

COMUNE DI MAROSTICA

Lavori di asfaltatura – anno 2018

LISTA DELLE LAVORAZIONI E FORNITURE PREVISTE PER L'ESECUZIONE DELL'OPERA

SOMME IN APPALTO		
IMPORTO LAVORI PER ESECUZIONE OPERE (soggetti a ribasso)	Euro	134.321,42
ONERI PER OSSERVANZA NORME SICUREZZA (non soggetti a ribasso)	Euro	2.686,43
TOTALE SOMME IN APPALTO	Euro	137.007,85



Il Responsabile del procedimento
Arch. Bisinella Lorenzo

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	RIPORTO					
	LAVORI A MISURA					
1 01.002	Operaio specializzato Operaio specializzato	ora	80,00			
2 02.002	Nolo di autocarro ribaltabile della portata sino a t 25 e conducente. Nolo di autocarro ribaltabile trilaterale della portata sino a t 25, compreso carburante, lubrificante e conducente, per servizi locali.	ora	20,00			
3 02.003	Nolo di rullo compressore stradale del peso di 8/12 ton. Nolo di rullo compressore stradale o vibrante compreso carburante, lubrificante e conducente, del peso di 8/12 ton.	ora	20,00			
4 02.005	Nolo di terna articolata. Nolo di terna articolata con comandi idraulici munita dei necessari equipaggiamenti di lavoro, compresi manovratore, lubrificante e carburante.	ora	10,00			
5 02.100	Realizzazione di strisce di primo impianto della larghezza 15 cm. Realizzazione di strisce di primo impianto della larghezza di 15 cm, eseguite con materiale termospruzzato plastico perlinato di colore bianco, delle migliori qualità fisico-meccaniche, applicato alla temperatura di 200° C in quantità di massima non inferiore a 3.50 kg/mq, con ulteriore sovraspruzzatura a pressione di microfere rifrangenti in ragione di 0.30 kg/mq, per spessore complessivo della striscia non inferiore a 1.5 mm, ed avente antiskid di 45/50 unità SRT, compreso l'onere della pulizia della pavimentazione prima della posa e l'onere del tracciamento in presenza di traffico. Per metro lineare di superficie effettivamente ricoperta	ml	3'112,50			
6 02.101	Attraversamenti pedonali, fasce d'arresto e scritte. Realizzazione di attraversamenti pedonali e fasce d'arresto (larghezza 50cm) complete di scritte di primo impianto, eseguite con materiale termospruzzato plastico perlinato di colore bianco, delle migliori qualità fisico-meccaniche, applicato alla temperatura di 200° C in quantità di massima non inferiore a 3.50 kg/mq, con ulteriore sovraspruzzatura a pressione di microfere rifrangenti in ragione di 0.30 kg/mq, per spessore complessivo della striscia non inferiore a 1.5 mm, ed avente antiskid di 45/50 unità SRT, compreso l'onere della pulizia della pavimentazione prima della posa e l'onere del tracciamento in presenza di traffico. Per metro quadro di superficie					
	A RIPORTARE					



Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	RIPORTO					
7 04.527	<p>effettivamente ricoperta.</p> <p>SOMMANO...</p> <p>Demolizione di marciapiede. Demolizione di marciapiede, escluse le cordonate, eseguito a mano o con mezzo meccanico compresa la pavimentazione in conglomerato bituminoso, del massetto in calcestruzzo, sino allo strato base di ghiaia in natura secondo le seguenti modalità operative:</p> <p>1) Taglio della pavimentazione stradale in conglomerato bituminoso con sega a disco circolare parallelamente alla cordonata esistente salvaguardandone l'integrità;</p> <p>2) Rimozione o fresatura di pavimentazione in conglomerato bituminoso e del sottostante massetto di sottofondo in calcestruzzo armato o inerti compreso il trasporto del tutto in discarica autorizzata per il riciclaggio o lo smaltimento;</p> <p>4) Scavo di sbancamento a sezione ristretta dei sottostanti strati di inerti o terreno di qualsiasi natura e consistenza, eseguito a mano o con mezzo meccanico, sino alle quote indicate dalla D.L.L. (almeno 20 cm sotto il piano di calpestio originale del marciapiedi, necessari alla successiva stesura degli inerti quale letto di posa della nuova soletta di cls), la rimozione e l'estirpazione di radici e ceppaie. Compresi gli oneri (tubazioni, raccorderia varia, ecc) per la conservazione di tubazioni e opere incontrate nel percorso dello scavo e dei lavori e delle opere provvisoriamente necessarie a garantire la transibilità della strada e la sicurezza dei passanti, nonché tutte le opere di segnalazione stradale sia diurne che notturne, compresi gli aggettamenti con qualsiasi mezzo dell'acqua meteorica freatica, di stagnazione o di fognatura, il carico e il trasporto a discarica del materiale non idoneo ad un eventuale riutilizzo ad onere e cura dell'impresa, comprese sbadacchiature, puntellazioni e quant'altro derivante dall'accuratezza della lavorazione.</p> <p>SOMMANO...</p>	mq	290,07			
8 04.529	<p>Demolizione cordonate danneggiate e cunetta di scolo. Demolizione delle cordonate, danneggiate, sfaldate, non più integre, sezione 15*30 cm, compresa la cunetta in cls adiacente, sezione 35*10 cm circa, eseguito a mano o con mezzo meccanico compresa la salvaguardia della contigua pavimentazione in conglomerato bituminoso della sede stradale, secondo le seguenti modalità operative:</p> <p>1) Taglio della pavimentazione stradale in conglomerato bituminoso con sega a disco circolare parallelamente alla cordonata esistente, ad almeno 30/35 cm di distanza.</p> <p>2) Demolizione e rimozione di cordonata in trachite di cui sopra e dell'adiacente cunetta in cls, e trasporto in discarica a qualsiasi distanza del materiale di risulta, tranne eventuali porzioni di cordonata in trachite da poter riutilizzare per il reimpiego;</p> <p>4) Scavo e pulizia delle sbadacchiature per la formazione di un piano di posa regolare per la successiva posa della nuova cordonata in trachite con sezione, lavorazioni, bocciardature similati a quelle rimosse, e della cunetta in cls di scolo delle acque meteoriche stradali, compreso il ripristino delle caditoie e bocca di lupo e del sigillo in ghisa eventualmente recuperato;</p> <p>SOMMANO...</p>	mq	489,03			
	RIPORTO					
		ml	34,10			
	A RIPORTARE					



Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
9 04.530	Rimozione pavimentazione in lastre di porfido Demolizione di pavimentazione in cubetti, lastre di porfido o granito di qualsiasi spessore e dimensione, comunque fino alla sottostante massiciata o massetto in cls, da realizzarsi a mano o con martello delomitore, compresi gli oneri della cernita, selezione e recupero dei cubetti o delle lastre ritenuti idonei dalla D.L., pulizia degli stessi da malta cementizia per il successivo riutilizzo, del loro trasporto fino ad una distanza stradale di Km 10 e successivo accumulo su aree messe a disposizione dall'Amministrazione, carico e scarico compresi, escluso il trasporto e gli oneri di scarica che saranno compensati a parte.	SOMMANO... mq	21,53			
10 04.530	Rimozione e riposizionamento dissuasori cilindrici con accessori. Rimozione e successivo riposizionamento dei dissuasori cilindrici in fusione di ghisa, diam. 10 cm e altezza fuori terra 110 cm, comprendente le seguenti lavorazioni: a) Smontaggio di tutti gli accessori presenti (pannelli pubblicitari e catenelle), salvaguardandone l'integrità, la bulloneria, e ricovero in luogo adeguato a disposizione della D.LL.; b) Smontaggio, previa demolizione del basamento in cls da fare a mano o con demolitore elettrico, dei dissuasori cilindrici in ghisa, diam. 10 cm e altezza fuori terra 110 cm circa, pulizia dai residui cementizi, salvaguardandone l'integrità, e successivo ricovero in luogo adeguato a disposizione della D.LL.; c) Installazione, con le dovute cautele e tecniche di posa che richiede dell'arredo urbano, dei dissuasori cilindrici sulla nuova soletta in cls del nuovo marciapiedi, nella stessa posizione, interdistanza e profondità al momento della rimozione; d) Rimontaggio di tutti gli accessori (pannelli pubblicitari e catenelle);	SOMMANO... cadauno	18,00			
11 04.531	Rifacimento pavimentazione su marciapiedi esistenti. Rifacimento pavimentazione su marciapiedi esistenti oggetto di notevole usura, costituita dalle seguenti lavorazioni: 1) Rimozione mediante fresatura accurata del manto esistente fino alla sottostante soletta in calcestruzzo o sottofondo, da eseguire con l'impiego di fresa stradale di piccole dimensioni allestita su bobcat o con macchinari idonei e, ove necessario anche a mano, compreso il trasporto a discarica autorizzata. Compreso altresì, l'onere di lavorare in presenza di alberatura presente sulla sede del marciapiede, il costo di smaltimento del materiale di risulta e l'onere di demolire la pavimentazione attorno a tutti i chiusini esistenti il tutto per dare un risultato a regola d'arte; 2) Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso 0-6 mm, marcato CE, per tappeto di usura di marciapiedi, compresa la preventiva spruzzatura di emulsione bituminosa di ancoraggio in ragione di kg 0,7/m ² , costituito da materiale litoido proveniente dalla frantumazione di rocce calcaree e avente fuso granulometrico 0-6 mm. Diametro max aggregato 6 mm, composizione di aggregato grosso (> 4mm) 0-20%, composizione aggregato fino (< 4mm) 66-92 %, preventivamente lavato ed essiccato ed impastato a caldo con bitume puro in idonei impianti in ragione del 6-7 % del peso degli inerti e additivato con filler nella percentuale del 6-14 %, preventivamente lavato ed essiccato, steso a caldo con macchina vibrofinitrice o a mano, previa pulizia della soletta in cls, per uno spessore finito minimo a costipazione avvenuta, con rulli o piastre vibranti di idoneo peso, di 3 cm;					
	A R I P O R T A R E					



