in alluminio con resine plastiche retroilluminate, pannelli fotovoltaici max 0,50 m² compresa la batteria e l'alloggiamento con un fronte totale esposto fino a 1,00 m². Il complessivo è costituito da un palo verticale in acciaio ancorato a terra su apposita fondazione in cls, tramite infissione. L'altezza libera dal piano stradale (banchina) o dal marciapiede al limite inferiore del pannello segnaletico dovrà essere non inferiore a 2,20 m oltre al pannellino fotovoltaico e batteria con l'alloggiamento per un'altezza massima fino a 5,00 m. La zincatura a caldo, dovrà essere eseguita previo trattamento di sgrassaggio e decapaggio, con copertura di zinco non inferiore a 650 g/m² in superficie e strato di zinco uniforme e continuo, esente da scaglie e scorie. La verniciatura con RAL tipo grigio antracite sull'intero palo e dei bordi della cassetta bifacciale relativa allo scatolare segnaletico.

L'ancoraggio al plinto di fondazione in calcestruzzo è ottenuto tramite infissione del palo in apposita camicia per almeno 1 m, Il blocco di fondazione dovrà essere dimensionato per la sollecitazione max prevista dalla forza del vento sugli elementi esposti, la pressione del terreno non deve superare 1 kg/cm² ed in ogni caso senza tenere conto della presenza del terreno che ne circonda i lati. Fornitura e posa in opera di segnale di indicazione di passaggio pedonale (fig II 303 art.135 Regolamento di attuazione CdS) composto da:

Cassonetto bifacciale di dimensioni massime 650*750*100 mm, con struttura portante in acciaio e struttura esterna in alluminio verniciato, con facce retroilluminate in policarbonato ad alta resistenza, entrambe con pellicola traslucida, con figura II 303 art.135 Reg. di dimensioni 600 * 600 mm, assorbimento massimo 40W, gradi di protezione IP 66, con attacco a bandiera per palo.

2 Box in alluminio bifacciale con 2 proiettori a led su una sola faccia, con assorbimento massimo 15W

2 Pellicole traslucide 600*600 mm con figura II 303 art.135 Regolamento di attuazione del NCdS

KIT solare composto da pannello fotovoltaico monocristallino da 100W dimensioni circa 800x600x35mm completo di attacchi per il posizionamento su palo verticale, connettori MC4, regolatore di carica PWM 10A, batteria di accumolo piombo ermetico AGM 24Ah_12V ignifuga, completo di supporto in acciaio zincato posizionato in alto, staffa di bloccaggio batteria e set ancoraggi al palo verticale con coperchio impermeabile e fori inferiori di ventilazione, impianto a 12 Volt.

È compreso ogni onere per fornitura materiali, lavorazioni, sfrido, assemblaggio, trasporto a piè d'opera. Tutti gli elementi componenti, dovranno essere marcati CE e riportare in chiaro gli spessori, il tipo di acciaio, il peso, i trattamenti effettuati, le specifiche degli eventuali elementi filettati, delle staffe e delle caratteristiche del calcestruzzo e dell'acciaio di armatura se presenti delle specifiche degli elementi elettrici che lo compongono. La documentazione completa deve essere accompagnata da certificazione conformità dell'impianto e da una relazione di calcolo e disegni esplicativi relativi al complessivo segnaletico, plinti, redatta ai sensi delle NCT 14/01/2008 e ss.mm.ii. di cui alla nuova NCT 2018, firmate da ingegnere iscritto all'ordine.

