



LIBERO CONSORZIO COMUNALE DI RAGUSA

già Provincia Regionale di Ragusa

OGGETTO:

**Manutenzione straordinaria nella rete viaria del Comparto
Ovest - Decreto MIT n.49/2018 - Annualità 2022
CUP: F87H18003110001**

Elaborato n.

5

ELENCO PREZZI UNITARI D'ANALISI E DI COMPUTO

Scala: varie

Data

Progettista
geom. Rosario Massari

.....

Progetto approvato con provvedimento del R.U.P.
prot. _____ del _____

Responsabile Unico del Procedimento
geom Vincenzo Ottaviano

.....

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 1	<u>VOCI DI ELENCO PREZZI REGIONE SICILIA</u> (Decreto Assessoriale n.17/Gab del 29/06/2022)		
Nr. 2 01.01.01.001	Scavo di sbancamento per qualsiasi finalità, per lavori da eseguirsi in ambito extraurbano, eseguito con mezzo meccanico, anche in presenza d'acqua con tirante non superiore a 20 cm, inclusi la rimozione di sovrastrutture stradali e di muri a secco comunque calcolati come volume di scavo, alberi e ceppaie di dimensioni inferiori a quelle delle voci 1.6.1 e 1.6.2, eseguito secondo le sagome prescritte anche a gradoni, compresi gli interventi anche a mano per la regolarizzazione del fondo, delle superfici dei tagli e la profilatura delle pareti, nonché il paleggiamento, il carico su mezzo di trasporto, il trasporto a rilevato o a rinterro nell'ambito del cantiere fino alla distanza di 1000 m, il ritorno a vuoto, compreso l'onere per il prelievo dei campioni (da effettuarsi in contraddittorio tra la D.L. e l'impresa), il confezionamento dei cubetti, questo da compensarsi a parte con il relativo prezzo (capitolo 20), da sottoporre alle prove di schiacciamento ed ogni altro onere per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Sono esclusi gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previsti dal C.S.A. in terreni costituiti da argille, limi, sabbie, ghiaie, detriti e alluvioni anche contenenti elementi lapidei di qualsiasi resistenza e di volume non superiore a 0,5 m³, sabbie e ghiaie anche debolmente cementate e rocce lapidee fessurate, di qualsiasi resistenza con superfici di discontinuità poste a distanza media l'una dall'altra fino a 30 cm attaccabili da idoneo mezzo di escavazione di adeguata potenza non inferiore ai 45 kW euro (cinque/18)	m³	5,18
Nr. 3 01.01.05.001	Scavo a sezione obbligata, per qualsiasi finalità, per lavori da eseguirsi in ambito extraurbano, eseguito con mezzo meccanico fino alla profondità di 2,00 m dal piano di sbancamento o, in mancanza di questo dall'orlo medio del cavo, eseguito a sezione uniforme, a gradoni, anche in presenza di acqua con tirante non superiore a 20 cm, alberi e ceppaie di dimensioni inferiori a quelle delle voci 1.6.1 e 1.6.2, escluse le armature di qualsiasi tipo anche a cassa chiusa, occorrenti per le pareti, compresi il paleggio, il sollevamento, il carico, il trasporto delle materie nell'ambito del cantiere fino alla distanza di 1000 m o l'accatastamento delle materie riutilizzabili lungo il bordo del cavo, gli aggettamenti, la regolarizzazione delle pareti e del fondo eseguita con qualsiasi mezzo, compreso l'onere per il prelievo dei campioni (da effettuarsi in contraddittorio tra la D.L. e l'Impresa), il confezionamento dei cubetti questo da compensarsi a parte con il relativo prezzo (capitolo 20), da sottoporre alle prove di schiacciamento ed ogni altro onere per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Sono esclusi gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previsti dal C.S.A. in terreni costituiti da limi, argille, sabbie, ghiaie, detriti e alluvioni anche contenenti elementi lapidei di qualsiasi resistenza e di volume non superiore a 0,5 m³, sabbie e ghiaie anche debolmente cementate e rocce lapidee fessurate, di qualsiasi resistenza con superfici di discontinuità poste a distanza media l'una dall'altra fino a 30 cm attaccabili da idoneo mezzo di escavazione di adeguata potenza non inferiore ai 45 kW euro (cinque/87)	m³	5,87
Nr. 4 01.02.05.001	trasporto di materie, provenienti da scavi - demolizioni, a rifiuto alle discariche del Comune in cui si eseguono i lavori o alla discarica del comprensorio di cui fa parte il Comune medesimo, autorizzate al conferimento di tali rifiuti, o su aree preventivamente acquisite dal Comune ed autorizzate dagli organi competenti, e per il ritorno a vuoto. Escluso l'eventuale onere di accesso alla discarica, da compensarsi a parte. - Per ogni m³ di scavo o demolizione misurato in sito e per ogni chilometro. per materie provenienti dagli scavi o dalle demolizioni di cui alle voci: 1.1.1. - 1.1.2 - 1.1.3 - 1.1.5 - 1.1.8 - 1.3.4 - 1.4.1.2 - 1.4.2.2 - 1.4.3 eseguiti in ambito extraurbano euro (zero/65)	m³ x km	0,65
Nr. 5 01.03.04	Demolizione parziale o totale, per lavori stradali e simili, da eseguirsi con qualsiasi mezzo, escluso le mine, di manufatti in muratura di qualsiasi genere e forma, qualunque sia la tenacità e la specie, compresi i calcestruzzi semplici o armati, anche con l'uso continuo di punta di acciaio, comprese tutte le cautele occorrenti, il tiro in alto, il carico sul mezzo di trasporto del materiale di risulta ed il trasporto a rilevato o a rinterro nell'ambito del cantiere, compreso il ritorno a vuoto. euro (ventidue/01)	m³	22,01
Nr. 6 01.03.05	trasporto di materie provenienti dalle demolizioni di cui alla voce 1.3.1 - 1.3.2 - 1.3.3 a rifiuto alle discariche del Comune in cui si eseguono i lavori o alla discarica del comprensorio di cui fa parte il Comune medesimo, autorizzate al conferimento di tali rifiuti, per distanze superiori a 5 km, escluso l'eventuale onere di accesso alla discarica da compensarsi a parte. - per ogni m³ e per ogni km euro (zero/52)	m³ x km	0,52
Nr. 7 01.03.06	Demolizione parziale o totale, per lavori stradali e simili, da eseguirsi con piccoli mezzi meccanici e/o a mano con piccole attrezzature, di manufatti in calcestruzzo semplice o armato di qualsiasi genere e forma, qualunque sia la tenacità e la specie, compresi i massetti di malta, i gretonati, i manufatti in muratura esimili, il tutto di qualsiasi spessore, compresi gli elementi di finitura quali rivestimenti di marciapiedi in pietrine di cemento, marmo o materiale solido di qualsiasi genere, tipo, forma e dimensione, inclusa la dismissione di dissuasori metallici o in pietra o in cls, compreso la verifica finalizzata all'utilizzo in cantiere per vespai, sottofondi, massetti, riempimenti, della frazione omogenea classificata come inerte, compreso vaglio e sminuzzamento del materiale, movimentazione nell'area di cantiere e deposito temporaneo in area idonea o nell'area di utilizzo, comprese tutte le cautele occorrenti per non danneggiare nel periodo transitorio le reti di servizi e sottoservizi esistenti sia a vista o interrati quali reti elettriche, reti idriche, fognature, impianti di terra e relativi pozzetti e chiusini di qualsiasi genere e forma (in PVC, in ghisa, in ferro, ecc.), colonne di scarico, pluviali, al fine di non interrompere i relativi servizi agli abitanti del quartiere, compreso l'esecuzione degli allacci provvisori di qualsiasi sottoservizio che si dovessero rendere necessari in conseguenza dell'esecuzione della demolizione e dismissione, compreso la successiva dismissione dei servizi e sottoservizi da non utilizzare (pozzetti, chiusini, griglie, tubazioni, cavi e quanto altro), in considerazione della esecuzione dei nuovi servizi, compreso altresì il tiro in alto, il carico sul mezzo di trasporto del materiale di risulta ed il trasporto del materiale riutilizzabile a deposito nell'ambito del cantiere in luogo indicato dalla Direzione Lavori o dall'Amministrazione, esclusi gli oneri di conferimento a discarica del materiale di risulta, inclusi gli oneri per la formazione delle recinzioni particolari per delimitare le aree di lavoro, le opere provvisorie di sicurezza e la realizzazione dei percorsi pedonali e dei passaggi necessari per consentire l'accesso alle abitazioni da parte dei residenti, incluso montaggio e smontaggio a fine lavoro per tutta la durata dei lavori, la riparazione di eventuali sottoservizi e degli allacci idrici e fognari esistenti danneggiati a seguito delle demolizioni, compreso l'onere per il ripristino degli intonaci dei prospetti, incluso ogni altro onere e magistero per eseguire il lavoro a perfetta regola d'arte, tutto		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	incluso e nulla escluso. euro (trentasei/15)	m³	36,15
Nr. 8 01.04.01.002	Scarificazione a freddo di pavimentazione in conglomerato bituminoso eseguita con mezzo idoneo tale da rendere uniforme e ruvida l'intera superficie scarificata, incluso l'onere della messa in cumuli dei materiali di risulta, l'onere della spazzolatura del lavaggio della superficie scarificata e del carico, escluso solo il trasporto a rifiuto, dei materiali predetti. in ambito extraurbano - per ogni m² e per i primi 3 cm di spessore o frazione di essi euro (quattro/62)	m²	4,62
Nr. 9 01.04.02.002	Scarificazione a freddo di pavimentazione in conglomerato bituminoso eseguita con mezzo idoneo tale da rendere uniforme e ruvida l'intera superficie scarificata, per spessori maggiori ai primi 3 cm incluso l'onere della messa in cumuli dei materiali di risulta, l'onere della spazzolatura del lavaggio della superficie scarificata e del carico, escluso solo il trasporto a rifiuto, dei materiali predetti. in ambito extraurbano - per ogni m² e per ogni cm o frazione di esso in più oltre i primi 3 cm euro (uno/38)	m²	1,38
Nr. 10 01.04.03	Irruvimento di superficie stradale in conglomerato bituminoso eseguito con mezzo idoneo compreso l'onere della messa in cumuli e del carico del materiale di risulta, l'onere della spazzolatura del lavaggio della superficie irruvidita, escluso solo il trasporto a discarica del materiale di risulta. - per ogni m² e per uno spessore medio di 20 mm euro (tre/68)	m²	3,68
Nr. 11 01.04.04	Taglio di pavimentazione stradale in conglomerato bituminoso di qualsiasi spessore per la esecuzione di scavi a sezione obbligata, eseguito con idonee macchine in modo da lasciare integra la pavimentazione circostante dopo l'esecuzione dello scavo e compreso ogni onere e magistero per dare l'opera eseguita a perfetta regola d'arte. - per ogni m di taglio effettuato euro (tre/79)	m	3,79
Nr. 12 03.01.01.001	Conglomerato cementizio per strutture non armate o debolmente armate, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in sito ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura. per opere in fondazione con C 8/10 euro (centocinquantesette/63)	m³	157,63
Nr. 13 03.01.01.004	Conglomerato cementizio per strutture non armate o debolmente armate, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in sito ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura. per opere in fondazione con C 16/20 euro (centosettantaquattro/57)	m³	174,57
Nr. 14 03.01.01.007	idem c.s. ...opere in fondazione lavori stradali con C 20/25 euro (centoottantauno/09)	m³	181,09
Nr. 15 03.01.01.009	idem c.s. ...opere in elevazione lavori stradali con C 20/25 euro (centoottantaquattro/78)	m³	184,78
Nr. 16 03.02.01.002	Acciaio in barre a aderenza migliorata Classi B450 C o B450 A controllato in stabilimento, in barre di qualsiasi diametro, per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo della legatura, le eventuali saldature per giunzioni, lo sfrido e tutto quanto altro occorre per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, compreso l'onere per la formazione dei provini ed il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali. per strutture in calcestruzzo armato escluse quelle intelaiate euro (due/71)	kg	2,71
Nr. 17 03.02.03	Casseforme per getti di conglomerati semplici o armati, di qualsiasi forma e dimensione, escluse le strutture intelaiate in cemento armato e le strutture speciali, realizzate con legname o con pannelli di lamiera monolitica d'acciaio rinforzati, di idoneo spessore, compresi piantane (o travi), morsetti a ganascia, morsetti tendifilo e tenditori, cunei bloccaggio, compreso altresì ogni altro onere e magistero per controventatura, disarmo, pulitura e accatastamento del materiale, il tutto eseguito a perfetta regola d'arte, misurate per la superficie dei casseri a contatto dei conglomerati. euro (trentaotto/59)	m²	38,59
Nr. 18 03.02.04	Fornitura e collocazione di rete d'acciaio elettrosaldata a fili nervati ad aderenza migliorata Classi B450 C o B450 A controllato in stabilimento, con diametro non superiore a 8 mm, di caratteristiche conformi alle norme tecniche vigenti, comprese le saldature ed il posizionamento in opera, gli eventuali tagli a misura, legature di filo di ferro, i distanziatori, gli sfridi, eventuali sovrapposizioni anche se non prescritte nei disegni esecutivi, compreso l'onere per la formazione dei provini ed il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali previste dalle norme vigenti in materia. euro (tre/45)	kg	3,45
Nr. 19 03.02.05	Sovraprezzo alle voci 3.2.1.1 e 3.2.1.2 per zincatura eseguita all'origine in stabilimento con trattamento a caldo mediante immersione in vasche contenenti zinco fuso. euro (uno/58)	kg	1,58
Nr. 20 06.01.01.001	Fondazione stradale eseguita con tout-venant di cava, costituiti da materiali rispondenti alle norme CNR-UNI 10006, inclusi tutti i magisteri occorrenti per portarlo all'umidità ottima, nonché il costipamento fino a raggiungere il 95% della densità AASHO modificata, compreso altresì ogni altro onere per dare il lavoro completo ed eseguito a perfetta regola d'arte. Misurato a spessore finito dopo costipamento e per distanza dalle cave fino a 5 km. per strade in ambito extraurbano euro (ventisette/94)	m³	27,94

