



Unione Comuni COROS

LAVORI DI MANUTENZIONE VIABILITÀ COMUNALE E INTERCOMUNALE DEL COROS

PROGETTO DEFINITIVO-ESECUTIVO

ALLEGATO 05	ELENCO PREZZI UNITARI	
il Tecnico		il RUP
ing. Francesco Fais		ing. Francesco A. Meloni
		
		DATA: Aprile 2018
 ing. Francesco Fais studio di ingegneria	Piazza Eleonora, 22 - 09070 Bonarcado (OR) Tel: 0783/56663 Fax: 178 27 27 870 Cell.: 3406106791 e-mail ingfrancescofais@gmail.com P.Iva: 01062970957	

ELENCO PREZZI UNITARI

NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
198	ES.01	TAGLIO DI PAVIMENTAZIONI STRADALI IN CONGLOMERATO BITUMINOSO eseguito con sega semovente a disco, per una profondità di cm 15-20 (zero/98)	ml	€ 0,98
200	ES.03	DEMOLIZIONE E ASPORTAZIONE PARZIALE DI PAVIMENTAZIONE STRADALE IN CONGLOMERATO BITUMINOSO per dar luogo a scavi in linea per posa di condotte e cavidotti, per uno spessore di cm 20, eseguita con mezzi meccanici e a mano, compresi i tagli laterali continui, la demolizione e asportazione, il carico e trasporto a discarica dei materiali di risulta, esclusa l'indennità di conferimento a discarica controllata e autorizzata. (nove/54)	mq	€ 9,54
201	ES.04	DEMOLIZIONE E ASPORTAZIONE PARZIALE DI PAVIMENTAZIONE STRADALE IN CALCESTRUZZO ARMATO per dar luogo a scavi in linea per posa di condotte e cavidotti, per uno spessore di cm 20, eseguita con mezzi meccanici e a mano, compresi i tagli laterali continui, la demolizione e asportazione, il carico e trasporto a discarica dei materiali di risulta, esclusa l'indennità di conferimento a discarica controllata e autorizzata. Per larghezza oltre 90 cm. (nove/11)	mq	€ 9,11
202	ES.05	FRESATURA DI MANTO STRADALE in conglomerato bituminoso per la profondità media di cm. 3,00, per superfici comunque estese e conformate, eseguito mediante l'impiego di macchina fresatrice munita di automatismi livellanti nei sensi ortogonali, così da garantire regolarità e profondità delle superfici fresate; escluso trasporto in discarica a cura e spese dell'impresa. (tre/12)	mq	€ 3,12
203	ES.06	SCAVO A SEZIONE RISTRETTA E OBBLIGATA, per posa di tubazioni per reti idriche o fognarie o per fondazioni di opere d'arte fino a m 2.00 di profondità dal piano campagna o dal piano di sbancamento, in terreni di qualsiasi natura e consistenza, compreso l'onere per eventuali piste di accesso; eseguito con qualsiasi mezzo meccanico; compreso le necessarie sbadacchiature ed armature; escluso l'armatura a cassa chiusa da compensare a parte; compreso lo spianamento del fondo, la verifica delle livellette, il sollevamento del materiale di scavo, il deposito lateralmente allo scavo oppure il carico su automezzo; escluso il rinterro ed il trasporto a deposito o a discarica; valutato per il volume teorico previsto od ordinato. (diciassette/17)	mc	€ 17,17
205	ES.08	RINTERRO dei cavi risultanti attorno alle opere in fondazione di qualsiasi tipo, con l'impiego di materiali provenienti dagli scavi eseguiti nell'ambito del cantiere, compreso la rinalzatura e prima ricopritura, la formazione del colmo sufficiente a compensare l'eventuale assestamento, le ricariche e il costipamento. (due/93)	mc	€ 2,93
206	ES.09	TRASPORTO dei materiali di risulta, asciutti o bagnati, provenienti dagli scavi, compreso la sistemazione degli stessi in discarica ed escluso l'eventuale costo di conferimento a discarica autorizzata (quattro/13)	mc	€ 4,13
207	ES.10	INDENNITÀ' DI CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA dei materiali demoliti e provenienti dagli scavi, valutati per il volume		