Num.Ord. TARIFFA	LAVORI FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
12 04.532	<p>3) Sigillatura della pavimentazione bituminosa mediante spruzzatura, previa pulizia del nuovo conglomerato, di emulsione bituminosa al 55% in ragione di 0.75 kg/mq e successiva saturazione con sabbia. Si intendono compresi tutti gli accorgimenti necessari per evitare l'imbrattamento delle cordonate;</p> <p>SOMMANO...</p> <p>Fornitura e posa in opera di cordonata in trachite sezione 15*30 cm e cunetta di scolo. Fornitura e posa in opera di cordonata stradale in trachite delle dimensioni di 15*30 cm, lunghezza a correre, bocciardata sui lati in vista (superiore e lato strada) con una bordatura tagliata di 2 cm attorno alla costa, posta su idonea fondazione di calcestruzzo, spessore almeno 10 cm (di magrone), dosato a kg 200 di cemento portland tipo "325" per mc di impasto, compresi i seguenti oneri e lavorazioni:</p> <p>a) Scavo per la formazione del piano di posa della fondazione del profilo eseguito su terreno di qualsiasi natura, previo taglio regolare della porzione di pavimentazione da rimuovere, effettuato con apposita sega a disco o macchina operatrice, asporto di tutti gli strati sottostanti della pavimentazione stradale se non realizzati nelle lavorazioni di cui alla voce 04.529 "Demolizione cordonate e cunetta";</p> <p>b) Trasporto a discarica del materiale di risulta in eccesso a onere e cura dell'impresa;</p> <p>c) Fornitura e posa in opera di fondazione con resistenza cubica Rck = 250 kg/cmq, gettata contro terra.</p> <p>d) L'eventuale lavorazione curva o di altri tipi (risega per scolo acque meteo stradali), secondo le indicazioni della D.LL.;</p> <p>e) Tutti gli accorgimenti necessari per un perfetto allineamento trasversale e longitudinale (livellette di posa, filo guida, ecc);</p> <p>f) La stuccatura dei giunti con malta di cemento, il raccordo dei manufatti già compensati nel prezzo a metro lineare di cordonata;</p> <p>g) Fornitura e posa in opera di cunetta alla francese gettata in opera delle dimensioni di 35 cm in larghezza e 10 cm di spessore, in calcestruzzo confezionato con cemento portland tipo "325" e sabbia e ghiaia di fiume lavata, vagliata e di adatta granulometria, previsto per una resistenza cubica a 28 gg. di 250 kg/cmq gettato e costipato con opportune pendenze, tirato a frattazzo in opera su sottostante sottofondo in ghiaione secco di cava o di fiume. Compreso cassetture armo e disarmo. Compreso l'onere della formazione di giunti di dilatazione ogni 4,00 ml e la successiva liscivatura con sabbia e cemento. Compreso ogni materiale lavorazione e onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.</p> <p>Compreso ogni materiale lavorazione e onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.</p> <p>SOMMANO...</p>	mq	36,46			
13 04.533	<p>Realizzazione di marciapiedi in conglomerato bituminoso. Fornitura e posa in opera di marciapiede pedonale di larghezza variabile compresi:</p> <p>a) Fornitura e posa in opera di strato dello spessore minimo di 10 cm di misto granulare stabilizzato, compresa stesa livellazione, messa in sagoma e costipazione;</p> <p>c) Fornitura e posa in opera di massetto di calcestruzzo armato con rete elettrosaldata diametro 6 mm maglia 20 x 20 cm dello spessore di cm 12 compreso preparazione del fondo, armo e disarmo ai lati e armatura e disarmo della parte esterna per la formazione di zoccolo di contenimento del materiale, nonché esecuzione di raccordi con manufatti, recinzioni, ingressi.</p> <p>SOMMANO...</p>	ml	34,10			
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
14 04.534	<p>d) Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso 0-6 mm per tappeto di usura di marciapiedi costituito da materiale litoide proveniente dalla frantumazione di rocce calcaree e avente fuso granulometrico 0-6 mm. Diametro max aggregato 6 mm, composizione di aggregato grosso (> 4mm) 0-20%, composizione aggregato fino (< 4mm) 66-92 %, preventivamente lavato ed essiccato ed impastato a caldo con bitume puro in idonei impianti in ragione del 6-7 % del peso degli inerti e additivato con filler nella percentuale del 6-14 %, steso a caldo con macchina vibrofornitrice o a mano, previa pulizia della soletta in cls, per uno spessore finito minimo a costipazione avvenuta, con rulli o piastre vibranti di idoneo peso, di 3 cm. Compreso ogni onere inerente l'esecuzione dell'opera a perfetta regola d'arte. Misurazione effettuata a mq di superficie stradale, sono escluse eventuali eccedenze di emulsione ai lati della sede stradale;</p> <p>e) Sigillatura della pavimentazione bituminosa mediante spruzzatura, previa pulizia del nuovo conglomerato, di emulsione bituminosa al 55% in ragione di 0.75 kg/mq e successiva saturazione con sabbia. Si intendono compresi tutti gli accorgimenti necessari per evitare l'imbrattamento delle cordonate;</p> <p>SOMMANO...