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 21 06.01.02.001	Fondazione stradale eseguita con misto granulometrico avente dimensione massima degli elementi non superiore a 40 mm, passante a 2 mm compreso tra il 20% ed il 40%, passante al setaccio 0,075 mm compreso tra il 4% ed il 10%, granulometria ben assortita, esente da materiale argilloso con l'onere dell'eventuale inumidimento per il raggiungimento dell'umidità ottima e del costipamento fino a raggiungere il 95% della densità AASHO modificata, nonché ogni altro onere occorrente per dare il lavoro completo ed eseguito a perfetta regola d'arte. Misurato a spessore finito dopo costipamento e per distanza dalle cave di prestito fino a 5 km. per strade in ambito extraurbano euro (trentatré/28)	m³	33,28
Nr. 22 06.01.03	Fondazione stradale in misto cementato da stendere con vibrofinitrice, con spessori compresi tra 20 e 30 cm, costituito da una miscela (inerti, acqua e cemento) realizzata secondo il CSA, compreso l'onere del successivo spandimento sulla superficie dello strato di una mano di emulsione bituminosa in ragione di 1-2 kg/m², compresa la fornitura dei materiali, lavorazione e costipamento dello strato con idonee attrezzature ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalità prescritte, misurato in opera dopo il costipamento. euro (centododici/26)	m³	112,26
Nr. 23 06.01.04.001	Conglomerato bituminoso per strato di base, di pavimentazioni stradali in ambito extraurbano (strade di categoria A, B, C, D e F extraurbana del CdS), in ambito urbano (strade di categoria E e F urbana del CdS), confezionato a caldo in centrale con bitume puro (del tipo 50/70 o 70/100 con IP compreso tra -1,2 e + 1,2) e aggregato lapideo proveniente dalla frantumazione di rocce di qualsiasi natura petrografica, purché rispondente ai requisiti di accettazione riportati nella tabella 3 traffico tipo M e P (extraurbana) e nella tabella 3 traffico tipo M (urbana), della norma C.N.R. B.U. n.° 139/1992. La granulometria dell'aggregato lapideo deve rientrare nel fuso granulometrico per strati di base previsto dal "Catalogo delle Pavimentazioni Stradali" CNR 1993. La percentuale di bitume sarà compresa all'incirca tra il 3,5 - 4,5 %. In ogni caso il dosaggio in bitume e l'assortimento granulometrico ottimali devono essere determinati mediante metodo Marshall. Nel corso dello studio Marshall la miscela ottimale dovrà presentare, le seguenti caratteristiche: Stabilità non inferiore a 1000 kg, Rigidezza non inferiore a 300 kg/mm e vuoti residui sui campioni compresi tra 4 e 7 %. Il prezzo di applicazione prevede la preparazione della superficie di stesa, la predisposizione dei giunti di strisciata e lo spandimento di mano di ancoraggio con emulsione bituminosa cationica a lenta rottura (con dosaggio di bitume non inferiore a 0,55 kg/m²), la stesa del conglomerato mediante vibrofinitrice, le cui dimensioni minime permettano interventi in strade di larghezza non inferiore a 3 m, ed il costipamento dello stesso con rullo tandem vibrante, fino a dare lo strato finito a perfetta regola d'arte, privo di sgranamenti e difetti visivi dovuti a segregazione degli inerti, ben regolare (scostamenti della superficie rispetto al regolo di 4 m inferiori a 1,0 cm in qualsiasi direzione). La densità in opera dovrà risultare non inferiore al 98% di quella determinata nello studio Marshall. per strade in ambito extraurbano - per ogni m² e per ogni cm di spessore euro (due/45)	m²/cm	2,45
Nr. 24 06.01.04.002	idem c.s. ...in ambito urbano - per ogni m² e per ogni cm di spessore euro (due/50)	m²/cm	2,50
Nr. 25 06.01.05.001	Conglomerato bituminoso del tipo chiuso per strato di collegamento (binder), di pavimentazioni stradali in ambito extraurbano (strade di categoria A, B, C, D e F extraurbana del CdS), in ambito urbano (strade di categoria E e F urbana del CdS), confezionata a caldo in centrale con bitume puro (del tipo 50/70 o 70/100 con IP compreso tra -1,2 e + 1,2) e aggregato lapideo proveniente dalla frantumazione di rocce di qualsiasi natura petrografica, purché rispondente ai requisiti di accettazione riportati nella tabella 5 traffico tipo M e P (extraurbana) e nella tabella 5 traffico tipo M (urbana), della norma C.N.R. B.U. n.° 139/1992. La granulometria dell'aggregato lapideo deve rientrare nel fuso granulometrico per strati di collegamento previsto dal "Catalogo delle Pavimentazioni Stradali" CNR 1993. La percentuale di bitume sarà compresa all'incirca tra il 4 - 5,5 %. In ogni caso il dosaggio in bitume e l'assortimento granulometrico ottimali devono essere determinati mediante metodo Marshall. Nel corso dello studio Marshall la miscela ottimale dovrà presentare le seguenti caratteristiche: stabilità non inferiore a 1000 kg, rigidezza non inferiore a 300 kg/mm e vuoti residui sui campioni compresi tra 3 e 7 %. Il prezzo di applicazione prevede la preparazione della superficie di stesa, la predisposizione dei giunti di strisciata e lo spandimento di mano di ancoraggio con emulsione bituminosa cationica a rapida rottura (con dosaggio di bitume residuo pari a 0,35-0,40 kg/m²), la stesa del conglomerato mediante vibrofinitrice, le cui dimensioni minime permettano interventi in strade di larghezza non inferiore a 3 m, ed il costipamento dello stesso con rullo tandem vibrante, fino a dare lo strato finito a perfetta regola d'arte, privo di sgranamenti e difetti visivi dovuti a segregazione degli inerti, ben regolare (scostamenti della superficie rispetto al regolo di 4 m inferiori a 1,0 cm in qualsiasi direzione). La densità in opera dovrà risultare non inferiore al 98% di quella determinata nello studio Marshall. per strade in ambito extraurbano - per ogni m² e per ogni cm di spessore euro (due/73)	m²/cm	2,73
Nr. 26 06.01.05.002	idem c.s. ...in ambito urbano - per ogni m² e per ogni cm di spessore euro (due/79)	m²/cm	2,79
Nr. 27 06.01.07	Geocomposito rinforzato costituito da una membrana prefabbricata elastomerica totermoadesiva Antipumping, a base di bitume distillato e polimeri elastomerici, con armatura composita costituita da una geogriglia tessuta in fibra di vetro (maglia 12,5 x 12,5 mm) e tessuto non tessuto di poliestere ad alta resistenza, con faccia inferiore autotermoadesiva protetta da film siliconato e faccia superiore ricoperta con un fine strato di minerale. Il geocomposito è dotato delle seguenti caratteristiche: spessore pari a 2,5 mm (EN 1849-1); resistenza alla compattazione del conglomerato bituminoso (EN14692); impermeabilità ad una pressione di 500 kPa (EN 14694); resistenza a trazione L/T di 40 kN/m (EN 12311 -1); allungamento a rottura L/T del 4% (EN 12311-1); una resistenza al taglio/0,30 N/mm² (EN 13653) e una resistenza a taglio di picco all'interfaccia misurata con prova ASTRA (UNI/TS 11214/2007) /0,30 N/mm² (T = 20° C; sforzo normale s=0,2 N/mm).	m²	15,15
Nr. 28 06.01.08	Fornitura e posa all'interfaccia tra strati di conglomerato bituminoso di un geocomposito rinforzato costituito da una membrana prefabbricata elastomerica autotermoadesiva antipumping, la cui adesione viene attivata dal calore dello strato superiore di conglomerato bituminoso steso a caldo, a base di bitume distillato e polimeri elastomerici, con armatura composita costituita da una geogriglia tessuta in fibra di vetro (maglia 12,5 x 12,5 mm) e tessuto non tessuto di poliestere ad alta resistenza, con faccia inferiore autotermoadesiva protetta da film siliconato e faccia superiore ricoperta con un fine strato di minerale. Il		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	geocomposito è dotato delle seguenti caratteristiche: spessore pari a 2,5 mm (EN 1849-1); resistenza alla compattazione del conglomerato bituminoso (EN 14692); impermeabilità ad una pressione di 500 kPa (EN 14694); resistenza a trazione L/T di 40 kN/m (EN 12311 -1); allungamento a rottura L/T del 4% (EN 12311-1); una resistenza al taglio 0,30 N/mm ² (EN 13653) e una resistenza a taglio di picco all'interfaccia misurata con prova ASTRA (UNI/TS 11214/2007) 0,30 N/mm ² (T = 20° C; sforzo normale s=0,2 N/mm ² . Il prezzo è comprensivo degli sfridi, dei tagli, della movimentazione del materiale all'interno del cantiere e della pulizia finale. Nel prezzo non è compresa la pulizia del piano di posa della piattaforma stradale da eseguirsi prima della stesa della guaina mediante l'utilizzo di spazzatrice meccanica che verrà compensata a parte, il tutto per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte che verrà valutata a m ² di pavimentazione stradale oggetto di rinforzo. euro (venti/62)	m ²	20,62