ELENCO PREZZI UNITARI				
NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
		effettivamente conferito, escluso il trasporto		
208	ES.11	(otto/23) Innalzamento o abbassamento fino alla quota di progetto di caditoie stradali, pozzetti ciechi o ispezionabili, chiusini della rete idrica, pozzetti di ispezione fognatura ecc., di qualsiasi forma e dimensione. Nel prezzo è compresa la rimozione delle stesse e la successiva messa in quota secondo la livelletta stradale di progetto, eseguita con muratura di mattoni pieni a due teste intonacata sia all'interno che all'esterno o con anello di prolunga adeguato, compreso il basamento in cls prefabbricato per i chiusini in ghisa della rete idrica. Nel prezzo si intende compreso il ripristino della pavimentazione stradale esistente ed ogni onere e materiale necessario per dare il lavoro eseguito a regola d'arte.	mc	€ 8,23
209	ES.12	(centoventitre/99) POZZETTO PREFABBRICATO in conglomerato cementizio vibrato, senza sifone e senza copertina, dato in opera per fognature e scarichi in genere; compreso: la fornitura del manufatto, il trasporto, lo scarico al punto di installazione e la posa in opera con la sigillatura delle giunzioni al pozzetto delle tubazioni in entrata e in uscita; escluso lo scavo, il rinterro, l'eventuale sottofondo o rinfiacco in calcestruzzo; valutato per ciascun pozzetto posto in opera e per le seguenti dimensioni interne di lunghezza, di larghezza e di profondità: 01) dimensioni interne 30x30x30 cm	cad	€ 123,99
		(quaranta/74)	cad	€ 40,74
		02) dimensioni interne 50x50x50 cm		
		(settantuno/20)	cad	€ 71,20
210	ES.13	ELEMENTO DI PROLUNGA PER POZZETTO PREFABBRICATO in conglomerato cementizio vibrato, senza sifone e senza copertina, dato in opera per fognature e scarichi in genere; compreso: la fornitura del manufatto, il trasporto, lo scarico al punto di installazione e la posa in opera con la sigillatura delle giunzioni, valutato per ciascun elemento posto in opera e per le seguenti dimensioni interne di lunghezza, di larghezza e di profondità: 1 - Dimensioni interne 30x30 cm		
		(trentatre/29)	cad	€ 33,29
		2 - Dimensioni interne 50x50 cm		
		(sessantuno/16)	cad	€ 61,16
212	ES.15	POZZETTI DI ISPEZIONE cm 120x80x100H: Fornitura e posa in opera di pozzetto d' ispezione prefabbricato in calcestruzzo vibrocompresso, del tipo rinforzato, a sezione rettangolare, con alle pareti impronte a "mezzo spessore" per permettere l' allacciamento dei tubi. Il pozzetto sarà conforme alle norme UNI EN 1917. Dimensioni esterne (120x80x100H) - spessore pareti 13 cm, compresi i seguenti oneri e materiali: a) Scavo a sezione obbligata, trasporto e conferimento a discarica dei materiali di risulta b) Realizzazione del letto di posa mediante un massetto di calcestruzzo, dosato a q.li 2.5 di cemento tipo 325, spessore minimo cm 10. c) Rinterro fino alla quota di progetto, con sabbia e materiale arido di cava ben costipato con mezzo meccanico. d) Formazione dei fori d'innesto per le tubazioni con successiva sigillatura		

ELENCO PREZZI UNITARI

NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
213	ES.16	<p>degli stessi a mezzo di malta cementizia. e) Soletta sempre in calcestruzzo prefabbricato, spessore cm 15, adatta a sopportare carichi stradali, con foro passo d'uomo per l'ispezione; f) Fornitura e posa in opera di chiusino in ghisa sferoidale diam. 500 mm adatto per sopportare carichi stradali classe D400, formato da telaio esterno e da un coperchio estraibile.</p> <p>(cinquecentocinquantotto/43)</p> <p>Fornitura e posa in pera su pozzetto esistente di <i>chiusino di ispezione per parcheggi in Ghisa sferoidale GS 500, costruito secondo le norme UNI EN 124 classe C 250 (carico di rottura 25 tonnellate), coperchio autocentrante sul telaio, telaio a struttura alveolare, marchiato a rilievo con: norme di riferimento (UNI EN 124), classe di resistenza (C 250), marchio fabbricante e sigla dell'ente di certificazione. Luce netta (300x300). mm, esterno telaio(400x400) mm.</i></p> <p>(settantacinque/47)</p>	cad	€ 558,43
214	ES.17	<p>Fornitura e posa in pera su pozzetto esistente di chiusino di ispezione per carreggiata stradale in Ghisa sferoidale GS 500, costruito secondo le norme UNI EN 124 classe D 400 (carico di rottura 40 tonnellate), coperchio autocentrante sul telaio, telaio a struttura alveolare, giunto in Polietilene antirumore e antibasculamento, marchiato a rilievo con: norme di riferimento (UNI EN 124), classe di resistenza (D 400), marchio fabbricante e sigla dell'ente di certificazione. Luce netta (500x500). mm, esterno telaio(600x600) mm.</p> <p>(centocinquantadue/08)</p>	cad	€ 75,47
216	ES.19	<p>VOCE A CORPO PER LA REALIZZAZIONE DI UN POZZETTO CADITOIA STRADALE COMPRESO IL COLLEGAMENTO ALLA RETE PRINCIPALE ACQUE BIANCHE, da realizzarsi con tubazione in PVC del diametro pari a 160 mm e lunghezza media (collegamento caditoia - rete di smaltimento pari a circa 3.50 ml) comprendente le seguenti lavorazioni:</p> <p>1-DEMOLIZIONE E ASPORTAZIONE PARZIALE DI PAVIMENTAZIONE STRADALE IN CONGLOMERATO BITUMINOSO, per uno spessore di cm 20, eseguita con mezzi meccanici e a mano, compresi i tagli laterali continui, la demolizione e asportazione ed il carico su automezzo dei materiali di risulta. Larghezza demolizione pari a 50 cm;</p> <p>2-SCAVO A SEZIONE RISTRETTA, in terreni di qualsiasi natura e consistenza, eseguito con qualsiasi mezzo meccanico; compreso le necessarie sbadacchiature ed armature; compreso lo spianamento del fondo, la verifica delle livellette, il sollevamento del materiale di scavo, il deposito lateralmente allo scavo oppure il carico su automezzo;</p> <p>3 - FORNITURA E POSA DI SABBIA DI CAVA non lavata per letto di posa, rinfianco e ricoprimento di tubazioni; compresa stesura, regolarizzazione del fondo secondo le livellette di progetto;</p> <p>4-Tubo in PVC rigido conforme norma UNI EN 1401-1 tipo SN4 per condotte di scarico interrate di acque civili e industriali, giunto a bicchiere con anello in gomma, segnato ogni metro con sigla produttore, data di produzione, marchio e numero distintivo IIP o equivalente. Dato in opera compresa fornitura, trasporto, sfilamento lungo linea, livellamento del piano di posa, la formazione dei giunti compresa la fornitura dell'anello di tenuta in gomma, le prove di tenuta idraulica. Diametro esterno mm 160, spessore mm 4,0;</p> <p>5-BRAGA SEMPLICE O RIDOTTA, a 45° o a 90°, per tubi in PVC rigido tipo SN4 con giunti a bicchiere e anello di gomma, data in opera compresa fornitura, trasporto, sfilamento lungo linea, livellamento del piano di posa, la formazione dei giunti compresa la fornitura dell'anello</p>	cad	€ 152,08

