

Manutenzione straordinaria strade 2016

Progetto esecutivo
Elenco prezzi unitari

Progettista
Ing. Francesco Maria Cellini

Collaboratori
Per. Ind. Marco Marchi
Geom. Fabrizio Gamberini

giugno 2016

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
4	<p>RIMOZIONE E RICOLLOCAZIONE PALO CON SEGNALETICA Rimozione di palo con segnaletica, accantonamento in cantiere, comprensivo di demolizione di dado di cls, anche se debolmente armato e tutto quanto per dare il lavoro finito a regola d'arte e per rendere il materiale rimosso idoneo al reimpiego. Compreso il trasporto in discarica del materiale non utilizzato o la successiva ricollocazione compresi dado di fondazione e tubo portapalo</p> <p>----- . Cad.</p> <p>(Euro trentavirgolazerozero)</p>		30,00
10.20	<p>Formazione di segnaletica orizzontale Formazione di segnaletica orizzontale di primo o secondo impianto e successiva manutenzione con vernice rifrangente con perline di vetro prima scelta in modo che l'efficienza dell'impianto per compattezza, visibilità e rifrangenza sia continua che inalterata per almeno nove mesi con l'onere di qualsiasi ritocco, ripasso rifacimento, ecc., ad iniziativa e cura della ditta Appaltatrice anche a seguito di deperimento della segnaletica per usura o qualsiasi causa; eseguita su qualsiasi superficie stradale bituminosa o in pietra naturale. Compresi gli oneri per l'eventuale posa di segnaletica di divieto di sosta con rimozione per lavori, almeno 48 ore prima dell'intervento previsto. Striscie continue o discontinue complete, computate per ogni ml. effettivamente verniciato, di qualsiasi colore richiesta dalla Direzione Lavori e secondo il Codice della Strada.</p> <p>Formazione di segnaletica orizzontale Formazione di segnaletica orizzontale da cm. 15 Striscie continue o discontinue di altezza cm. 15.</p> <p>----- . ml.</p> <p>(Euro zerovirgolacinquantadue)</p>		0,52
20	<p>Formazione di segnaletica orizzontale: scritte, zebraure, ecc.. Formazione di segnaletica orizzontale di primo o secondo impianto e successiva manutenzione con vernice rifrangente con perline di vetro prima scelta in modo che l'efficienza dell'impianto per compattezza, visibilità e rifrangenza sia continua che inalterata per almeno nove mesi con l'onere di qualsiasi ritocco, ripasso rifacimento, ecc., ad iniziativa e cura della ditta Appaltatrice anche a seguito di deperimento della segnaletica per usura o qualsiasi causa; eseguita su qualsiasi superficie stradale bituminosa o in pietra naturale. Compresi gli oneri per l'eventuale posa di segnaletica di divieto di sosta con rimozione per lavori, almeno 48 ore prima dell'intervento previsto. Zebraure, linee d'arresto, scritte e simboli completi, computate per ogni mq. effettivamente verniciato, di qualsiasi colore richiesta dalla Direzione Lavori e secondo il Codice della Strada.</p> <p>----- . mq.</p> <p>(Euro cinquevirgolaventinove)</p>		5,29
30	<p>Striscia di delimitazione degli stalli di sosta per la sosta riservata Formazione di segnaletica orizzontale di primo o secondo impianto e successiva manutenzione per la delimitazione degli stalli di sosta riservata, eseguiti con idonea vernice gialla rifrangente; su qualsiasi superficie stradale bituminosa o in pietra naturale o artificiale. Compresi gli oneri per l'eventuale posa di segnaletica di divieto di sosta con rimozione per lavori, almeno 48 ore prima dell'intervento previsto. Realizzazione di stalli a pettine o in linea, compreso la realizzazione delle zebraure necessarie, simboli e quant'altro per dare il lavoro finito a regola d'arte, come come prescritto nel C.d.S..</p> <p>----- . n.</p> <p>(Euro quattordicivirgolaventicinque)</p>		14,25
40	<p>Striscia di delimitazione degli stalli di sosta Formazione di segnaletica orizzontale di primo o secondo impianto per la delimitazione degli stalli di sosta e successiva manutenzione con vernice rifrangente con perline di vetro prima scelta in modo che l'efficienza dell'impianto per compattezza, visibilità e rifrangenza sia continua che inalterata per almeno nove mesi con l'onere di qualsiasi ritocco, ripasso rifacimento, ecc., ad iniziativa e cura della ditta Appaltatrice anche a seguito di deperimento della segnaletica per usura o qualsiasi causa; eseguita su qualsiasi superficie stradale bituminosa o in pietra naturale. Compresi gli oneri per l'eventuale posa di segnaletica di divieto di sosta con rimozione per lavori, almeno 48 ore prima dell'intervento previsto.</p>		