Nr. 29 06.01.09	Rinforzo di pavimentazioni in conglomerato bituminoso con reti autoadesive e non, in fibra di vetro prebitumate. struttura a maglia quadrata costituita da filamenti in fibra di vetro o di carbonio resistente a temperature minime 700° C. Ritiro massimo dell'1%, dopo 15 minuti, alla temperatura di 190° C. accoppiata ad un materassino di tessuto non tessuto tipo ultraleggero in polipropilene prebitumato Allungamento massimo a rottura nella direzione longitudinale e trasversale del permettano a lieve pressione la autoadesività al sub strato. Resistenza a trazione longitudinale e trasversale con un modulo di elasticità pari a kPa 69.000.000. Sono compresi: la stesa del bitume elastomerico; i tagli, gli sfridi e le sovrapposizioni di minimo cm 20. E' inoltre compreso quanto altro occorra per dare il lavoro finito. Resistenza a trazione kN/m 50 x 50, maglia da mm 25 x 25 a mm 35x35 euro (dieci/83)	m ^q	10,83
Nr. 30 06.03.07	Compenso addizionale al prezzo di cui agli artt. 6.1.1, 6.1.2, 6.1.3, 6.3.1, 6.3.2, 6.3.3, 6.3.4, e 6.3.6 per ogni km in più dalla cava oltre i primi 5. tale maggiore distanza dovrà essere certificata dalla D.L. che dovrà inoltre dichiarare l'inesistenza di cave idonee a distanza inferiore. - per ogni m ³ e per ogni km euro (zero/65)	m ³ x km	0,65
Nr. 31 06.05.01.001	Fornitura e posa in opera di barriere stradali di sicurezza - marcate CE secondo il DM n°233 del 28/06/2011 complete di rapporto di prova e manuale di installazione - rette o curve per bordo laterale da installare su corpo stradale in rilevato od in scavo, a profilo metallico a lame in acciaio di qualità S235- S235-S355JR secondo le UNI-EN 10025 zincato in conformità alla normativa Europea EN 1461/2009, con bulloneria a norma EN ISO 898-EN20898 UNI 3740/6; il tutto in conformità alle specifiche tecniche contenute nella UNI-EN 1317-5/2008, per la marcatura CE, aventi caratteristiche prestazionali minime corrispondenti a quelle della classe N2, conformi al D.M. 18/02/92 n° 223 e successive modifiche (D.M. 21/06/2004), con le seguenti richieste di equivalenza: - appartenenza alla stessa classe (livello di contenimento) N2; - larghezza operativa e classe W5Gli elementi dei dispositivi dovranno essere identificabili permanentemente con il nome del produttore, la/le classi d'appartenenza, secondo il DM 233/2011. Compreso: ogni accessorio, pezzo speciale, i dispositivi rifrangenti e compresa l'incidenza per l'appalto degli elementi terminali semplici indicati nei rapporti di prova e dei collegamenti con barriere di classe o tipologia diverse, la posa in opera, il caricamento nel database del Ministero, delle barriere marcate CE previsto nel DM33/2011 nonché qualsiasi altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. barriera di classe N2, da posizionare su rilevato, nella parte laterale della carreggiata, costituita da fascia orizzontale a doppia onda ed elementi complementari, come da documento barriera di classe N2, da posizionare su rilevato, nella parte laterale della carreggiata, costituita da fascia orizzontale a doppia onda ed elementi complementari, come da documento certificante l'effettuazione delle prove previste dalle normative euro (centodieci/08)	m	110,08
Nr. 32 06.05.01.002	idem c.s. ...di classe H1, da posizionare su rilevato, nella parte laterale della carreggiata, costituita da fascia orizzontale a doppia onda ed elementi complementari, come da documento certificante l'effettuazione delle prove previste dalle normative euro (centoquarantaotto/20)	m	148,20
Nr. 33 06.05.01.003	idem c.s. ...di classe H2, da posizionare su rilevato, nella parte laterale della carreggiata, costituita da fascia orizzontale a tripla onda ed elementi complementari, come da documento certificante l'effettuazione delle prove previste dalle normative euro (duecentoventisei/48)	m	226,48
Nr. 34 06.05.01.004	idem c.s. ...di classe H2, da posizionare su rilevato, nella parte laterale della carreggiata, costituita da fascia orizzontale a doppia onda ed elementi complementari, come da documento certificante l'effettuazione delle prove previste dalle normative euro (centosettantasei/63)	m	176,63
Nr. 35 06.05.01.005	idem c.s. ...di classe H2, da posizionare su rilevato, nella parte centrale della carreggiata, costituita da fascia orizzontale a tripla onda ed elementi complementari, come da documento certificante l'effettuazione delle prove previste dalle normative euro (trecento/26)	m	300,26
Nr. 36 06.05.01.006	idem c.s. ...di classe H2, da posizionare su manufatto in calcestruzzo (bordo ponte), costituita da fascia orizzontale a tripla onda ed elementi complementari, come da documento certificante l'effettuazione delle prove previste dalle normative euro (trecentocinquantaquattro/70)	m	354,70
Nr. 37 26.01.38	Transenna in ferro di delimitazione interamente rifrangente colore bianco/rosso, fornita e posta in opera con piedi di sostegno secondo le disposizioni e le tavole di cui al D.M. 10/07/2002, per delimitazione di zone da interdire. Sono compresi: l'uso per la durata della fase che prevede la transenna; la manutenzione per tutto il periodo di durata della fase di riferimento, sostituendo o riparando le parti non più idonee; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. Dimensione standard da cm 20 x 250 e da cm 20 x 120. Misurata cadauna per tutta la durata della fase di lavorazione. euro (tre/83)	cad	3,83
Nr. 38 26.01.39	Coni per delimitazione di zone di lavoro, percorsi, accessi, ecc, di colore bianco/rosso in polietilene, forniti e posti in opera secondo le disposizioni e le tavole di cui al D.M. 10/07/2002. Sono compresi: l'uso per la durata della fase che prevede i coni; la manutenzione per tutto il periodo di durata della fase di riferimento; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	lavoro. Dimensioni altezza non inferiore a cm 30 e non superiore a cm 75, con due o tre fasce rifrangenti. Misurato cadauno per tutta la durata della segnalazione. euro (otto/00)	cad	8,00
Nr. 39 26.01.40	Delineatore flessibile in gomma bifacciale, per segnalare ed evidenziare percorsi, accessi, corsie, separazione dei sensi di marcia, ecc, di colore bianco/rosso in materiale plastico con 6 inserti di rifrangenza di classe 2, fornito e posto in opera con idoneo collante secondo le disposizioni e le tavole di cui al D.M. 10/07/2002. Sono compresi: l'uso per la durata della fase che prevede i delineatori; la manutenzione per tutto il periodo di durata della fase di riferimento; l'accatastamento, la rimozione ed allontanamento a fine fase di lavoro. Misurato cadauno e posto in opera per tutta la durata della segnalazione. euro (undici/74)	cad	11,74
Nr. 40 26.01.41	Divisore di corsia new-jersey realizzata con barriere in polietilene per separazione di carreggiate, separazione dei sensi di marcia, canalizzazioni del traffico, ecc., di colori vari, fornito e posto in opera con foro completo di tappo per l'introduzione ed evacuazione dell'acqua o sabbia di zavorra. Sono compresi: l'uso per la durata della fase che prevede i new-jersey della lunghezza di 1 metro di lunghezza per 80 cm di altezza circa per ogni elemento; la manutenzione per tutto il periodo di durata della fase di riferimento; il riempimento con acqua o sabbia, l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. Misurato cadauno per tutta la durata della segnalazione. euro (settantauno/89)	cad	71,89
Nr. 41 26.03.01.001	Segnaletica di sicurezza e di salute sul luogo di lavoro da utilizzare all'interno e all'esterno dei cantieri; cartello di forma triangolare o quadrata, indicante avvertimenti, prescrizioni ed ancora segnali di sicurezza e di salute sul luogo di lavoro, di salvataggio e di soccorso, indicante varie raffigurazioni previste dalla vigente normativa, forniti e posti in opera. tutti i segnali si riferiscono al D.LGS. 81/08 e al Codice della strada. Sono compresi: l'utilizzo per 30 gg che prevede il segnale al fine di garantire una gestione ordinata del cantiere assicurando la sicurezza dei lavoratori; i supporti per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali. Per la durata del lavoro al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. in lamiera o alluminio, con lato cm 60,00 o dimensioni cm 60 x 60 euro (sessantasette/20)	cad	67,20