ELENCO PREZZI UNITARI

NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
		<p>di tenuta in gomma, le prove di tenuta idraulica. Diametro esterno mm 160, spessore mm 4,0;</p> <p>6-Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato in conglomerato cementizio vibrato con eventuale elemento di prolunga, per derivazione linee o rompitratta, avente dimensioni interne di 50x50x50 cm; completo di una caditoia in Ghisa sferoidale GS 500, costruito secondo le norme UNI EN 124 classe D 400, luce netta (490x490) mm e telaio (600x600) mm; il tutto in opera compreso ogni onere per la formazione dello scavo, il massetto di sottofondo in conglomerato cementizio dello spessore minimo di cm 10, il trasporto a rifiuto del rilevato, la formazione dei fori e per l'innesto delle tubazioni in genere e quanto altro occorra per dare l'opera finita a regola d'arte.</p> <p>7-RINTERRO dei cavi risultanti attorno alle opere in fondazione di qualsiasi tipo, con l'impiego di materiali provenienti dagli scavi eseguiti nell'ambito del cantiere, compreso la ricalzatura e prima ricopratura, la formazione del colmo sufficiente a compensare l'eventuale assestamento, le ricariche e il costipamento;</p> <p>8- RIPRISTINO PAVIMENTAZIONE STRADALE precedentemente demolita per l'esecuzione di manufatti o impianti nel sottosuolo, comprendente le seguenti forniture e lavorazioni: il transennamento completo di adeguata segnaletica a norma; il riscavo del precedente rinterro per una profondità adeguata al ripristino da eseguire, compreso il carico su automezzo ed il trasporto a discarica o a reimpiego delle materie di risulta, esclusa l'eventuale indennità di conferimento a discarica autorizzata; la regolarizzazione del fondo; la fornitura e posa in opera di uno strato di calcestruzzo dosato a 250 kg/mc di cemento R32,5, per uno spessore di cm 20; compresa l'esecuzione, dopo stagionatura del cls e previa pulizia del fondo ed ancoraggio con 0,5 kg /mq di emulsione bituminosa, del manto di usura in conglomerato bituminoso dello spessore di cm 3, steso a mano o con vibrofinitrice, perfettamente raccordato alla preesistente pavimentazione adiacente, compresa la rullatura e la pulizia finale;</p> <p>9-CONGLOMERATO BITUMINOSO PER MANTO D'USURA (TAPPETO) costituito da pietrisco 5-15 mm, sabbia e filler, impastato a caldo in apposito impianto, con bitume in ragione del 5.5-6.5 % in peso; steso in opera con vibrofinitrice meccanica in strato dello spessore compreso finito di cm 2.5-4, previo ancoraggio con 0.400 Kg/mq di emulsione bituminosa, compresa la rullatura e la pulizia del fondo. In strato da cm 3 compresso;</p> <p>Si considera compreso ogni onere per la realizzazione del collegamento della tubazione al pozzetto esistente della linea principale, il trasporto ed l'indennità di conferimento a discarica dei materiali ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">(cinquecentoventiquattro/88)</p>	corpo	€ 524,88
218	ES.21	<p>Raccolta acque meteoriche ingresso civico 4 Via Gadoni - Muros.</p> <p>Voce a corpo per la realizzazione del sistema di raccolta e smaltimento delle acque meteoriche in prossimità del civico N° 4 di Via Gadoni a Muros.</p> <p>Caditoia lineare L=450 cm. Fornitura e posa in opera di canaletta prefabbricata in calcestruzzo vibrato D400, carrabile, avente dimensioni avente larghezza netta pari a 40 cm e profondità almeno pari a 40 cm, con bordo zincato a L, da collegarsi al pozzetto di partenza della cunetta di smaltimento. La canaletta sarà idonea per l'alloggiamento di una caditoia a griglia continua in ghisa sferoidale, da considerarsi compresa nel prezzo, costruita secondo le norme UNI EN 124 classe D400 (carico di rottura 40 tonnellate), asole ad ampio deflusso disposte su due file, marchiata a rilievo con norme di riferimento (UNI EN 124), classe di resistenza D400, marchio fabbricante e sigla dell'ente di</p>		