</p> <p>Realizzazione di marciapiedi in porfido. Fornitura e posa in opera di marciapiede pedonale di larghezza variabile compresi;</p> <p>a) Fornitura e posa in opera di massetto di calcestruzzo armato con rete elettrosaldata diametro 6 mm maglia 20 x 20 cm dello spessore di cm 10 compreso preparazione del fondo, armo e disarmo ai lati e armatura e disarmo della parte esterna per la formazione di zoccolo di contenimento del materiale, nonchè esecuzione di raccordi con manufatti, recinzioni, ingressi;</p> <p>b) Fornitura e posa in opera di pavimento in porfido eseguito con le piastrelle recuperate di cui alla voce 05.226, nelle diverse tipologie di spessore 3-4 cm e della larghezza da cm 15 a 40, con faccia vista e faccia inferiore a piano naturale di cava e coste tranciate ortogonali al piano, posate su allettamento dello spessore di 6 cm eseguito in malta cementizia dosata a 250 kg di cemento tipo R 3.25 per metrocubo di sabbia a granulometria idonea. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la fornitura e posa dell'allettamento, la boiacatura della faccia inferiore degli elementi, la formazione delle pendenze necessarie allo smaltimento delle acque meteoriche, la battitura, la sigillatura degli interstizi eseguita con boiaccia di cemento e sabbia, la successiva pulitura superficiale con getto d'acqua e segatura, il taglio, lo sfrido e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>SOMMANO...</p>	mq	445,91			
15 05.003	<p>Fresatura del manto stradale (spessore 4 cm). Fresatura del manto esistente per la profondità di cm 4 da eseguire con l'impiego di fresa stradale con nastro caricatore o con macchinari idonei, compresa la totale raccolta di tutto il materiale fresato, la totale aspirazione con spazzatrice meccanica e trasporto a discarica autorizzata. Compreso altresì il costo di smaltimento del materiale di risulta e l'onere di demolire la pavimentazione attorno a tutti i chiusini esistenti, i quali dovranno essere conservati, anche a mano o con fresa su bobcat, il tutto per dare un risultato a regola d'arte.</p> <p>SOMMANO...</p>	mq	21,53			
16	Messa in quota chiusini 40x40cm dopo l'asfaltatura.	mq	7 904,77			
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
05.007	RIMOZIONE E POSA IN OPERA DI CHIUSINI DI CIRCA 40x40 CM IN GHISA OVVERO IN CEMENTO, COMPRESO LO SCAVO E TAGLIO DELLA PAVIMENTAZIONE BITUMINOSA, LA PULIZIA COMPLETA DEL POZZETTO DAL MATERIALE PRESENTI PRIMA E DOPO L'ASFALTATURA E IL MATERIALE OCCORRENTE PER LA MESSA IN QUOTA (BLOCCHI DI LATERIZIO, MALTA, ECC). LA BORDATURA SUPERFICIALE ATTORNO AL TELAIO DEL CHIUSINO DEV'ESSERE COMPLETATA CON DEL CONGLOMERATO BITUMINOSO 0-10 MM PER RIFACIMENTO DEL TAPPETO D'USURA COSTITUITO DA MATERIALE LITODE PROVENIENTE DALLA FRANTUMAZIONE DI ROCCE CALCEE E AVENTE FUSO GRANULOMETRICO 0-10 MM. DIAMETRO MAX AGGREGATO 10 MM, PREVENTIVAMENTE LAVATO ED ESSICCATO ED IMPASTATO A CALDO CON BITUME PURO IN IDONEI IMPIANTI IN RAGIONE DEL 5,5-6,5 % DEL PESO DEGLI INERTI E ADDITIVATO CON FILLER NELLA PERCENTUALE DEL 6-12 %, STESSO A CALDO A MANO PREVIA L'APPLICAZIONE MEDIANTE EMULSIONE BITUMINOSA D'ATTACCO AL 55 % DI BITUME IN RAGIONE DI 0,7 KG/MQ SPessore MINIMO DI 3 CM. COMPRESO ALTRESI L'ONERE DELLA RICERCA DI TUTTI I CHIUSINI, AD ASFALTATURA AVVENUTA MEDIANTE APPARECCHIO "CERCA CHIUSINI", DELIMITAZIONE DEL BORDO ESTERNO, DEMOLIZIONE DELLA NUOVA PAVIMENTAZIONE CON MARTELLO DEMOLITORE, MESSA IN QUOTA DEL TELAIO E OGNI MAGISTERO PER DARE IL LAVORO COMPIUTO E FINITO A REGOLA D'ARTE.	cadauno	15,00			
17 05.008	Messa in quota chiusini 60x60cm dopo l'asfaltatura. Rimozione e posa in opera di chiusini di circa 60x60 cm in ghisa ovvero in cemento, compreso lo scavo e taglio della pavimentazione bituminosa, la pulizia completa del pozzetto dal materiale presenti prima e dopo l'asfaltatura e il materiale occorrente per la messa in quota (blocchi di laterizio, malta, ecc). La bordatura superficiale attorno al telaio del chiusino dev'essere completata con del conglomerato bituminoso 0-10 mm per rifacimento del tappeto d'usura costituito da materiale litode proveniente dalla frantumazione di rocce calcaree e avente fuso granulometrico 0-10 mm. Diametro max aggregato 10 mm, preventivamente lavato ed essiccato ed impastato a caldo con bitume puro in idonei impianti in ragione del 5,5-6,5 % del peso degli inerti e additivato con filler nella percentuale del 6-12 %, stesso a caldo a mano previa l'applicazione mediante emulsione bituminosa d'attacco al 55 % di bitume in ragione di 0,7 kg/mq spessore circa 3 cm. Compreso altresì l'onere della ricerca di tutti i chiusini, ad asfaltatura avvenuta mediante apparecchio "cerca chiusini", delimitazione del bordo esterno, demolizione della nuova pavimentazione con martello demolitore, messa in quota del telaio e ogni magistero per dare il lavoro compiuto e finito a regola d'arte.	SOMMANO...				