Nr. 42 26.03.01.004	idem c.s. ...alluminio, con diametro cm 60,00 euro (ottanta/73)	cad	80,73
Nr. 43 26.03.04	Lampeggiante da cantiere a led di colore giallo o rosso con alimentazione a batterie ricaricabili, emissione luminosa a 360°, fornito e posto in opera. Sono compresi: l'uso per la durata della fase che prevede il lampeggiante al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo del lampeggiante. Per la durata della fase di lavoro, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. euro (trentacinque/61)	cad	35,61
Nr. 44 26.03.05	Semaforo a 2 luci orientabili, una rossa ed una verde. Lampade a 24 V 70 W. Diametro delle luci 140 mm. Corpo in materiale plastico autoestinguente. Completo di supporti per il fissaggio. Per le funzioni di semaforo, necessitano due batterie da 24 V, e la centralina di comando, che provvede a temporizzare, lampeggiare, ed invertire. Sono compresi: l'uso per la durata della fase che prevede l'impianto semaforico al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; la ricarica delle batterie; l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dell'impianto semaforico. Misurato per ogni mese di utilizzo, per la durata della fase di lavoro, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. - per ogni mese di impiego euro (cinquantatre/27)	cad	53,27
Nr. 45 26.07.01.001	Locale igienico costituito da un monoblocco prefabbricato, convenientemente coibentato, completo di impianto elettrico comprendente un punto luce e una presa di corrente, idrico e di scarico, compreso: il montaggio e lo smontaggio, il trasporto da e per il magazzino, collegato alla messa a terra ed i relativi impianti esterni di adduzione e scarico, nonché gli oneri e i relativi materiali di consumo per la periodica pulizia. Il locale delle dimensioni approssimative di m 1,20x2,20x2,40, sarà corredato di una doccia, un lavabo con rubinetti per acqua calda e fredda e di un WC completo di cassetta di cacciata. - Uno per ogni 10 addetti. per il primo mese d'impiego euro (quattrocentoventiquattro/36)	cad	424,36
Nr. 46 26.07.01.002	idem c.s. ...addetti. per ogni mese successivo al primo euro (centoquarantaotto/89)	cad	148,89
Nr. 47 26.07.07	Bagno chimico portatile costruito in polietilene ad alta densità conforme alla norma UNI EN 16194, dotato di due serbatoi separati, uno per la raccolta liquami e l'altro per il contenimento dell'acqua pulita necessaria per il risciacquo del WC, azionabile tramite pedale a pressione posto sulla pedana del box. E' compreso il trasporto da e per il deposito, il montaggio ed il successivo smontaggio, l'uso dell'autogrù per la movimentazione e la collocazione, la pulizia e sanificazione interna ed esterna (n. 4 pulizie mensili) con acqua calda (100 °C) e ad alta pressione (70 ATM) ed i relativi materiali di consumo, reintegro carta igienica; aspirazione reflui e trasporto presso depuratore autorizzato; assicurazione R.C.T , assistenza e manutenzione. Compreso i formulari per il trasporto e oneri di smaltimento dei bottini presso gli impianti autorizzati. Valutato al mese o frazione di mese per tutta la durata del cantiere. - per ogni mese d'impiego euro (seicentosestanta/86)	cad	670,86
Nr. 48 AP	VOCI DI ANALISI PREZZI		
Nr. 49	Mezzo meccanico quale mini escavatore o bob cat per rimozione detriti lungo la sede stradale o sue pertinenze		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
AP.01.04.01	euro (ottantauno/00)	h	81,00
Nr. 50 AP.01.04.02	Mezzo meccanico quale escavatore o ruspa per rimozione materiali vari di qualunque dimensione e tipo lungo la sede stradale o sue pertinenze euro (centodieci/50)	h	102,50
Nr. 51 AP.01.05.01	Espurgo con mezzo meccanico di tombino di qualsiasi sezione, sia in calcestruzzo che in muratura, anche con l'ausilio di autoespurgo e compreso l'onere del carico e trasporto a rifiuto alle pubbliche discariche o su aree da provvedersi a cura e spese dell'impresa del materiale di risulta e il ritorno a vuoto. Compreso nel prezzo l'assistenza con mano d'opera specializzata e ogni altro onere e magistero per dare il tombino pulito. euro (centoventitre/50)	ml	123,50
Nr. 52 AP.01.05.02	Espurgo a mano di canali trapezoidali, rettangolari, etc. di qualsiasi sezione, sia in terra che con rivestimenti in calcestruzzo o muratura, in conglomerato cementizio, posti a qualsiasi altezza, profondità e distanza dalla sede stradale compreso l'onere del carico e trasporto a rifiuto alle pubbliche discariche o su aree da provvedersi a cura e spese dell'impresa del materiale di risulta e il ritorno a vuoto e ogni altro onere per dare la cunetta e il canale perfettamente puliti.. euro (ventiuno/10)	ml	21,10
Nr. 53 AP.01.05.02.0 1	Espurgo con mezzo meccanico di canali a cielo aperto di forma trapezoidali, rettangolari, etc. e di qualsiasi sezione, sia in terra che con rivestimenti in calcestruzzo o muratura, posti a qualsiasi altezza, profondità e distanza dalla sede stradale. Compreso nel prezzo l'onere del carico e trasporto a rifiuto alle pubbliche discariche o su aree da provvedersi a cura e spese dell'impresa del materiale di risulta e il ritorno a vuoto nonché ogni altro onere per dare la cunetta e/o il canale perfettamente pulito. Compreso nel prezzo l'eventuale intervento di mano d'opera per le parti poco accessibili, nonché l'onere per la caratterizzazione e l'onere per il conferimento a centro di recupero e/o discarica del materiale di risulta. euro (ventisei/80)	ml	26,80
Nr. 54 AP.01.05.03	Espurgo con mezzo meccanico di canali coperti di forma trapezoidale e/o rettangolare e di qualsiasi sezione, posti a qualsiasi altezza, profondità e distanza dalla sede stradale. Compreso nel prezzo l'onere del carico e trasporto a rifiuto alle pubbliche discariche o su aree da provvedersi a cura e spese dell'impresa del materiale di risulta e il ritorno a vuoto nonché ogni altro onere per dare il canale perfettamente pulito. Compreso nel prezzo l'eventuale intervento di mano d'opera per le parti poco accessibili, nonché l'onere per la caratterizzazione e l'onere per il conferimento a centro di recupero e/o discarica del materiale di risulta. euro (centotrentasette/00)	ml	137,00
Nr. 55 AP.01.05.04	Espurgo con escavatore a risucchio e l'ausilio di robot per aspirazione e movimentazione dei materiali da rimuovere di canali interrati di forma circolare della sezione fino a 0,50 mq, posti a qualsiasi profondità correnti longitudinalmente e/o trasversalmente alla sede stradale. Compreso nel prezzo l'onere del carico e trasporto a rifiuto alle pubbliche discariche o su aree da provvedersi a cura e spese dell'impresa del materiale di risulta e il ritorno a vuoto nonché ogni altro onere per dare il canale perfettamente pulito. Compreso nel prezzo l'eventuale intervento di mano d'opera per le parti poco accessibili, nonché l'onere per la caratterizzazione e l'onere per il conferimento a centro di recupero e/o discarica del materiale di risulta. euro (sessanta/85)	ml	60,85
Nr. 56 AP.01.07.01	Pulitura di margini stradali quali banchine e/o cunette in terra o calcestruzzo, comunque conformate e di larghezza fino a mt.1,50 compreso lo sfalcio di erbe, rovi e infestanti di qualsiasi natura anche a mano o con l'ausilio di mezzi meccanici (zappe, falci, motoseghe etc.) nonché l'onere del mezzo meccanico (pale gommate a lama liscia inclinabile, etc.) per la rimozione, accumulo, carico su mezzo di trasporto del materiale di risulta dallo sfalcio nonché dei detriti di qualsiasi natura e spessore e di quanto altro giacente sulla area da pulire; compreso nel prezzo il trasporto a rifiuto dei materiali rimossi presso pubbliche discariche o su aree da provvedersi a cura e spese dell'Impresa, nonché il ritorno a vuoto nonché l'onere del conferimento in discarica e per l'analisi preventiva per la caratterizzazione del materiale da conferire in discarica. euro (due/30)	ml	2,30