ELENCO PREZZI UNITARI

NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
		<p>certificazione; sistema di fissaggio degli elementi consecutivi su longheroni a sezione T o profili L 30x30x3 mm. La lunghezza della griglia sarà pari a 450 cm e avrà luce netta pari a 400 mm.</p> <p>La canaletta dovrà essere collegata al pozzetto di raccolta delle acque bianche esistente posto a valle del tronco stradale. Il collegamento avrà una lunghezza pari a circa 11 ml e sarà realizzato con una tubazione in PVC tipo SN4 con diametro esterno pari a 160 mm da posizionarsi all'interno di uno scavo di profondità pari a 60 cm e larghezza pari a 30 cm su un letto di sabbia di 10 cm, il tutto compreso nel prezzo.</p> <p>Si considera compreso anche il rinfianco ed il ricoprimento della tubazione con altri 10 cm di sabbia, del rinterro e della compattazione dello scavo.</p> <p>Il ripristino dello scavo sarà realizzato con un massetto di 10 cm in calcestruzzo, armato con rete elettrosaldata.</p> <p>Si considera compreso ogni onere per il collegamento della tubazione ai pozzetti, per la sigillatura dei giunti, per il ripristino di eventuali danni a sottoservizi, per il carico su automezzo, il trasporto ed il conferimento a discarica autorizzata dei materiali di risulta ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte</p>		
		(duemilaseicentododici/03)	corpo	€ 2.612,03
219	ES.22	<p>Caditoia lineare L=375 cm. Fornitura e posa in opera di canaletta prefabbricata in calcestruzzo vibrato D400, carrabile, avente dimensioni avente larghezza netta pari a 40 cm e profondità almeno pari a 50 cm, con bordo zincato a L, da collegarsi al pozzetto di partenza della cunetta di smaltimento. La canaletta sarà idonea per l'alloggiamento di una caditoia a griglia continua in ghisa sferoidale, da considerarsi compresa nel prezzo, costruita secondo le norme UNI EN 124 classe D400 (carico di rottura 40 tonnellate), asole ad ampio deflusso disposte su due file, marchiata a rilievo con norme di riferimento (UNI EN 124), classe di resistenza D400, marchio fabbricante e sigla dell'ente di certificazione; sistema di fissaggio degli elementi consecutivi su longheroni a sezione T o profili L 30x30x3 mm. La lunghezza della griglia sarà pari a 375 cm e avrà luce netta pari a 400 mm.</p> <p>Si considera compreso ogni onere per la demolizione della pavimentazione stradale, per lo scavo di profondità pari a 50 cm, per la realizzazione del sottofondo in calcestruzzo magro di spessore pari a 10 cm, per il rinterro dello scavo, per il collegamento al pozzetto di raccolta, per la sigillatura dei giunti, per il ripristino di eventuali danni a sottoservizi, per il trasporto ed il conferimento a discarica autorizzata dei materiali di risulta ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>		
		(millesettecentoquarantadue/09)	corpo	€ 1.742,09
220	ES.23	<p>SABBIA DI CAVA: FORNITURA E POSA IN OPERA DI SABBIA DI CAVA non lavata per rinfianco e ricoprimento di tubazioni; compresa stesura, regolarizzazione del fondo secondo le livellette di progetto, il rinfianco attorno a tubazioni e pozzetti.</p>		
		(venti/06)	mc	€ 20,06
221	ES.24	<p>Tubo in PVC rigido conforme norma UNI EN 1401-1 tipo SN4 per condotte di scarico interrate di acque civili e industriali, giunto a bicchiere con anello in gomma, segnato ogni metro con sigla produttore, data di produzione, marchio e numero distintivo IIP o equivalente. Dato in opera compresa fornitura, trasporto, sfilamento lungo linea, livellamento del piano di posa, la formazione dei giunti compresa la fornitura dell'anello di tenuta in gomma, le prove di tenuta idraulica;</p>		