Voce dettaglio	Voce/Articolo	Unita' di misura	Quantita'	Prezzo unitario	Importo
TOS18_AT.N06.018.010	Autocarro con gru ruotante con braccio articolato con MTT 26000 kg con momento massimo di sollevamento di 23000 daNm al gancio mobile sfilamento max 8 m, nolo mensile.	ora	1,00	49,58000	49,58000
TOS18_AT.N01.100.902	Consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici da 10.000 kg a 25000 kg oltre 126 CV.	ora	1,00	30,00000	30,00000
Totale TOS18_AT					79,58000

TOS18_PR.P51.009.003	Palo tubolare in ferro zincato trattato con zincatura forte, Ø esterno mm 90, peso >8,00 kg/m, completo di tappo di chiusura superiore in materiale plastico.	m	5,00	6,40000	32,00
TOS18_04.E07.005.001	Posa in opera di segnaletica verticale di palo, e/o sostegni 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, è esclusa fornitura.	m	5,00	19,86682	99,33
	1 Box con attacco a bandiera in alluminio bifacciale con figura II 303 art.135 Reg. di dimensioni 600*600 mm, con 4 proiettori a led 2 per faccia, con assorbimento massimo 15W, grado di protezione IP 66, struttura esterna con possibilità di accesso e/o manutenzione alle lampade o pannelli, compresa la verniciata del cassonetto.	cad	1,00	225,00	225,00
	KIT solare composto da pannello fotovoltaico monocristallino da 60W dimensioni circa 600x400x35mm completo di attacchi per il posizionamento su palo verticale Ø 90 mm altezza totale 5,00 m, connettori MC4, regolatore di carica PWM 10A, batteria di accumolo piombo ermetico AGM 12Ah_12V ignifuga, completo di supporto in acciaio zincato ancorato al palo in alto, staffa di bloccaggio batteria e set ancoraggi al palo verticale con coperchio impermeabile e fori inferiori di ventilazione, impianto a 12 Volt.	cad	1,00	340,00	340,00
	Verniciatura a polveri con colorazione ral tipo antracite su tutte le parti metalliche	cad	1,00	100,00	100,00
TOS18_05.A03.005.001	Demolizione di corpo stradale bitumato o a macadam, eseguito con mezzi meccanici, interventi di demolizione parziale o integrale di pavimentazione stradale, di liste, cordonati o zanelle in pietra o cemento, del corpo e di sottofondo stradale con sottofondo in scampoli di pietra, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. E' 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	m ³	0,16	28,92698	4,63
TOS18_01.A04.023.001	Scavo a sezione ristretta obbligata puntuale (plinti, buche) eseguito con mezzi meccanici, compresi carico, trasporto e scarico alle agli impianti di smaltimento autorizzati, in rocce compatte senza l'ausilio di mine. fino alla profondità di m 1,50	m ³	0,80	24,57981	19,66

TOS18_01.B04.017.003	Fornitura e posa in opera di getto in calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XD3, esposto a corrosione indotta dai cloruri (esclusa acqua di mare) per ambiente ciclicamente asciutto e bagnato classe di resistenza caratteristica C35/45 - consistenza S5	m ³	0,80	104,05245	83,24196
TOS18_PR.P06.004.002	Acciaio ad aderenza migliorata prelaborato prezzo finito Fe B 450 C controllato, sagomato	kg	0,30	0,54400	0,16320
Totale TOS18_PR					1063,19142
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	1,00000	28,43000	28,43000
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	1,00000	28,43000	28,43000
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	1,00000	23,78000	23,78000
Totale TOS18_RU					80,64000
Totale Parziale (A)					1223,41142
Spese generali (B)					15% di (A) 183,51171
di cui per oneri sicurezza					1,5% di (B) 2,75268
utile di impresa (C)					10% di (A + B) 140,69231
Totale (A + B + C)				al metro lineare m	1547,62
Incidenza manodopera					32,3%
incidenza Sicurezza					0,1779

Fornitura e posa in opera di cavi elettrici FG7 monofilari o quadrifilari di varia sezioni e lunghezze, all'interno di cavidotti della pubblica illuminazione con interdistanze massime di circa 30,00 m (pozzetto/pozzetto), compresi gli oneri per il trasporto del materiale, l'apertura dei pozzetti, il passaggio della sonda per il trascinamento dei cavi, il materiale di consumo per lo scivolamento dei cavi all'interno del cavidotto, per le linee che superano lunghezze superiori a 100,00 m e le giunzioni di allaccio compreso guaine termoindurenti per l'idoneo isolamento dei giunti sotto tensione. Compresi gli oneri per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte