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	Di qualsiasi colore richiesto dalla Direzione Lavori e secondo il Codice della Strada.		
	----- n.		6,50
	(Euro seivirgolacinquanta)		
60	Fornitura e posa di colato bicomponente Realizzazione di segnaletica stradale orizzontale permanente in colato plastico bicomponente, compreso ogni onere per nolo di attrezzature, fornitura materiale, tracciamento, ripulitura del piano stradale, installazione di segnaletica di cantiere regolamentare e gli oneri per l'eventuale posa di segnaletica di divieto di sosta con rimozione per lavori, almeno 48 ore prima dell'intervento previsto		
	----- mq.		20,50
	(Euro ventivirgolacinquanta)		
70	Cancellazione di segnaletica orizzontale Cancellazione di segnaletica orizzontale di qualsiasi tipo e di qualsiasi vernice, effettuata mediante abrasione tramite apposite attrezzature smerigliatrici o pallinatrici oppure ad aghi o con getti d'acqua a pressione, in modo di eliminare la segnaletica sino alla sottostante pavimentazione, come da disposizioni della D.L.. Compresi gli oneri per l'eventuale posa di segnaletica di divieto di sosta con rimozione per lavori, almeno 48 ore prima dell'intervento previsto. Compresi gli oneri per la successiva pulizia della sede stradale e il trasporto a rifiuto dai materiali di risulta		
	----- ml.		6,84
	(Euro seivirgolaottantaquattro)		
80	Fornitura e posa in opera di guaina bituminosa ardesiata Manto impermeabile prefabbricato costituito da membrane bitumero polimero elastoplastomeriche a base di resine metalloceniche, armate con tessuto non tessuto di poliestere da filo continuo flessibilità a freddo -20 ° C, applicate a fiamma nella medesima direzione longitudinale, su massetto di sottofondo e base di murature in elevazione, previo trattamento con idoneo primer bituminoso, con sovrapposizione dei sormonti di almeno 15 cm alle testate dei teli: membrane di spessore 4 mm, con rivestimento superiore in ardesia. Compreso gli oneri per realizzazione dell'angolo fra la superficie orizzontale e quella verticale ed eventuali raccordi su tubazioni e asperità del massetto sottostante Fornitura e posa in opera di guaina bituminosa ardesiata		
	----- mq.		31,00
	(Euro trentunovirgolazerozero)		
	fresatura / scarifica asfalto. Fresatura di pavimentazioni in conglomerato bituminoso con apposita macchina fresatrice-scarificatrice di larghezza cm 100-120, compreso: le opere di finitura della fresatura anche se da eseguirsi a mano (per esempio attorno ai chiusini e alle caditoie, nelle cunette, nelle fasce di raccordo, lungo i bordi e le cordature per evitare l' affossamento dei marciapiedi ecc.), l'accurata pulizia del fondo, ogni altro onere ed opera per rendere il lavoro finito a regola d'arte. Incluso nel prezzo, il carico e il trasporto dei materiali di risulta nei luoghi indicati dalla D.L (per il recupero del materiale da parte del comune) o alle discariche autorizzate. Comprese nel prezzo eventuali soste forzate della macchina fresatrice per guasti e rotture oppure per esigenze del traffico stradale stesso. Misura al metro quadrato per 1 cm. di profondità.		
101.1	fresatura / scarifica asfalto per interventi <50 mq		
	----- MQ*Cm sp		1,31
	(Euro unovirgolatrentuno)		
101.3	fresatura / scarifica asfalto per interventi > 100 mq.		
	----- MQ*Cm sp		0,59
	(Euro zerovirgolacinquantanove)		
161	alberature ad alto fusto FRAXINUS EXCELSIORS/ORNIUS Fornitura e messa a dimora, compreso scavo dell'apposita buca della dimensione adatta fornitura e collocamento di n. 3 pali tutore di castagno impregnato con sali di rame, fertilizzazione con concimi chimici rinterro,		