18 05.010	Messa in quota chiusino a campana dopo l'asfaltatura. Rimozione e posa in opera di chiusino a campana in ghisa dell'acquedotto, compreso lo scavo e taglio della pavimentazione bituminosa, la pulizia del pozzetto, il materiale occorrente per la messa in quota. La bordatura superficiale attorno al telaio del chiusino dev'essere completata con del conglomerato bituminoso 0-10 mm per rifacimento del tappeto d'usura costituito da materiale litode proveniente dalla frantumazione di rocce calcaree e avente fuso granulometrico 0-10 mm. Diametro max aggregato 10 mm, preventivamente lavato ed essiccato ed impastato a caldo con bitume puro in idonei impianti in ragione del 5,5-6,5 % del peso degli inerti e additivato con filler nella percentuale del 6-12 %, stesso a caldo a mano previa l'applicazione mediante emulsione bituminosa d'attacco al 55 % di bitume in ragione di 0,7 kg/mq spessore circa 3 cm. Compreso altresì l'onere della ricerca di tutti i chiusini, ad asfaltatura avvenuta mediante apparecchio "cerca chiusini", delimitazione del bordo esterno, demolizione della nuova pavimentazione con martello demolitore, messa in quota del telaio e ogni magistero per dare il lavoro compiuto e finito a regola d'arte.	SOMMANO...	6,00			
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	RIPORTO					
19 05.201	<p>dare il lavoro compiuto e finito a regola d'arte.</p> <p>SOMMANO...</p> <p>Conglomerato bituminoso 0-16 (SMA splitmastix), marcato CE, spessore costipato 4 cm. Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso antisdrucolo (SMA splitmastix), del tipo chiuso con caratteristiche antiskid e drenanti sul piano di scorrimento avente granulometria di mm 0-16 mm. Diametro max aggregato 16 mm, composizione di aggregato grosso (> 2mm) 50-70%, composizione di aggregato fino (< 2mm) 15-45%, additivato con filler nella percentuale del 5-10 %, impastato con legante bituminoso con elastomeri del tipo Hard nella percentuale del 5,6%. Spessore medio compreso di 4 cm a costipazione avvenuta con rulli di adeguato peso, confezionato con una miscela di inerti di origine porfirica, basaltica e sabbie di frantumazione di origine calcare. Compresa pulizia del fondo mediante macchina spazzatrice, applicazione di emulsione bituminosa di attacco al 55 % in ragione di 0,7 kg/mq con macchina spazzatrice. Compreso inoltre ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Misurazione effettuata esclusivamente a mq, eventuali eccedenze dovranno essere quantificate come ricariche quindi a q.le.</p> <p>SOMMANO...</p>	caedauno	4,00			
20 05.202	<p>Conglomerato bituminoso 0-16, marcato CE, spessore costipato 4cm. Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso 0-16 mm per rifacimento del tappeto d'usura costituito da materiale litoido proveniente dalla frantumazione di rocce calcaree e avente fuso granulometrico 0-16 mm. Diametro max aggregato 16 mm, composizione di aggregato grosso (> 4mm) 0-30%, composizione aggregato fino (< 4mm) 58-94 %, preventivamente lavato ed essiccato ed impastato a caldo con bitume puro in idonei impianti in ragione del 5,5-6,5 % del peso degli inerti e additivato con filler nella percentuale del 6-12 %, in opera per rappezzi della pavimentazione e tappeti stradali, steso a caldo con macchina vibrofritrice o a mano, previa la pulizia del fondo mediante raschiatura di piccole quantità di erbacce in prossimità del ciglio strada, spazzamento mediante macchina spazzatrice e dispersione di diserbante totale del tipo granulare nei tratti espressamente richiesti dalla D.LL.. Compresa inoltre l'applicazione mediante spazzatrice di emulsione bituminosa d'attacco al 55 % di bitume in ragione di 0,7 kg/mq e la costipazione del materiale con rulli di idoneo peso, finito a costipazione avvenuta spessore medio cm 4. Misurazione effettuata esclusivamente a mq, eventuali eccedenze dovranno essere quantificate come ricariche quindi a q.le di cui alla voce nell'E.P..</p> <p>SOMMANO...</p>	mq	2'352,35			
21 05.205	<p>Sigillatura della pavimentazione bituminosa. Sigillatura della pavimentazione bituminosa mediante spruzzatura a mano (lancia) o con macchina spruzzatrice a ugelli, previa pulizia del fondo, di emulsione bituminosa al 55% in ragione di 0,75 kg/mq e successiva saturazione con sabbia da realizzarsi a mano o con spargitore meccanizzato. Misurazione effettuata a mq di superficie stradale, sono escluse eventuali eccedenze di emulsione ai lati della sede stradale. Compreso ogni onere inerente per l'esecuzione dell'opera a perfetta regola d'arte.</p> <p>SOMMANO...</p>	mq	5'552,42			
	A R I P O R T A R E		775,76			