ELENCO PREZZI UNITARI

NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
		escluso lo scavo, il sottofondo, il rinfiacco e ricoprimento con idonei materiali inerti, il rinterro del cavo e la fornitura e posa in opera di braghe e raccordi. 03) diametro esterno mm 250, spessore mm 6,2 (trentuno/77)	ml	€ 31,77
223	ES.26	Fornitura e posa in opera di cunetta prefabbricata realizzata in calcestruzzo vibrato con finitura industriale da impiegarsi in aree soggette al traffico veicolare per il convogliamento e la raccolta di acque meteoriche; gli elementi saranno realizzati con doppia pendenza verso la parte interna. Le cunette per bordi stradali saranno prodotte mediante tecnologie che consentano il confezionamento di un calcestruzzo altamente compatto, impermeabile e dotato di elevata durabilità, come prescritto dalle norme UNI EN 206 e UNI EN 11104. Il mix design del conglomerato cementizio utilizzato nel processo produttivo sarà studiato in funzione delle prestazioni finali atte a garantire la funzionalità del sistema: <ul style="list-style-type: none"> · A seconda delle temperature interne ed ambientali verranno impiegati cementi ad alta resistenza nelle classi CEM 42,5R o CEM 52,5R, opportunamente dosati e conformi alla norma UNI -EN 197-1; · Verrà impiegata una classe di consistenza a bassa lavorabilità (S1/S2) e grazie all'ausilio di additivi conformi alla norma UNI EN 934-2 si garantiranno rapporti acqua/cemento inferiori allo 0,5, con acqua di impasto conforme alla UNI EN 1008; · Gli aggregati selezionati, marcati CE in conformità alle norme UNI-EN 12620 e 8520-2 e esenti da minerali nocivi o potenzialmente reattivi agli alcali in accordo alla UNI-EN 932 -3 e UNI 8520-2, saranno suddivisi in 3 classi granulometriche, con diametro massimo dell'aggregato < ¼ dello spessore del manufatto. Gli elementi saranno prodotti e controllati nelle varie fasi del processo produttivo in conformità alla norma UNI EN 1340 e muniti di relativa Dichiarazione di Prestazione CE. Nel prezzo s'intende compreso e compensato l'onere per il taglio della pavimentazione stradale, per la demolizione ed asportazione della stessa, per lo scavo sino al raggiungimento della quota di imposta della fondazione della cunetta, per la preparazione del sottofondo, per la realizzazione della pendenza necessaria a permettere la raccolta e lo smaltimento delle acque meteoriche. E' inoltre compreso e compensato ogni altro onere e magistero per dare l'opera eseguita a regola d'arte. Larghezza Elemento 40 cm. (cinquanta/20)	ml	€ 50,20
225	ES.28	PREPARAZIONE DEL PIANO DI POSA DEI RILEVATI compreso lo scavo di scoticamento per una profondità media di cm 20, previo taglio degli alberi e dei cespugli, estirpazione ceppaie, carico, trasporto e scarico a deposito in zona limitrofa per il successivo reimpiego, escluso il trasporto a discarica delle materie non idonee al reimpiego; compreso il compattamento del fondo dello scavo fino a raggiungere la densità a e il modulo di deformazione prescritti dalle norme tecniche, il riempimento dello scavo con idonei materiali appartenenti ai gruppi A1, A2-4, A2-5, A3, e il loro compattamento fino a raggiungere le quote del terreno preesistente con materiali provenienti dagli scavi. (due/05)	mq	€ 2,05
228	ES.31	CALCESTRUZZO PER MAGRONI DI SOTTOFONDAZIONE, MASSETTI A TERRA O SU VESPAIO, PLATEE, RINFIANCO E		

ELENCO PREZZI UNITARI

NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
		RIVESTIMENTO DI TUBAZIONI, confezionato con cemento R 32,5 e fornito in opera con autobetoniera senza l'impiego di pompe o gru fino ad una profondità massima di m 3,00 se entro terra o fino all'altezza di m 0,50 se fuori terra. Escluse carpenterie ed eventuali armature metalliche 01) dosato con kg/mc 250 di cemento 32,5 R (settantanove/16)	mc	€ 79,16
232	ES.35	Risagomatura e pulizia della sede stradale da eseguirsi con l'ausilio di mezzi meccanici quali motogreder, pala gommata, rullo compressore. Si considera compresa la rimozione e gli eventuali riporti di materiali ove necessari, la regolarizzazione delle livellette eseguita a macchina e parzialmente a mano, la regolarizzazione della superficie mediante ricariche con materiale minuto proveniente dagli stessi scavi o con tout-venant dove questo si rendesse necessario, il trasporto ed il conferimento a discarica dei materiali di risulta. (sette/65)	mq	€ 7,65
233	ES.36	RISAGOMATURA DI CUNETTE STRADALI in terra a forma trapezoidale o triangolare su strade esistenti, comprendente lo scavo eseguito con idoneo mezzo meccanico e benna sagomata o a mano, il trasporto a discarica autorizzata e il relativo onere per lo smaltimento dei materiali di risulta, incluso la pulizia dei tombini, pozzetti, cavalcafosse e taglio, dove necessario, dei cespugli ed ogni altro lavoro necessario per dare la cunetta funzionante. (due/10)	ml	€ 2,10
234	ES.37	Fornitura e stesa di ghiaia data per spessore medio di 10 cm, da stendersi a macchina o a mano, su strade precedentemente sistemate e spianate. (tre/87)	mq	€ 3,87
235	ES.38	REALIZZAZIONE DI PAVIMENTAZIONE stradale in calcestruzzo armato a resistenza caratteristica Rck 250 kg/cmq fornito in opera con l'impiego di pompe ed avente lo spessore medio di 15 cm; compresa l'armatura con rete elettrosaldata a maglie quadre (20x20) cm del diametro fi6; compresa la formazione dei giunti di dilatazione realizzati con tavole sottomisura a formare quadroni di superficie massima pari a 10 mq; compresa la formazione delle pendenze trasversali, il trasporto del materiale dalla zona di soste dell'autobetoniere con mezzi da cantiere aventi dimensioni adeguate alle larghezze delle strade. (ventotto/00)	mq	€ 28,00
237	ES.40	STRATO DI FONDAZIONE IN MISTO CEMENTATO, di qualsiasi spessore, costituito da una miscela di cemento, R 32.5 in ragione di Kg 55/mc, acqua ed inerti di appropriata granulometria, rispondente alle norme tecniche, compreso l'onere del successivo spandimento sulla superficie dello strato di una mano di emulsione bituminosa, nella misura di Kg. 1 per metro quadrato, saturata da uno strato di sabbia; compresa la fornitura dei materiali, le prove di laboratorio ed in sito, la lavorazione ed il costipamento dello strato con idonee macchine; valutato per ogni metro cubo in opera dopo il costipamento. (sessantuno/33)	mc	€ 61,33
238	ES.41	PAVIMENTAZIONE IN CALCESTRUZZO COLORATO Fornitura, trasporto e posa in opera di una pavimentazione architettonica eseguita		