Voce dettaglio	Voce/Articolo	Unita' di misura	Quantita'	Prezzo unitario	Importo
TOS18_PR.P60.004.041	Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto, isolato in gomma EPR di qualità G7 e guaina in PVC di qualità Rz, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22/2, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)R, composto da cavi 4 x 2,5 mm ²	m	1,00000	0,79500	0,79500
TOS18_PR.P63.010.006	Morsetto in policarbonato trasparente autoestinguente ad elevata resistenza meccanica ed agli urti anche alle basse temperature, resistenza alla fiamma ed all'accensione secondo IEC 695-2-1, 850°C alla prova del filo incandescente, resistenza agli agenti chimici ed atmosferici, con viti imperdibili, conforme alle norme EN 60998-1, EN 60998-2-1, sezione nominale 16 mmq	cad	0,1	0,45486	0,05
IM	Fornitura e posa in opera di giunti termorestringenti autoagglomerante, nastrature e quant'altro necessario per l'isolamento dei cavi negli allacci alle connessioni entro pozzetto, cavidotto e/o palo	cad	0,100	10,00000	1,00
	Totale TOS18_PR				1,84049
TOS187_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,03000	28,43000	0,85290
TOS18_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,03000	23,78000	0,71340
	Totale TOS18_RU				1,56630
	Totale Parziale (A)				3,40679
	Spese generali (B)		15% di (A)		0,51102
	di cui per oneri sicurezza		1,5% di (B)		0,00767
	utile di impresa ©		10% di (A + B)		0,39178
	Totale (A + B + C)	al metro lineare m			4,31
	Incidenza manodopera				32,3%
	incidenza Sicurezza				0,1779

Fornitura e posa in opera di marcatori marker, occhi di gatto, rifrangenti e luminosi a led con carica solare, bifacciali, composti da supporto in alluminio o in materiale plastico o neoprenico ad alta resistenza carrabile 20t, delle dimensioni di circa cm 11x11, dispositivo segnaletico integrativo dei segnali orizzontali (art.153 del Reg. CdS) autoalimentato da pannellino fotovoltaico posto in alto ed integrato nel marker, idoneo al fissaggio su superfici asfaltate, con collante a resina epossidica e con accoppiamento di forma e/o tirass. Nel prezzo sono compresi la resina epossidica e gli eventuali fori da effettuare sulla pavimentazione asfaltata compresi gli eventuali tirass, viti, mano d'opera e quant'altro necessario per posizionare i marcatori secondo gli allineamenti e/o lae curvature dettate dalla DD.LL.

Voce dettaglio	Voce/Articolo	Unita' di misura	Quantita'	Prezzo unitario	Importo
TOS18_AT.N02.014.020	Autocarri, motocarri e trattori di Massa totale a terra, Pu Portata utile - Autocarro leggero con MTT 3500 Kg e pu 1400 Kg, prom.6+1 - 1 mese (nolo a freddo)	ora	0,06000	6,87500	0,41250
TOS18_PR.P52.002.002	Dispositivo segnaletico integrativo dei segnali orizzontali (art. 153 Reg. NCdS) con pannellino fotovoltaico interno a luce a led lampeggiante bifacciale, occhio di gatto.	cad	1,00000	26,80000	26,80000
Indagine di Mercato	Colla bicomponente a base poliestere adatta all'adesione tra asfalto e materiale plastico, resistente all'acqua ed in aggregazione agli inquinanti prodotti dal traffico urbano, a rapido indurimento	Kg	0,04000	70,00000	2,80000
Totale TOS18_PR					27,21250
TOS18_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,06000	28,43000	1,70580
TOS18_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,06000	23,78000	1,42680
Totale TOS18_RU					3,13260
Totale Parziale (A)					30,34510
Spese generali (B)			15% di (A)		4,55177
di cui per oneri sicurezza			1,5% di (B)		0,06828
utile di impresa (C)			10% di (A + B)		3,48969
Totale (A + B + C)			al metro lineare m	Totale	38,39
Incidenza manodopera					32,3%
incidenza Sicurezza					0,1779