Nr. 57 AP.01.07.01.0 1	Pulitura di pertinenza stradale della larghezza di mt. 1,00 da estendere anche all'area sottostante la barriera stradale, compreso l'onere lo sfalcio delle erbe ed il taglio degli arbusti con l'ausilio di (zappe, falci, motoseghe etc.) nonché l'onere del mezzo meccanico (pale gommate a lama liscia inclinabile, etc.) per la rimozione, accumulo, carico su mezzo di trasporto del materiale di risulta dallo sfalcio nonché dei detriti di qualsiasi natura e spessore e di quanto altro giacente sulla area da pulire. Compreso nel prezzo il trasporto a rifiuto dei materiali rimossi presso pubbliche discariche o su aree da provvedersi a cura e spese dell'Impresa, il ritorno a vuoto, l'onere del conferimento in discarica e l'analisi preventiva per la caratterizzazione del materiale da conferire in discarica. euro (uno/60)	ml.	1,60
Nr. 58 AP.01.07.02	Pulitura di scarpate stradali comunque conformate di qualsiasi pendenza, sulle trincee, nei relitti e nelle aree comunque di pertinenza stradale, mediante sfalcio di erbe, rovi e infestanti di qualsiasi natura taglio di canne e arbusti vari, la loro rimozione, accumulo, carico su mezzo di trasporto dei detriti di qualsiasi natura e spessore e di quanto altro sulle stesse giacente compreso il carico su mezzo di trasporto e l'onere del trasporto a rifiuto alle pubbliche discariche o su aree da provvedersi a cura e spese dell'Impresa nonché il ritorno a vuoto. Compreso e compensato nel prezzo l'onere per eseguire il lavoro a mano o con l'ausilio di mezzi meccanici (zappe, falci, motofalciatrici, motoseghe, pale gommate a lama liscia inclinabile, etc.) ed ogni altro onere e magistero per dare la scarpata pulita e sgombera da detriti, il trasporto a rifiuto ed il conferimento in discarica. euro (quattro/30)	m2	4,30
Nr. 59 AP.02.01.01	Muratura in pietrame a secco per qualsiasi destinazione e di qualsiasi spessore, da realizzare a qualsiasi profondità e altezza con conci, rotti a martello, di pietrame di calcareo duro; compreso e compensato nel prezzo la lavorazione della faccia vista, la formazione della traversa a baule di larghezza non inferiore a cm.40 posta in opera con malta cementizia grassa, la rinzeppatura, la lavorazione dei conci, i magisteri per ammorsature, spigoli e riseghe, la configurazione a scarpa, eventuali trabattelli ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro a perfetta regola d'arte e in ogni caso con le caratteristiche dei muri a secco delle campagne iblee. Misura riferita alla sezione trapezia circoscritta.		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	euro (duecentosette/50)	mc	207,50
Nr. 60 AP.02.01.02	Ricostruzione di muratura in pietrame a secco con le caratteristiche dei muri a secco delle campagne iblee, per qualsiasi altezza e di qualsiasi spessore, da realizzare a qualsiasi profondità e altezza con l'utilizzo dei materiali forniti dall'Amm.ne provenienti dal muro deruto e con apporto di ulteriori conci, rotti a martello, di pietrame di calcareo duro, compreso e compensato nel prezzo la lavorazione la faccia vista, la traversa a baule di larghezza non inferiore a cm.40 posta in opera con malta cementizia grassa, la rinzeppatura, la lavorazione dei conci, i magisteri per ammorsature, spigoli e riseghe, la configurazione a scarpa, eventuali trabattelli ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro a perfetta regola d'arte e in ogni caso con le caratteristiche dei muri a secco delle campagne iblee. Compreso e compensato nel prezzo l'eventuale malta e/o calcestruzzo per ammorsamenti. Misura riferita alla sezione trapezia circoscritta.	mc	153,00
	euro (centocinquantatre/00)	mc	153,00
Nr. 61 AP.02.01.03	Ricostruzione di muratura in pietrame a secco con le caratteristiche dei muri a secco delle campagne iblee, per qualsiasi altezza e di qualsiasi spessore, da realizzare a qualsiasi profondità e altezza con l'utilizzo dei materiali forniti dall'Amm.ne provenienti dal muro deruto e con apporto di ulteriori conci, rotti a martello, di pietrame di calcareo duro. Compreso e compensato nel prezzo la lavorazione la faccia vista, la traversa a baule di larghezza non inferiore a cm.40 posta in opera con malta cementizia grassa, la rinzeppatura, la lavorazione dei conci, i magisteri per ammorsature, spigoli e riseghe, la configurazione a scarpa e l'onere della realizzazione di anima in calcestruzzo all'interno del muro. Compreso l'onere per eventuali trabattelli ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro a perfetta regola d'arte e in ogni caso con le caratteristiche dei muri a secco delle campagne iblee. Misura riferita alla sezione trapezia circoscritta.	mc	187,50
	euro (centoottantasette/50)	mc	187,50
Nr. 62 AP.02.02.04	Rivestimento in pietrame di muri e parapetti in calcestruzzo con impiego di elementi lapidei provenienti anche dalla demolizione degli esistenti muri a secco, previa sbazzatura a martello degli stessi per ridurre lo spessore a circa 15 cm. Il rivestimento dovrà essere posto in opera con malta cementizia grassa e confezionato in modo che a lavoro ultimato il manufatto rivestito si presenti con aspetto simile a quello di muro a secco. Compreso e compensato nel prezzo la rinzeppatura dei interstizi fra i conci, la formazione della traversa e quant'altro necessario per dare il rivestimento in opera eseguito a regola d'arte anche su superfici inclinate. Misura riferita alla proiezione del rivestimento sul piano verticale.	mq	94,50
	euro (novantaquattro/50)	mq	94,50
Nr. 63 AP.06.01.03	Conglomerato bituminoso per strato di base, di pavimentazioni stradali in ambito extraurbano (strade di categoria A, B, C, D e F extraurbana del CdS), confezionato a caldo in centrale con bitume puro (del tipo 50/70 o 70/100 con IP compreso tra -1,2 e + 1,2) e aggregato lapideo proveniente dalla frantumazione di rocce di qualsiasi natura petrografica, purché rispondente ai requisiti di accettazione riportati nella tabella 3, traffico tipo M e P (extraurbana) e nella tabella 3, traffico tipo M (urbana), della norma C.N.R. B.U. n.° 139/1992. La granulometria dell'aggregato lapideo deve rientrare nel fuso granulometrico per strati di base previsto dal "Catalogo delle pavimentazioni stradali" CNR 1993. La percentuale di bitume sarà compresa all'incirca tra il 3,5, 4,5 %. In ogni caso il dosaggio in bitume e l'assortimento granulometrico ottimali devono essere determinati mediante metodo Marshall. Nel corso dello studio Marshall la miscela ottimale dovrà presentare, le seguenti caratteristiche: Stabilità non inferiore a 1.000 kg, Rigidezza non inferiore a 300 kg/mm e vuoti residui sui campioni compresi tra 4 e 7 %. Il prezzo di applicazione prevede la preparazione della superficie di stesa, la predisposizione dei giunti di strisciata e lo spandimento di mano di ancoraggio con emulsione bituminosa cationica a lenta rottura (con dosaggio di bitume non inferiore a 0,55 kg/m2), la stesa del conglomerato mediante vibrofinitrice, le cui dimensioni minime permettano interventi in strade di larghezza non inferiore a 3 m, ed il costipamento dello stesso con rullo tandem vibrante, fino a dare lo strato finito a perfetta regola d'arte, privo di sgranamenti e difetti visivi dovuti a segregazione degli inerti, ben regolare (scostamenti della superficie rispetto al regolo di 4 m inferiori a 1,0 cm in qualsiasi direzione). La densità in opera dovrà risultare non inferiore al 98% di quella determinata nello studio Marshall. Compreso e compensato nel prezzo l'onere per la pesatura del materiale in idonea pesa (pubblica o privata) a cura dell'Impresa e accettata dalla Direzione Lavori.	t	144,50
	euro (centoquarantaquattro/50)	t	144,50