ELENCO PREZZI UNITARI

NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
		<p>mediante l'impiego di un calcestruzzo con Rck 30 N/mm² durabile, colorato, ghiaia a vista, gettato in opera, di spessore minimo di 6 cm. Previo ripristino del sottofondo esistente in calcestruzzo anche con l'eventuale aggiunta di materiale sono ad ottenimento di una superficie regolare e successivo posizionamento dei giunti di dilatazione e/o di eventuali inserti costituenti il motivo architettonico secondo le prescrizioni della D.L., trattamento protettivo di cordoli, zoccolature e ogni altro elemento architettonico che potrebbe sporcarsi durante il getto della pavimentazione, da realizzarsi mediante l'applicazione con pennellata di uno specifico prodotto (tipo Pieri® VBA Protector). Successivo confezionamento del calcestruzzo realizzato con cemento bianco e inerti in pietrisco in pietra di Orosei, granulometria 9/20 mm (natura e colorazione degli aggregati e della matrice cementizia che dovranno essere accettati dalla D.L. previa realizzazione di campionature), con l'aggiunta di un premiscelato multifunzionale in polvere (tipo Pieri® Chromofibre 1B colorato) appositamente studiato per la realizzazione di pavimentazioni ghiaia a vista. Il dosaggio dell'additivo in polvere, contenuto in confezione fas-pak completamente idrosolubile, dovrà essere pari a 25 kg/m³. L'aggiunta di tale additivo nel calcestruzzo deve determinare:</p> <ul style="list-style-type: none"> • un aumento della resistenza ai cicli di gelo/disgelo, all'abrasione, alla fessurazione e agli urti, con conseguente eliminazione della rete elettrosaldata se non calcolata; • una colorazione uniforme e durabile della matrice del calcestruzzo, con stabilità di colore e riduzione delle efflorescenze. <p>L'additivo multifunzionale deve essere mescolato al calcestruzzo di consistenza S2 in autobetoniera, fino al raggiungimento di una corretta omogeneità dell'impasto (minimo 7-8 minuti alla velocità massima). Successiva posa in opera, che avverrà nei campi precedentemente predisposti. Dopo la stesura, staggiatura ed eventuale lisciatura a mano dell'impasto, evitando ogni tipo di vibrazione o sollecitazione che potrebbe indurre l'affondamento degli aggregati, applicazione a spruzzo con adeguata pompa a bassa pressione di uno strato uniforme di disattivante di superficie (tipo Pieri® VBA Classic/VBA 2002) in ragione di 1 litro ogni 3 m². Il prodotto oltre ad agire da protettivo antievaporante, rallenta la presa superficiale del calcestruzzo e, pertanto, deve essere applicato prima dell'inizio della stessa, immediatamente dopo le operazioni di getto e staggiatura. Lavaggio della superficie con abbondante acqua fredda a pressione, per portare a vista gli aggregati, da eseguirsi dopo circa 24 ore e, comunque, in funzione delle condizioni di umidità, temperatura, quantità e classe di cemento impiegato. A totale maturazione del calcestruzzo della pavimentazione ghiaia a vista, e ad insindacabile giudizio della D.L., trattamento della superficie con idonei prodotti idrooleorepellenti (tipo Pieri® Protec.). La D.L. potrà richiedere, a sua discrezione, prove sulla pavimentazione e controllare qualità e dosaggio dei costituenti. Sarà cura dell'impresa esecutrice acquisire dalla Società Fornitrice dei prodotti, sia la certificazione di qualità ai sensi della ISO 9001:2000, sia una dichiarazione di conformità relativa alla partita di materiale consegnato di volta in volta. La stessa verrà consegnata alla D.L.. Il tutto affinché l'opera finita sia realizzata a perfetta regola d'arte.</p> <p>Si considerano compresi inoltre tutti gli oneri per l'inaffiamento, controllo e la protezione della pavimentazione fino alla stagionatura, da intendersi nel controllo e protezione anche l'impedimento all'accesso di persone o animali. Compresa la pulizia e l'adeguamento alle nuove quote di progetto di chiusini, griglie, pozzetti esistenti, di qualsiasi tipo e dimensione. Si precisa che la pavimentazione dovrà avere aspetto e caratteristiche uniformi su tutti gli ambiti di intervento e essere rigorosamente conforme alla campionatura approvata dalla D.L. inclusi</p>		