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	potatura di formazione innaffiatura ed assistenza fino alla consegna secondo quanto stabilito dal Capitolato Speciale d'Appalto di FRAXINUS EXCELSIORS/ORNIUS secondo le disposizioni della DL. Diam.6-8 cm.	Cad.	180,00
	(Euro centottantavirgolazerozero)		
171	<p>SMONTAGGIO E RIMONTAGGIO DI PAVIMENTAZIONE IN MASSELLI AUTOBLOCCANTI E INERTE DI ALETTAMENTO</p> <p>SMONTAGGIO E RIMONTAGGIO di pavimentazione in masselli di calcestruzzo autobloccanti realizzati con doppio strato speciale di quarzo avente spessore di 5 mm. di colore, forma, dimensioni, e disegno geometrico di posa come elaborati grafici e secondo le indicazioni della D.L.. Il massello di spessore cm 5, posto in opera con sottofondo in ghiaio 3-6 mm compreso nel prezzo, incluso costipamento meccanico e sigillatura con sabbia fine; compresi oneri per formazione di guide per riquadri, interruzioni intorno agli alberi ed ai chiusini, tiro con staggia, formazione di pendenze, inaffiamento della superficie, eventuale sigillatura dei giunti con una colata di cemento liquido nelle connessioni, fino a completo riempimento, sfridi, tagli a misura del massello, carico, trasporto e scarico a rifiuto, a qualsiasi distanza, del materiale inutilizzabile e quant'altro necessario sino a dare un lavoro finito. Masselli standard colori vari; Inoltre, i masselli dovranno avere MASSA VOLUMICA maggiore di 2,2 Kg/dmc; RESISTENZA ALL'ABRASIONE di classe A; e dovranno essere ANTISDRUCCEVOLI con coefficiente di attrito superiore a 0.50; nessun massello deve presentare un valore di assorbimento acqua superiore al 12% in volume; Resistenza convenzionale a compressione maggiore 600 Kg/cmq</p> <p>I masselli posati lungo i passi carrai il sottofondo in sabbia e ghiaio 3-5mm dovrà essere addizionato con cemento q.2 a mc, cemento compreso nel prezzo (vedere scheda tecnica del prodotto)</p> <p>L'impresa dovrà documentare tali caratteristiche tecniche prima della posa mediante scheda tecnica del prodotto da consegnare alla D.L.</p> <p>Compreso eventuale integrazione fino al 5 % dei materiali rotti o mancanti sia della pavimentazione che del letto di posa</p>	mq.	22,00
	(Euro ventiduevirgolazerozero)		
191	<p>SMONTAGGIO E RIMONTAGGIO CIGLI IN GRANITO E RELATIVA FONDAZIONE IN CLS</p> <p>SMONTAGGIO E RIMONTAGGIO di cigli per marciapiedi in pietra naturale, costituiti da segmenti di idonea sezione e della lunghezza non inferiore a ml 1,20 o ad elementi curvi, con spigolo arrotondato o smussato, posti in opera su sottostante fondazione e rinalzo in cls, nonchè la chiusura dei vani residui fra cordonato e pavimentazione adiacente; compresi oneri per la stuccatura e stilatura delle unioni fra elementi di porfido e la pavimentazione con malta di cemento a q.li 4,00 di cemento per mc. di sabbia., lavorazione e bocciardatura fine delle facce a vista, eventuale lavorazione delle bocchette, scavi, sfridi, tagli a misura, carico, trasporto e scarico a rifiuto, a qualsiasi distanza, del materiale inutilizzabile e quant'altro necessario sino a dare un lavoro finito. Ciglio misurato secondo il suo asse. In granito, dimensioni cm 15 x 25.</p>	ml.	25,00
	(Euro venticinquevirgolazerozero)		
	<p>fresatura / scarifica di marciapiedi</p> <p>Fresatura di pavimentazioni di marciapiedi esistenti in conglomerato bituminoso con apposita macchina fresatrice di larghezza cm. 40 - 80, per una profondità fino a cm. 5, compreso nel prezzo : le opere di finitura della fresatura anche se da eseguirsi a mano (per esempio attorno a chiusini, botole e caditoie, lungo i bordi e le cordature ecc.) la perfetta pulizia meccanica/manuale del fondo fresato, la salvaguardia dei manufatti esistenti e ogni altro onere ed opera per rendere il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>Incluso nel prezzo, il carico e il trasporto dei materiali di risulta nei luoghi indicati dalla D.L (per il recupero del materiale da parte del comune) o alle discariche autorizzate.</p> <p>Comprese nel prezzo eventuali soste forzate della macchina fresatrice per guasti e rotture oppure per esigenze del traffico stradale stesso.</p>		
201.1	<p>fresatura / scarifica di marciapiedi</p> <p>fresatura / scarifica di marciapiedi per 3 cm. di profondità</p>	mq.	2,52