Nr. 64 AP.06.01.04	Conglomerato bituminoso del tipo chiuso per strato di collegamento (binder), di pavimentazioni stradali in ambito extraurbano (strade di categoria A, B, C, D e F extraurbana del CdS), confezionata a caldo in centrale con bitume puro (del tipo 50/70 o 70/100 con IP compreso tra -1,2 e + 1,2) e aggregato lapideo proveniente dalla frantumazione di rocce di qualsiasi natura petrografica con una percentuale di almeno il 30% del trattenuto al crivello 5 di natura basaltica, purché rispondente ai requisiti di accettazione riportati nella tabella 5, traffico tipo M e P (extraurbana) e nella tabella 5, traffico tipo M (urbana), della norma C.N.R. B.U. n.° 139/1992. La granulometria dell'aggregato lapideo deve rientrare nel fuso granulometrico per strati di collegamento previsto dal "Catalogo delle pavimentazioni stradali" CNR 1993. La percentuale di bitume sarà compresa all'incirca tra il 4-5,5 %. In ogni caso il dosaggio in bitume e l'assortimento granulometrico ottimali devono essere determinati mediante metodo Marshall. Nel corso dello studio Marshall la miscela ottimale dovrà presentare le seguenti caratteristiche: stabilità non inferiore a 1.000 kg, rigidezza non inferiore a 300 kg/mm e vuoti residui sui campioni compresi tra 3 e 7 %. Il prezzo di applicazione prevede la preparazione della superficie di stesa, la predisposizione dei giunti di strisciata e lo spandimento di mano di ancoraggio con emulsione bituminosa cationica a rapida rottura (con dosaggio di bitume residuo pari a 0,35-0,40 kg/m2), la stesa del conglomerato mediante vibrofinitrice, le cui dimensioni minime permettano interventi in strade di larghezza non inferiore a 3 m, ed il costipamento dello stesso con rullo tandem vibrante, fino a dare lo strato finito a perfetta regola d'arte, privo di sgranamenti e difetti visivi dovuti a segregazione degli inerti, ben regolare (scostamenti della superficie rispetto al regolo di 4 m inferiori a 1,0 cm in qualsiasi direzione). La densità in opera dovrà risultare non inferiore al 98% di quella determinata nello studio Marshall. Compreso e compensato nel prezzo l'onere per la pesatura del materiale in idonea pesa (pubblica o privata) a cura dell'Impresa e accettata dalla Direzione Lavori.	t	141,00
	euro (centoquarantauno/00)	t	141,00
Nr. 65 AP.06.05.01	Fornitura e posa in opera di barriere stradali di sicurezza bordo ponte di classe N2 da installare su manufatti in calcestruzzo - marcate CE secondo il DM n°233 del 28/06/2011 complete di rapporto di prova e manuale di installazione - rette o curve per, a profilo metallico palo di ancoraggio, con staffa per l'installazione dello stesso con tirafondi, e lame in acciaio di qualità S235-S235-S355JR secondo le UNI-EN 10025 zincato in conformità alla normativa Europea EN 1461/2009, con bulloneria a		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	norma EN ISO 898-EN20898 UNI 3740/6; il tutto in conformità alle specifiche tecniche contenute nella UNI-EN 1317-5/2008, per la marcatura CE, aventi caratteristiche prestazionali minime corrispondenti a quelle della classe N2, conformi al D.M. 18/02/92 n° 223 e successive modifiche (D.M. 21/06/2004), con le seguenti richieste di equivalenza: - appartenenza alla stessa classe (livello di contenimento) N2; - larghezza operativa e classe W5 Gli elementi dei dispositivi dovranno essere identificabili permanentemente con il nome del produttore, la/le classi d'appartenenza, secondo il DM 233/2011. Compreso: ogni accessorio, pezzo speciale, i dispositivi rifrangenti e compresa l'incidenza per l'appalto degli elementi terminali semplici indicati nei rapporti di prova e dei collegamenti con barriere di classe o tipologia diverse, la posa in opera, il caricamento nel database del Ministero, delle barriere marcate CE previsto nel DM33/2011 nonché qualsiasi altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. euro (novantaquattro/50)	m	94,50
Nr. 66 AP.06.05.02.0 1	Smontaggio di barriera metallica con nastro a doppia o tripla onda compreso nel prezzo l'onere dell'estrazione del palo, e ove possibile il recupero dello stesso. Compreso nel prezzo l'onere del trasporto a rifiuto del materiale, vetusto ed inutilizzabile, quali nastri, pali o bulloneria, e/o il trasporto dei componenti riutilizzabili, presso i depositi dell'Amm.ne appaltate a distanza qualsiasi dal cantiere. euro (diciannove/00)	ml	19,00
Nr. 67 AP.06.05.02.0 2	Smontaggio e rimontaggio con contestuale rialzamento e riallineamento di barriera metallica a doppia onda tipo "Standard" per sostituzione del palo di ancoraggio o di nastro doppia onda, incidentati e/o danneggiati, quest'ultimi da compensarsi a parte. Compreso nel prezzo la fornitura e montaggio del distanziatore, della nuova bulloneria, asole, raccordi e catarifrangenti. Compreso nel prezzo ogni onere e magistero per il rimontaggio della barriera a perfetta regola d'arte, ed eventualmente del trasporto nell'ambito del cantiere, anche oltre i 5,00 km. di distanza, dei componenti smontati riutilizzabili e quant'altro necessario per dare la barriera finita e montata a perfetta regola d'arte. euro (ventinove/00)	ml	29,00
Nr. 68 AP.06.05.03.0 1	Fornitura di palo, per fissaggio nastro di barriera metallica doppia onda, in profilato metallico ad "U", sezione non inferiore a mm. 80*120*80, spessore non inferiore a mm.5. Prezzo per metro lineare di palo. euro (centoquindici/50)	ml	115,50
Nr. 69 AP.06.05.03.0 2	Fornitura di palo, per fissaggio nastro di barriera metallica doppia onda o tripla onda, in profilato metallico ad "U", sezione non inferiore a mm. 80*120*80, spessore non inferiore a mm.5. Prezzo per metro lineare di palo. euro (duecentoquattro/50)	ml	204,50
Nr. 70 AP.06.05.04	Fornitura di nastro metallico tripla onda H2 dello spessore non inferiore a mm 2,5 per ripristino parti di sistemi di ritenuta laterali danneggiati e/o incidentati, escluso il montaggio da compensarsi a parte. euro (settantacinque/50)	ml	75,50
Nr. 71 AP.06.05.05	Fornitura di nastro metallico doppia onda del tipo standard delle dimensioni di ml 3,60 e dello spessore non inferiore a mm 30/10 per ripristino parti di sistemi di ritenuta laterali danneggiati e/o incidentati, escluso il montaggio da compensarsi a parte. euro (quarantasei/50)	ml	46,50
Nr. 72 AP.06.05.06	Compenso addizionale per perforazione di manufatti in calcestruzzo esistenti, per il fissaggio e innesto di pali di barriera metallica del tipo N2 e/o H2 bordo rilevato in modo da ottenere una profondità di infissione finale non inferiore a m 1,20, sono compresi e compensati nel prezzo la raccolta il carico su automezzo edil trasporto a rifiuto del materiale di risulta nonché l'inghisaggio del palo con malta cementizia ed ogni altro onere e magistero per eseguire il lavoro a perfetta regola d'arte. euro (ventidue/20)	a corpo	22,20
Nr. 73 AP.06.05.07	Compenso addizionale per perforazione di manufatti in calcestruzzo esistenti, per il fissaggio e innesto di pali di barriera metallica del tipo N2 e/o H2 bordo rilevato in modo da ottenere una profondità di infissione finale non inferiore a m 1,40, sono compresi e compensati nel prezzo la raccolta il carico su automezzo edil trasporto a rifiuto del materiale di risulta nonché l'inghisaggio del palo con malta cementizia ed ogni altro onere e magistero per eseguire il lavoro a perfetta regola d'arte. euro (ventisei/50)	a corpo	26,50
Nr. 74 AP.06.05.09	Fornitura e posa in opera di terminale a palma per barriera metallica a doppia onda tipo "standard", di spessore non inferiore a mm. 3, compreso bulloneria, eventuali catarifrangenti e ogni altro onere e magistero per il terminale finito e montato a perfetta regola d'arte. euro (centosedici/50)	cadauno	116,50
Nr. 75 AP.06.05.10	Fornitura e posa in opera di terminale a palma per barriera metallica tipo h2 tripla onda, di spessore non inferiore a mm. 3, compreso bulloneria, eventuali catarifrangenti e ogni altro onere e magistero per il terminale finito e montato a perfetta regola d'arte. euro (centonovantanove/00)	cadauno	199,00
Nr. 76 AP.06.05.11	Fornitura e posa in opera di terminale di raccordo per barriera metallica a doppia onda con barriera metallica tripla onda, di spessore non inferiore a mm. 3, compreso nel prezzo bulloneria, eventuali catarifrangenti ed ogni altro onere e magistero per dare il terminale montato a perfetta regola d'arte. euro (cinquecentocinque/00)	cadauno	505,00
Nr. 77 AP.06.05.12	Fornitura e posa in opera di tubo zincato a caldo del diametro non inferiore a 1,5 e fino a 2 pollici e dello spessore non inferiore a mm 2,5 per ripristino opera di protezione marginale interposto tra muri in calcestruzzo o in muratura. Compreso nel prezzo l'onere per l'alloggiamento e l'incasso del palo, la malta cementizia e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro a regola d'arte secondo le indicazioni dell Direzione Lavori. euro (quattordici/50)	ml	14,50