LISTA DELLE CATEGORIE DI LAVORO E FORNITURE PREVISTE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO
IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO



IL CONCORRENTE

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	RIPORTO					
22 12.701	<p>Fornitura e posa in opera di caditoie 50*50*50. Fornitura e posa in opera di pozzetti stradali sifonati prefabbricati in calcestruzzo vibrato delle dimensioni interne di cm 50x50x50 cm, con sifone incorporato, in opera compreso lo scavo di sbancamento preceduto dal taglio regolare di pavimentazione asfaltata o in cls (cunetta), carico trasporto a discarica autorizzata del materiale di risulta; regolarizzazione del piano di appoggio mediante spianamento della base dello scavo; stuccatura tubazioni fognarie in PVC di collegamento al collettore principale, compresa la stuccatura e sigillatura dei giunti con malta di cemento; fornitura e posa in opera di strato di conguaglio in calcestruzzo per l'appoggio del telaio e del controltaio della caditoia con le giuste pendenze come disposto dalla D.LL. Griglia o caditoia in ghisa C 250 dim. 50x50 cm compresa nella fornitura. Reintiro e costipamento dello scavo eseguito con tout venant e gli ultimi 10 cm in stabilizzato, compresa la fornitura e posa in opera di tutti i materiali elencati o comunque necessari a dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.</p> <p>SOMMANO...</p>	cad	3,00			
23 12.730	<p>Allacciamenti dalle caditoie al collettore su strada asfaltata con PVC 125 mm. Realizzazione di allacciamenti al collettore principale delle caditoie stradali consistente nella fornitura e posa in opera di tubazioni in PVC del diametro di 125 mm comprensivi di:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) taglio regolare della pavimentazione stradale in conglomerato bituminoso con apposita macchina operatrice ovvero rimozione di selciati e percorsi laticati interessati dal tracciato della tubazione; 2) scavo a sezione obbligata eseguito a mano o con mezzi meccanici su terreno di qualsiasi natura e consistenza con tutti gli oneri di cui alla voce "Scavo di sbancamento a sezione obbligata su strada asfaltata" dell'Elenco Prezzi Unitari di progetto (vedi voce 26.100); 3) compreso inoltre l'esecuzione dell'innesto della tubazione in PVC al collettore fognario principale eseguita con apposita fresa a sezione circolare o, in alternativa, esecuzione di innesto al pozzetto di ispezione o confluenza compresa la sigillatura della giunzione con malta di cemento; 4) compresi infine tutti i pezzi speciali necessari quali curve, gomiti, riduzioni, tappi braghe, T ecc.; 5) fornitura e posa in opera di idoneo prodotto collante in corrispondenza alle giunzioni a bicchiere della tubazione e dei pezzi speciali; 6) fornitura e posa in opera di getto in calcestruzzo Rek 150 kg/cmq per la formazione del letto di posa della tubazione in PVC e dei rinfilanchi e della calotta di copertura per uno spessore minimo tutto attorno al tubo di 10 cm; 7) reintiro e costipamento dello scavo eseguito con tout venant e gli ultimi 10 cm in stabilizzato; 8) ripristino pavimentazione in conglomerato bituminoso mediante fornitura e stesa del conglomerato bituminoso granulometria 0-15 mm binder per uno spessore di 5 cm; 9) rimozione e trasporto a discarica autorizzata di tutto il materiale di risulta ed esecuzione di riempimento con materiale stabilizzato, fornito e steso a onere e cura dell'impresa compresa costipazione. <p>Ed ogni onere e lavoro necessaria a dare l'opera compiuta e perfettamente funzionante.</p> <p>SOMMANO...</p>	ml	20,00			
24	<p>Formazione di cavidotto per Pubblica Illuminazione su marciapiedi con soletta in cls.</p> <p>A RIPORTARE</p>					



Num.Ord. TARIFFA	LAVORIE FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
20.002	RIPORTO Fornitura e posa in opera di cavidotto in tubo corrugato a doppia parete comprendente: a) Lavorazione da effettuarsi dopo la demolizione del marciapiedi di cui alla voce 04.527, e prima del getto della soletta on cls; b) Scavo di sbancamento a sezione ristretta per la posa di cavidotti, a pareti verticali per una profondità minima di 30 cm, separazione dello strato di terreno vegetale superficiale dal resto dello scavo per il successivo reinterro. Carico del materiale di risulta su automezzi e trasporto a discarica autorizzata del materiale non ritenuto idoneo dalla D.LL. al successivo reinterro. Si intende inoltre compreso nel prezzo l'onere di operare in presenza di sottoservizi (ENEL, Telecom, Gas, Acquedotto, Fognatura, Pubblica illuminazione) la cui individuazione e localizzazione deve essere fatta ad onere e cura dell'impresa come pure la salvaguardia dei sottoservizi stessi, mediante localizzazione e mantenimento in uso anche mediante interventi di ripristino e by-pass temporaneo, l'onere di conservazione e ripristino delle opere d'arte incontrate nel percorso dello scavo; b) Livellazione eseguita anche a mano del fondo dello scavo, eventuale esecuzione di sbadacchiature e armature delle pareti di scavo, prosciugamento e agottamento della trincea di scavo per l'allontanamento dell'acqua di pioggia di qualunque entità ed esecuzione e allestimento di segnalazioni stradali notturne e diurne, di passerelle temporanee per garantire il pubblico transito sopra gli scavi nei punti indicati dalla D.LL. e di idonei parapetti per la salvaguardia della pubblica incolumità; c) Fornitura e posa in opera di tubazione in PVC corrugato del diametro di 91 mm (esterno) e spessore di mm 4 del tipo pesante corrispondente alle norme CEI 64-8 - CEI 64-7 - UNI 10439 a marchio IMQ, posto in opera su letto di sabbia dello spessore di cm 5, compresa fornitura e posa in opera della sabbia, e del filo di ferro zincato pilota posta ad una profondità minima di 20 cm; d) Fornitura e posa in opera di calotta protettiva del cavidotto in PVC in conglomerato cementizio per uno spessore di 10 cm tutto attorno al tubo fino al raggiungimento della quota di posa del pavimentazione in conglomerato bituminoso, compresa la fornitura e posa in opera di nastro segnalatore in materiale plastico recante la dicitura "Pubblica illuminazione";					
25 20.003	Formazione di cavidotto per Pubblica Illuminazione su strada asfaltata. Fornitura e posa in opera di cavidotto in tubo corrugato a doppia parete comprendente: a) Taglio regolare del manto stradale in conglomerato bituminoso con apposita macchina operatrice, scavo di sbancamento a sezione ristretta per la posa di cavidotti, a pareti verticali per una profondità minima di 60 cm, separazione dello strato di terreno vegetale superficiale dal resto dello scavo per il successivo reinterro. Carico del materiale di risulta su automezzi e trasporto a discarica autorizzata del materiale non ritenuto idoneo dalla D.LL. al successivo reinterro. Si intende inoltre compreso nel prezzo l'onere di operare in presenza di sottoservizi (ENEL, Telecom, Gas, Acquedotto, Fognatura, Pubblica illuminazione) la cui individuazione e localizzazione deve essere fatta ad onere e cura dell'impresa come pure la salvaguardia dei sottoservizi stessi, mediante localizzazione e mantenimento in uso anche mediante interventi di ripristino e by-pass temporaneo; l'onere di conservazione e ripristino delle opere d'arte incontrate nel percorso dello scavo; b) Livellazione eseguita anche a mano del fondo dello scavo, eventuale esecuzione di sbadacchiature e armature delle pareti di scavo, prosciugamento e agottamento della trincea di scavo per l'allontanamento dell'acqua di pioggia di qualunque entità ed esecuzione e allestimento di segnalazioni stradali notturne e diurne, di passerelle temporanee per garantire il pubblico transito sopra gli scavi nei punti indicati dalla D.LL. e di idonei parapetti per	ml	289,91			