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	(Euro duevirgolacinquantadue)		
201.2	fresatura / scarifica di marciapiedi oltre cm. 3		
	(Euro zervirgolaottantadue)	MQ*Cm sp	0,82
	conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder semichiuso) Conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder semichiuso), di spessore non inferiore alle disposizioni della D.L., ottenuto con graniglia e pietrischetti, sabbia ed additivi come da Norme Tecniche di Capitolato, confezionato a caldo con idonei impianti con dosaggi e modalita' indicati sempre nelle Norme Tecniche, con bitume normale (penetrazione 80-100), posato in opera, previa stesa sulla superficie di applicazione (in caso di ricarica di superfici già asfaltate) di emulsione bituminosa al 55% nella misura di 1,00 Kg./mq., compattato con rulli a ruote pneumatiche e metalliche, compresi gli oneri per la schermatura di cordoli, manufatti, botole, caditoie ecc., compreso nel prezzo ogni materiale, lavorazione ed onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Misura per centimetri su metro quadro.		
301.1	conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder semichiuso) a macchina		
	(Euro unovirgolaottantatre)	MQ*Cm sp	1,83
301.2	conglomerato bituminoso per risagomature (binder) a mano		
	(Euro centoquattrovirgoladiciassette)	T.	104,17
361	sistemazione griglie alberi sistemazione griglie alberi		
	(Euro quattrocentovirgolazerozero)	Cad.	400,00
401	conglomerato bituminoso per strato di usura Conglomerato bituminoso per strato di usura, ottenuto con impiego di pietrischetti e di graniglie, sabbia ed additivi come da Norme Tecniche di Capitolato, confezionato a caldo con bitume normale di penetrazione 80-100, in idonei impianti, con i dosaggi e le modalità indicati sempre nelle Norme Tecniche, steso in opera a perfetta regola d'arte a mano o con idonea vibrofinitrice; compresa la spruzzatura preliminare del piano di posa con emulsione bituminosa al 55% nella misura di 1,00 Kg./mq.; il compattamento del materiale in opera con rulli vibranti di idoneo peso. Compresi gli oneri per la schermatura di cordoli, manufatti, botole, caditoie ecc. e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Misura per centimetri su metro quadrato		
	(Euro unovirgolaquarantacinque)	MQ*Cm sp	1,45
470	SISTEMAZIONE AIUOLA Sistemazione a verde delle aiuole con preparazione del terreno (pulizia dell'area da rifiuti anche edili/stradali, vangatura, erpicatura) con eventuale ricarico di terreno vegetale, fresatura e semina di manto erboso.		
	(Euro diecivirgolazerozero)	mq.	10,00
	sovrapprezzo per bitume modificato Sovrapprezzo per conglomerati bituminosi ottenuti con bitumi modificati costituiti da bitumi semisolidi contenenti polimeri elastomerici e/o plastomerici prodotti in impianti controllati dotati di idonei dispositivi di miscelazione che, quando non diversamente prescritto, devono possedere i requisiti indicati nella tab.1. del C.S.A., da impiegare per strati di base, collegamento ed usura; si intende compensata anche la mano d'attacco con bitume modificato.		
501.1	sovrapprezzo per bitume modificato per strati di collegamento e usura		
	(Euro zervirgolasettantadue)	MQ*Cm sp	0,72
801	Pavimentazione di marciapiedi in conglomerato bituminoso a caldo Pavimentazione di marciapiedi esistenti in conglomerato bituminoso a caldo del tipo per "strati di usura" con inerte a granulometria fine 0-6, confezionato		