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 78 AP.06.06.04.0 1	Realizzazione di fasce, scritte, etc. per segnaletica stradale orizzontale, compreso nel prezzo la fornitura e l'impiego di vernice acrilica rifrangente (kg.1,00 x mq.) con doppia post spruzzatura di perline in vetro (kg. 0,250 x mq. da 125 a 825 micron e kg. 0,250 da 825 a 1150 micron) secondo le indicazioni della direzione lavori e in conformità alle norme e direttive di riferimento nazionali ed europee. Compreso nel prezzo l'onere del tracciamento ed ogni onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. euro (sedici/00)	mq	16,00
Nr. 79 AP.06.06.06	Sistema di rallentamento della velocità ad effetto acustico costituito da bande realizzate in senso trasversale al senso di marcia, sull'asfalto esistente, con pittura bicomponente metacrilata strutturata per rilievi ad elevata durezza, elasticità, resistenza all'abrasione, all'invecchiamento, agli agenti chimici e ad elevata visibilità notturna. Le bande dovranno essere di colore bianco della larghezza non inferiore a cm 6 e dello spessore non inferiore a mm 6 ed additivate con post-spruzzatura di microsfere in vetro nella misura del 40% circa. Compreso nel prezzo la pittura con resa di 3 - 5 kg/mq e del peso specifico di circa 2 kg/lt, il catalizzatore in polvere nella percentuale variabile dallo 0,5 al 2% in funzione delle temperature ambientali, con tempi di indurimento di circa 30 min. Compreso altresì la pulitura della superficie stradale di ancoraggio che dovrà essere priva di umidità e compreso ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte e in conformità alle sopraindicate direttive. euro (quarantasei/00)	ml	46,00
Nr. 80 AP.06.07.01	Fornitura di cartello stradale fino a mq.1,50, avente supporto in alluminio non inferiore a 25 dm./mm. che dovrà aver subito le necessarie lavorazioni quali: carteggiatura meccanica, sgrassaggio, lavaggio, fosfocromatazione e lavaggio demineralizzato, quindi, dopo l'applicazione di vernici tipo wash-primer, dovrà essere verniciato in color grigio neutro con processo elettrostatico e polveri termoindurenti cotte al forno a 180 °C per 30'. Sul supporto così preparato verrà applicata la pellicola retroriflettente di classe II superiore microprismatica (tipo diamond grade, prealux ecc.) "a pezzo unico" ove possibile, secondo il disciplinare tecnico approvato con D.M. 31/5/95, n. 1584 e s. m.i., compreso dei necessari attacchi per il collocamento a pali antirotazione del diametro di 60 mm. euro (duecentocinquantadue/00)	Mq	252,00
Nr. 81 AP.06.07.01.0 1	Maggiorazione di cui all'art. AP.06.07.01 - Fornitura di cartello stradale da da mq.1,51 a mq.3,00 , avente supporto in alluminio non inferiore a 25 dm./mm. che dovrà aver subito le necessarie lavorazioni quali: carteggiatura meccanica, sgrassaggio, lavaggio, fosfocromatazione e lavaggio demineralizzato, quindi, dopo l'applicazione di vernici tipo wash-primer, dovrà essere verniciato in color grigio neutro con processo elettrostatico e polveri termoindurenti cotte al forno a 180 °C per 30'. Sul supporto così preparato verrà applicata la pellicola retroriflettente di classe II superiore microprismatica e anticondensa (tipo diamond grade, prealux ecc.) "a pezzo unico" ove possibile, secondo il disciplinare tecnico approvato con D.M. 31/5/95, n. 1584 e s. m.i., compreso dei necessari attacchi per il collocamento a pali antirotazione del diametro di 60 mm. euro (cinquanta/40)	Mq	50,40
Nr. 82 AP.06.07.01.0 2	Maggiorazione di cui all'art. AP.06.07.01 - Fornitura di cartello stradale da da mq.3,01 a mq.5,00 , avente supporto in alluminio non inferiore a 25 dm./mm. che dovrà aver subito le necessarie lavorazioni quali: carteggiatura meccanica, sgrassaggio, lavaggio, fosfocromatazione e lavaggio demineralizzato, quindi, dopo l'applicazione di vernici tipo wash-primer, dovrà essere verniciato in color grigio neutro con processo elettrostatico e polveri termoindurenti cotte al forno a 180 °C per 30'. Sul supporto così preparato verrà applicata la pellicola retroriflettente di classe II superiore microprismatica e anticondensa (tipo diamond grade, prealux ecc.) "a pezzo unico" ove possibile, secondo il disciplinare tecnico approvato con D.M. 31/5/95, n. 1584 e s. m.i., compreso dei necessari attacchi per il collocamento a pali antirotazione del diametro di 60 mm. euro (cento/80)	Mq	100,80
Nr. 83 AP.06.07.02	Fornitura a piè d'opera di sostegno tubolare del diametro di 60 mm. di altezza massima fino a m.5,00. euro (dieci/00)	ml	10,00
Nr. 84 AP.06.07.02.0 1	Posa in opera di sostegno tubolare del diametro di 60 mm. di altezza massima fino a m.5,00 in qualsiasi tipo di pavimentazione e/o terreno, mediante formazione di buche delle dimensioni minime di 30x30x60 cm. riempite con conglomerato cementizio di classe C 16/20. il prezzo è comprensivo di tutti gli oneri previsti quali: scavo, perforazione, demolizione, basamento in conglomerato cementizio, ripristino della pavimentazione esistente, pulizia dell'area e asportazione del materiale di risulta. euro (quarantatre/50)	cadauno	43,50
Nr. 85 AP.07.03	Montaggio di cartelli e/o targhe stradali su pali di sostegno fino a mq.1,50 escluso accessori di montaggio e la stessa targa da compensarsi a parte euro (otto/00)	cadauno	8,00
Nr. 86 AP.07.03.01	Maggiorazione di cui all'art. AP.07.03 - Montaggio di cartelli e/o targhe stradali su pali di sostegno da mq.1,51 a mq.3,00 escluso accessori di montaggio e la stessa targa da compensarsi a parte euro (otto/00)	cadauno	8,00
Nr. 87 AP.07.03.02	Maggiorazione di cui all'art. AP.07.03 - Montaggio di cartelli e/o targhe stradali su pali di sostegno da mq.3,01 a mq.5,00 escluso accessori di montaggio e la stessa targa da compensarsi a parte euro (sedici/00)	cadauno	16,00
Nr. 88 AP.07.04	Rimozione di pali (supporto di impianto di segnaletica stradale) di qualsiasi tipo e dimensione, su qualsiasi terreno e fino ad un'altezza complessiva di mt. 4,00. Compreso nel prezzo l'onere della realizzazione dello scavo anche a mano, il carico e trasporto in cantiere, a qualsiasi distanza, per il successivo riutilizzo. Compreso nel prezzo l'onere del ricolmo dello scavo effettuato anche con malta cementizia e/o calcestruzzo non armato nonché ogni altro onere e magistero per dare la rimozione completa a perfetta regola d'arte e la sistemazione della area di espianto. euro (diciannove/00)	cadauno	19,00