ELENCO PREZZI UNITARI

NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
239	ES.42	giunti in pvc. (ventinove/16) RIRPISTINO BUCHE SU PAVIMENTAZIONE IN BITUME: Ripristino di un metro quadro di buche su pavimentazione stradale in conglomerato bituminoso comprendente le seguenti lavorazioni: <ul style="list-style-type: none"> • DEMOLIZIONE E ASPORTAZIONE PARZIALE DI PAVIMENTAZIONE STRADALE IN CONGLOMERATO BITUMINOSO per uno spessore di cm 20, eseguita con mezzi meccanici e a mano, compresi i tagli laterali continui, la demolizione e asportazione; • SCAVO A SEZIONE OBBLIGATA eseguito con qualsiasi mezzo meccanico ed in terreni di qualsiasi natura e consistenza per una profondità di circa 15-20 cm; • Realizzazione dello strato di fondazione in misto cementato di spessore 15-20 cm, costituito da una miscela (inerti, acqua, cemento) di appropriata granulometria in tutto rispondente alle prescrizioni delle Norme Tecniche di Capitolato, compreso l'onere del successivo spandimento della superficie dello strato di una mano di emulsione bituminosa, nella misura di 1 kg./mq., saturata da uno strato di sabbia; compresa la fornitura dei materiali, prove di laboratorio ed in sito, lavorazione e costipamento dello strato con idonee macchine, ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalità prescritte, misurata in opera dopo compressione; • Fornitura e posa di CONGLOMERATO BITUMINOSO (BINDER) PER STRATO DI COLLEGAMENTO costituito da graniglia e pietrischetti della IV categoria prevista dalle norme C.N.R., sabbia ed additivo, impastato a caldo in apposito impianto con bitume di prescritta penetrazione in ragione del 4.5-5.0% in peso; steso in opera con vibrofinitrice meccanica in sequenza di strati dello spessore compreso finito di cm 5-7, compresa la rullatura. Valutato per uno spessore compreso pari a 7 cm su strade urbane e extraurbane. 	mq	€ 29,16
241	ES.44	(quarantuno/60) CONGLOMERATO BITUMINOSO (BINDER) PER STRATO DI COLLEGAMENTO costituito da graniglia e pietrischetti della IV categoria prevista dalle norme C.N.R., sabbia ed additivo, impastato a caldo in apposito impianto con bitume di prescritta penetrazione in ragione del 4.5-5.0% in peso; steso in opera con vibrofinitrice meccanica in strati dello spessore finito di cm 4-7 compresa la rullatura valutato per metro cubo compresso.	mq	€ 41,60
242	ES.45	(centoventotto/94) CONGLOMERATO BITUMINOSO PER MANTO D'USURA (TAPPETO) costituito da pietrisco 5-15 mm, sabbia e filler, impastato a caldo in apposito impianto, con bitume in ragione del 5.5-6.5 % in peso; steso in opera con vibrofinitrice meccanica in strato dello spessore compreso finito di cm 2.5-4, previo ancoraggio con 0.400 Kg/mq di emulsione bituminosa, compresa la rullatura e la pulizia del fondo.	mc	€ 128,94
243	ES.46	02) in strato da cm 3 compresso (sei/00) SEGNALETICA STRADALE ORIZZONTALE eseguita con vernice spartitraffico rifrangente, bianca o gialla, in opera per PASSAGGI PEDONALI, ZEBRATE, STRISCE D'ARRESTO (valutati per superficie	mq	€ 6,00

ELENCO PREZZI UNITARI

NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
244	ES.47	netta verniciata) e per STOP, FRECCHE DIREZIONALI, SCRITTE (valutati per la superficie vuoto per pieno del minimo rettangolo circoscritto) (otto/06)	mq	€ 8,06
245	ES.48	SEGNALETICA STRADALE ORIZZONTALE eseguita con vernice spartitraffico rifrangente, bianca o gialla, in opera per STRISCE CONTINUE DA 12 cm nell'ambito di interventi che interessino una superficie complessiva verniciata inferiore ai 150 mq. (tre/06)	ml	€ 3,06
246	ES.49	Muros - Pulizia e manutenzione marciapiede Via Gadoni Voce a corpo per la pulitura, su entrambe i lati della carreggiata, del marciapiede realizzato con mattoni di cemento. Si considera compreso ogni onere per la pulitura del marciapiede dalle erbacee e per il fissaggio degli eventuali elementi di pavimentazione usciti dalla loro sede. Si considera compreso il ripristino di una superficie pari a circa 1.50 mq di marciapiede mediante la realizzazione del nuovo piano di posa della pavimentazione ed il riposizionamento della stessa compresa l'eventuale sostituzione di piastrelle non più idonee. (cinquecentosessantadue/43)	corpo	€ 562,43
247	ES.50	Fornitura e posa di cordonata realizzata in elementi prefabbricati di calcestruzzo vibrocompresso, di lunghezza pari a mm 1000 sezione di mm 120/150 altezza di mm 250, dotato di incastri laterali (maschio -femmina) idonei ad eseguire il montaggio a regola d'arte senza stuccatura delle giunture, compreso il sottofondo ed il rinfiacco in calcestruzzo, i pezzi speciali quali curve e terminali valutati 1 metro di cordonata, sfridi ed ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte. (ventotto/37)	ml	€ 28,37
		Fornitura e posa in opera di BARRIERA STRADALE DI SICUREZZA PER BORDO LATERALE IN ACCIAIO DI CLASSE H1, con crash-test positivo ai sensi del D.M. n° 2367/2004 e norme UNI EN 1317 1, 2, 3, 4 e 5, con marcatura CE obbligatoria. Le barriere dovranno essere munite di apposito certificato di idoneità rilasciato all'Ispettorato generale per la circolazione e la sicurezza stradale e realizzata da azienda in possesso di certificazione di qualità aziendale UNI EN ISO 9001:2008, certificata da ICMQ e certificato rilasciato da AISICO. Dovrà avere le seguenti caratteristiche: TIPOLOGIA: CLASSE H1 TIPO "CAR" PER RILEVATO (CAR/H 1 /BL); LIVELLO DI CONTENIMENTO: 127 KJ; INDICE DI SEVERITA' ACCELERAZIONE: ASI =0,9; LIVELLO DI LARGHEZZA UTILE: W6; MAX DEFLESSIONE STATICA: 88,8 cm; MAX DEFLESSIONE DINAMICA: 117,3 cm; CENTRO PROVE: TUV La barriera sarà costituita da elementi di acciaio a norma UNI EN 10025 S275JR e 235JR, zincati a caldo a norma UNI EN ISO 1461, composta da nastri doppia onda interasse 4000; sp. mm 3,0; Pali sez. "U" mm 80x120x80: sp. mm 4,0; H mm 1700 posti ad interasse di mm 2000; Distanziatori; Piatti sagomati; Piastrine antisfilamento, bulloneria, catadiottri (n°1 ogni m 12,0). Le giunzioni tra le fasce saranno effettuate in modo da non presentare risalti rivolti in senso contrario alla marcia dei veicoli; la barriera dovrà essere identificabile con la punzonatura a secco di ogni singolo elemento, con il nome del		