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	con bitume normale a pen. 80-100, in ragione del 5-6% in peso e comunque secondo le prescrizioni della Direzione Lavori; da eseguirsi per uno spessore compreso da 3 a 5 cm., compreso la mano d'attacco sulla superficie di posa data con emulsione bituminosa acida al 55% in ragione di 1Kg/mq., la rullatura con idoneo rullo compressore vibrante, nonché il trattamento superficiale del manto bituminoso, già cilindrato, con emulsione bituminosa normale e saturazione con sabbia fine asciutta, compresi gli oneri per la schermatura di cordoli, manufatti, botole, caditoie ecc. e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.		
	-----	mq.	18,80
	(Euro diciottovirgolaottanta)		
1104	<p>SOSTITUZIONE DI GRIGLIE E CANALETTE</p> <p>Sostituzione di griglie con relativa canaletta e bauletto in c.a. con altre di idonea dimensione e portata (classe 250), con rinfiante laterale in CLS semplicemente armato come da disposizioni della D.L. per uno spessore minimo di cm.3, nonché carico, trasporto e scarico a rifiuto, a qualsiasi distanza, del materiale rimosso inutilizzabile ed accantonamento di quello eventualmente riutilizzabile.</p> <p>Compresi gli oneri per la rimozione e successiva risistemazione con i necessari adattamenti (tagli ecc.) degli elementi autobloccanti adiacenti e del loro letto di posa, per una larghezza minima di 25 cm., le cautele necessarie per evitare danneggiamenti all'impermeabilizzazione sottostante e l'eventuale riparazione delle parti della stessa, che si dovessero danneggiare nelle operazioni di sostituzione.</p> <p>Compresa inoltre la barriera di recinzione per chiusini, come richiesto dal codice della strada, idonea segnaletica verticale e luci di segnalazione diurna e notturna.</p>		
	-----	ml.	150,00
	(Euro centocinquantavirgolazerozero)		
1301	<p>Scavo a sezione obbligata di materie di qualsiasi natura e consistenza sino alla profondità di mt. 2,00 sotto il piano stradale</p> <p>Scavo a sezione obbligata di materie di qualsiasi natura e consistenza sino alla profondità di mt. 2,00 sotto il piano stradale o di campagna eseguito a macchina.</p> <p>Nel prezzo sono compresi e compensati gli oneri relativi:</p> <ul style="list-style-type: none"> -al taglio con martello e/o a sega di pavimentazioni e massicciate stradali; -taglio e/o svellimento radici arboree; -alla demolizione di esistenti tubazioni e di manufatti in muratura e in calcestruzzo e di trovanti naturali; -alla demolizione di pavimentazioni e massicciate stradali, il loro trasporto a discarica controllata e i relativi oneri di smaltimento; -alla cernita dei materiali di risulta; -al trasporto in deposito dei materiali provenienti dagli scavi e dalle fondazioni, da usare nel reinterro in conformità delle prescrizioni impartite dalla Direzione Lavori, oppure a rifiuto, in discariche controllate da reperire a cura e spese dell'Impresa assuntrice, del materiale eccedente proveniente dagli scavi e dalle demolizioni, ritenuto non idoneo dalla Direzione Lavori per essere impiegato nei reinterri; -per il noleggio, trasporto, la posa e successiva rimozione di armature e sbatacchiature, delle pareti di scavo, adeguate alla natura dei terreni attraversati e dimensionate in conformità alle prescrizioni stabilite dalle norme antinfortunistiche, e come risulterà nel piano di sicurezza. -per aggettamento, con qualsiasi mezzo, anche mediante abbattimento di falda delle acque di qualsiasi provenienza che potranno raccogliersi nello scavo, onde consentire l'esecuzione dei lavori all'asciutto; -per la fornitura, posa in opera e successiva rimozione di passerelle pedonali e carrabili in corrispondenza degli accessi privati e/o in base alle disposizioni impartite dalla DL e dal coordinatore sicurezza in fase di esecuzione; -per le opere provvisorie di qualsiasi tipo necessarie per la realizzazione delle opere; -per il trasporto, nei depositi indicati dall'Amministrazione Comunale, del materiale alluvionale (ghiaia in natura, sabbia, ecc.) proveniente dagli scavi e non impiegato nei reinterri; -per la pulizia delle strade interessate dal transito degli automezzi di cantiere; -per la protezione degli scavi con adeguati parapetti, conformi alle disposizioni impartite dal PSC; -per l'installazione, la conservazione e la manutenzione, anche durante i periodi di sospensione dei lavori e nei giorni festivi della necessaria segnaletica stradale diurna e notturna in conformità alle normative vigenti 		