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 89 AP.07.05	Rimozione di cartello stradale fino a mq.1,50. Il prezzo è comprensivo del trasporto fino ai magazzini dell'Amministrazione euro (otto/00)	cadauno	8,00
Nr. 90 AP.07.05.01	Maggiorazione di cui all'art. AP.07.05 - Rimozione di cartello stradale da mq.1,51 a mq.3,00. Il prezzo è comprensivo del trasporto fino ai magazzini dell'Amministrazione euro (otto/00)	cadauno	8,00
Nr. 91 AP.07.05.02	Maggiorazione di cui all'art. AP.07.05 - Rimozione di cartello stradale da mq.3,01 a mq.5,00 . Il prezzo è comprensivo del trasporto fino ai magazzini dell'Amministrazione euro (sedici/00)	cadauno	16,00
Nr. 92 AP.07.06	Posa in opera di delineatori normali di margine in polietilene ad alta densità conformi a quanto disposto dall'art. 173 del D.P.R. 495/92 "Regolamento di esecuzione ed attuazione del Nuovo Codice della Strada", in opera infissi su terreno di qualsiasi natura e consistenza e fissati con malta cementizia e compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro completo a perfetta regola d'arte. euro (tredici/10)	cadauno	13,10
Nr. 93 AP.07.07	Posa in opera di cippi ettometrici forniti dalla D.L. infissi su terreno di qualsiasi natura e consistenza e/o su muri in pietrame a secco, fissati con malta cementizia e compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro completo a perfetta regola d'arte euro (undici/80)	cadauno	11,80
Nr. 94 AP.08.01	Recinzione metallica realizzata con paletti in acciaio costituiti da profilato a T di mm. 30x30, plasticato, alti mt. 1.20 con numero cinque fori del 0 8 mm. ad interasse di cm. 20, di cui il primo a cm. 5 dalla sommità con estremità interrata schiacciata, posti ad interasse di mt. 3.00 con l'obbligo di ridurre l'interasse in corrispondenza di accessi e varchi e nei tratti terminali della recinzione; rete elettrosaldata plasticata a maglie rettangolari, dell'altezza di mt. 1.00 adeguatamente legata ai paletti e a numero cinque ricorsi di filo di ferro zincato del n° 16 adeguatamente tesati passanti nei fori dei paletti uno alla base, uno alla sommità e uno in mezzzeria. Compreso e compensato nel prezzo l'onere dello scavo e le opere murarie per la posa in opera dei paletti e la formazione del foro con attrezzo a rotazione o roto - percussione e la saturazione del vuoto con malta cementizia grassa. E' compreso altresì ogni altro onere, accessorio e magistero per dare la recinzione in opera a regola d'arte. euro (ventidue/00)	ml	22,00
Ragusa, 23/12/2022 Il Progettista geom Rosario Massari			