ELENCO PREZZI UNITARI

NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
		produttore, la classe d'appartenenza, le relative sigle (tipo e numero progressivo) e la marcatura CE ai sensi della norma UNI EN ISO 13175. Compreso: l'incidenza degli elementi di avvio o terminali, la posa in opera di ogni accessorio, dei dispositivi rifrangenti, dei pezzi speciali, nonché qualsiasi altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Nel prezzo è compresa altresì la fornitura e posa in opera dei pezzi speciali per l'eventuale collegamento alla barriera esistente.		
248	ES.51	Elemento di avvio per barriera tipo H1 bordo laterale, completo di tutti gli accessori e pezzi speciali.	(sessantanove/82) ml	€ 69,82
249	ES.52	Elemento terminale per barriera metallica tipo H1 bordo laterale completo di tutti gli accessori e pezzi speciali.	(centosessantaquattro/04) cad	€ 164,04
250	ES.53	VOCE A CORPO per il ripristino del tratto stradale di Via Pertini esterno al centro abitato. Si considera compreso ogni onere per: 1) La DEMOLIZIONE E ASPORTAZIONE PARZIALE DI PAVIMENTAZIONE STRADALE IN CALCESTRUZZO ARMATO per dar luogo a scavi in linea per posa di condotte e cavidotti, per uno spessore di cm 20, eseguita con mezzi meccanici e a mano, compresi i tagli laterali continui, la demolizione e asportazione, il carico e trasporto a discarica dei materiali di risulta, esclusa l'indennità di conferimento a discarica controllata e autorizzata. Per larghezza oltre 90 cm e per una superficie stimata pari a 84,00mq; 2) La REALIZZAZIONE della nuova pavimentazione stradale avente superficie stimata par ad 84,00 mq, costituita da: <ul style="list-style-type: none"> • Una struttura portante in calcestruzzo armato a resistenza caratteristica Rck 250 kg/cm² fornito in opera con l'impiego di pompe ed avente lo spessore medio di 15 cm; compresa l'armatura con rete elettrosaldata a maglie quadre (20x20) cm del diametro ϕ6; compresa la formazione dei giunti di dilatazione realizzati con tavole sottomisura a formare quadroni di superficie massima pari a 10 mq; compresa la formazione delle pendenze trasversali; • Manto d'usura realizzato in conglomerato bituminoso costituito da pietrisco 5-15 mm, sabbia e filler, impastato a caldo in apposito impianto, con bitume in ragione del 5.5-6.5 % in peso; steso in opera con vibrofinitrice meccanica in strato dello spessore compresso finito di cm 2.5-4, previo ancoraggio con 0.400 Kg/mq di emulsione bituminosa, compresa la rullatura e la pulizia del fondo. Dato in uno spessore medio di 3,00 cm compresso. 3) La realizzazione di una SOLETTA CARRABILE in calcestruzzo armato, avente spessore minimo pari a 20 cm e dimensioni in pianta pari a (200x400) cm. La soletta dovrà essere predisposta per il posizionamento di numero due chiusini in ghisa sferoidale diametro esterno 60 cm. Si considera compresa la realizzazione della cassetta, la fornitura e posa in opera delle armature metalliche realizzate con barre in acciaio ad aderenza migliorata FeB44K nella misura non inferiore ad 80kg/mc, la fornitura e posa in opera del calcestruzzo a resistenza caratteristica Rck 30 N/mm ² . Si considera infine compreso ogni onere per la redazione ed il deposito dei calcoli strutturali della stessa che dovrà essere dimensionata in maniera tale da resistere ai carichi impartiti dal traffico per la tipologia di strada;	(quaranta/77) cad	€ 40,77

ELENCO PREZZI UNITARI

NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
		<p>4) La fornitura e posa in pera su pozzetto esistente di chiusino di ispezione per carreggiata stradale in Ghisa sferoidale GS 500, costruito secondo le norme UNI EN 124 classe D 400 (carico di rottura 40 tonnellate), coperchio autocentrante sul telaio, telaio a struttura alveolare, giunto in Polietilene antirumore e antibasculamento, marchiato a rilievo con: norme di riferimento (UNI EN 124), classe di resistenza (D 400), marchio fabbricante e sigla dell'ente di certificazione. Luce netta (600x600). mm, esterno telaio(700x700) mm;</p> <p>5) Si considera compreso il carico su automezzo, il trasporto, il conferimento a discarica dei materiali di risulta ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>		
		(cinquemilaottocentoquattro/52)	corpo	€ 5.804,52