ELENCO PREZZI UNITARI

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
	<p>antinfortunistiche e del codice della strada; - per la presenza di sottoservizi. - per la costipazione del terreno eseguito a macchina; - per la campionatura del terreno vegetale per la classificazione e definizione del deposito definito dalla D. L.</p>	mc.	18,00
	(Euro diciottovirgolazerozero)		
1701	<p>RISANAMENTO STRADALE Risanamento stradale di pavimentazione mediante demolizione di pavimentazione stradale, scavo a sezione obbligata per la formazione del cassonetto per una profondità di 50 cm. Fornitura e posa di geotessuto gr 300/mq. Fornitura e posa di misto stabilizzato cementato, compresa la sua rullatura e vibratura. Realizzazione di pavimentazione stradale costituita da uno stato di base di conglomerato bituminoso MODIFICATO, avente le caratteristiche prescritte dal Capitolato Speciale d'Appalto, (chiuso 0-22) posto in opera mediante macchine stenditrici e livellatrici previa spalmatura della superficie di attacco con legante bituminoso a caldo, a spessore finito di cm. 13 (10 cm + 3 cm) costante. Nel prezzo è compreso l'eventuale materiale in più per sopperire ad eventuali avvallamenti del piano di posa. Successiva realizzazione del tappeto di usura costituito da conglomerato bituminoso MODIFICATO avente le caratteristiche prescritte nel Capitolato Speciale d'Appalto, (chiuso 0-8) posto in opera, a spessore finito da 3 cm. mediante macchine stenditrici e livellatrici, e vibrofinitrici previa spalmatura della superficie di attacco con legante bituminoso a caldo. Nel prezzo è compreso l'eventuale materiale in più per sopperire ad eventuali avvallamenti del piano di posa e l'eventuale fresatura necessaria per dare il lavoro finito. Compreso ogni onere per materiali, mano d'opera, trasporti e noleggi, trasporto a discarica, rullatura mediante compressori statici, per l'esecuzione delle cunette laterali, la sigillatura delle mani di attacco, raccordi con emulsione bituminosa per l'installazione della necessaria segnaletica stradale diurna e notturna e per l'adozione di ogni cautela ed accorgimento per dare l'opera finita a regola d'arte. Conglomerato bituminoso misurato dopo il suo costipamento. COMPRESO INOLTRE, LA PREVENTIVA PULIZIA CON APPOSITA MACCHINA INNAFFIATRICE E SPAZZATRICE.</p>	mq.	45,00
	(Euro quarantacinquevirgolazerozero)		
12001	<p>abbattimento alberature Abbattimento di alberi, compreso carico e trasporto a rifiuto del materiale di risulta, compresi l'onere di smaltimento, macchina operatrice, attrezzatura e rimozione del ceppo</p>	Cad.	180,00
	(Euro centottantavirgolazerozero)		
12002	<p>spostamento alberature Spostamento di alberature secondo le disposizioni impartite dalla D. L.</p>	Cad.	200,00
	(Euro duecentovirgolazerozero)		