A RIPORTARE

LISTA DELLE CATEGORIE DI LAVORO E FORNITURE PREVISTE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO



IL CONCORRENTE

Num. Ord. TARIFFA	LAVORI FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	RIPORTO					
	<p>la salvaguardia della pubblica incolumità;</p> <p>c) Fornitura e posa in opera di tubazione in PVC corrugato del diametro di 91 mm (esterno) e spessore di mm 4 del tipo pesante corrispondente alle norme CEI 64-8 - CEI 64-7 - UNI 10439 a marchio IMQ, posto in opera su letto di sabbia dello spessore di cm 5, compresa fornitura e posa in opera della sabbia, e del filo di ferro zincato pilota posta ad una profondità minima di 50 cm (cielo tubo);</p> <p>d) Fornitura e posa in opera di sabbia per il rivestimento del cavidotto in corrugato PVC per uno spessore di 5 cm tutto attorno al tubo, compresa la fornitura e posa in opera di nastro segnalatore in materiale plastico recante la dicitura "Pubblica illuminazione";</p> <p>e) Reintegro della trincea di scavo con fornitura e posa in opera di misto granulometrico stabilizzato meccanicamente fino ad ottenere una densità pari al 90% della densità massima ottenuta con la prova AASHO modificata per i tratti di trincea di scavo in zone carrabili, mentre per i tratti di trincea di scavo eseguiti in campagna il reintegro dell'ultima porzione di trincea sarà eseguito mediante la fornitura e posa in opera di terreno vegetale preventivamente accantonato ai lati della trincea di scavo per uno spessore pari a quello originario;</p> <p>f) Ripristino pavimentazione in conglomerato bituminoso mediante: taglio asfalto (ove necessari per inquadramento settore di intervento) scarifica dell'inerte in eccesso mediante terra o a mano, per la profondità di almeno di 6 cm, compreso carico su autocarro e trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta; fornitura e stesa del conglomerato bituminoso granulometria 0-15 mm binder, costituito da materiale litoido proveniente dalla frantumazione di rocce calcaree e avente fuso granulometrico 0-15 mm, preventivamente lavato ed essiccato ed impastato a caldo con bitume puro in idonei impianti in ragione del 4-5 % del peso degli inerti ed additivato con filler nella percentuale del 5-8 %, steso a caldo a mano, previa la pulizia, preparazione del fondo e emulsionatura dei bordi d'attacco al conglomerato esistente. Compresa la cilindratura del materiale con rulli statici o piastre vibranti di idoneo peso fino al raggiungimento della costipazione ottimale per uno spessore medio compreso di 6 cm. Compresa altresì la sigillatura finale mediante spruzzatura di emulsione bituminosa al 55 % in ragione di 0,7 kg/mq e successiva saturazione con sabbia di fiume;</p> <p>Trattasi di scavi stretti (larghezza max 50 cm) sui quali bisogna operare con miniscavatore e, dove necessario, anche a mano.</p>	ml	25,00			
26 20.004	<p>Fornitura e posa in opera di pozzetti di derivazione per Pubblica Illuminazione 40*40*40 cm.</p> <p>Fornitura e posa in opera di pozzetti di ispezione in calcestruzzo, prefabbricati, con fondo a perdere, completi di chiusura in ghisa classe C 250, compresi nel prezzo i seguenti oneri e lavorazioni:</p> <p>a) Scavo a sezione obbligata in terreno di qualsiasi natura, ovvero su sede stradale asfaltata, e consistenza eseguito con idonei mezzi meccanici e anche a mano per l'alloggiamento del pozzetto di ispezione, compreso l'onere di eseguire lo scavo in presenza di sottoservi e della loro salvaguardia e mantenimento in uso, l'onere delle segnalazioni diurne e notturne dello scavo per garantire la pubblica incolumità;</p> <p>b) Carico e trasporto del materiale di risulta, ad insindacabile giudizio della D.LL., non riutilizzabile, in discarica autorizzata posta a qualsiasi distanza dal cantiere ad onere e cura dell'impresa, e accumulato ai lati dello scavo del terreno di risulta ritenuto idoneo dall D.LL., al successivo reintegro;</p> <p>c) Formazione del piano di appoggio mediante fornitura e posa in opera di vespaio di drenaggio in ghiaia per uno spessore minimo di 10 cm sul fondo dello scavo;</p> <p>d) Esecuzione di fori sulle pareti del pozzetto per l'innesto delle tubazioni in PVC corrugato e successiva stuccatura</p>	SOMMANO..				
	A RIPORTARE					



Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	RIPORTO					
	<p>delle connessioni con malta di sabbia e cemento (compresa fornitura di tutto il malteriale occorrente); e) Reinterrimento dello scavo eseguito con il materiale preventivamente accantonato nell'ambito del cantiere se ritenuto idoneo dalla D.LL. o in alternativa, reinterrimento eseguito con fornitura e posa in opera di materiale stabilizzato, compresa la costipazione a più strati; f) Fornitura e posa in quota del chiusino in ghisa C 250 fino al piano della pavimentazione finita e trasporto a discarica autorizzata del materiale eccedente, compreso il ripristino dei siti e quant'altro necessario a dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>	cadauno	5,00			
27 20.700	<p>Realizzazione di plinti di fondazione in cls, realizzato in opera, per pali Pubblica Illuminazione. Fornitura e posa in opera di plinti di fondazione in calcestruzzo realizzato in opera per il sostegno dei pali della pubblica illuminazione (h=9 mt fuori terra) delle dimensioni di 80*100*120 cm completo di tubazione in cemento posta in verticale lunga 100 cm, diam 25 cm, per l'alloggio del palo e la predisposizione del collegamento con il pozzetto in cls, compresi nel prezzo i seguenti oneri e lavorazioni: a) Scavo a sezione obbligata in terreno di qualsiasi natura e consistenza eseguito con idonei mezzi meccanici e anche a mano per l'alloggiamento del plinto-pozzetto di ispezione, compreso l'onere di eseguire lo scavo in presenza di sottoservizi e della loro salvaguardia e mantenimento in uso, l'onere delle segnalazioni diurne e notturne dello scavo per garantire la pubblica incolumità. b) Carico e trasporto del materiale di risulta, ad insindacabile giudizio della D.LL. non riutilizzabile, in discarica autorizzata posta a qualsiasi distanza dal cantiere ad onere e cura dell'impresa, e accumulato ai lati dello scavo del terreno di risulta ritenuto idoneo dall D.LL. al successivo reinterrimento. c) Formazione del piano di appoggio mediante fornitura e posa in opera di magrone in calcestruzzo per uno spessore minimo di 10 cm sul fondo dello scavo; d) Fornitura e posa di pozzetto in cls 40*40*60, completo di chiusino in ghisa classe C 250; e) Fornitura e posa in opera di conglomerato cementizio gettato contro terra e/o entro casseri confezionato con cemento portland 325 a resistenza caratteristica Rck = 300 Kg/cmq, compresa vibratura meccanica e cassetatura e disarmo compreso il ferro di armatura in ragione di 40 Kg/mc. E' escluso ogni aumento per le effusioni di getto e per le eccedenze dello scavo; f) Esecuzione di fori sulle pareti del pozzetto per l'innesto delle tubazioni in PVC corrugato dei cavidotti (diam. 91 cm) in entrata e uscita, più il corrugato di collegamento tra il pozzetto e il tubo di alloggio del palo (diam. 5 cm) e successiva stuccatura delle connessioni con malta di sabbia e cemento (compresa fornitura di tutto il malteriale occorrente); g) Reinterrimento dello scavo eseguito con il materiale preventivamente accantonato nell'ambito del cantiere se ritenuto idoneo dalla D.LL. o in alternativa, reinterrimento eseguito con fornitura e posa in opera di materiale stabilizzato fornito e posto in opera a onere e cura dell'impresa compresa la costipazione a più strati; h) Trasporto a discarica autorizzata del materiale eccedente, compreso il ripristino del sito e quant'altro necessario a dare il lavoro finito a regola d'arte; i) Dimensioni plinto 80x100x120 cm.</p>	cadauno	11,00			
	SOMMARIO...					
	A RIPORTARE					



LISTA DELLE LAVORAZIONI E DELLE FORNITURE

RIEPILOGO

		Prezzo in cifre	Prezzo in lettere
PREZZO COMPLESSIVO OFFERTO (al netto degli oneri per la sicurezza)	Euro
RIBASSO PERCENTUALE RISPETTO AL PREZZO COMPLESS. POSTO A BASE DI GARA (al netto degli oneri per la sicurezza)	%
ONERI DI SICUREZZA NON SOGGETTI A RIBASSO	Euro	2.686,43	Duemilaseicentotantasei/43
PREZZO COMPLESSIVO OFFERTO (comprensivo degli oneri per la sicurezza)	Euro

Luogo e data

IL CONCORRENTE

IL CONCORRENTE

Dichiara di aver tenuto conto delle eventuali discordanze nelle indicazioni qualitative e quantitative delle voci rilevabili dal computo metrico estimativo nella formulazione dell'offerta, che, riferita all'esecuzione dei lavori secondo gli elaborati progettuali posti a base di gara, resta comunque fissa ed invariabile

Il Responsabile unico del procedimento
arch. Bisinella Lorenzo

