



Provincia di Ravenna

Settore Lavori Pubblici

ACCORDO QUADRO
PER L'ESECUZIONE DI LAVORI DI MANUTENZIONE PER LA RETE STRADALE
DELLA PROVINCIA DI RAVENNA PER IL QUADRIENNIO 2020-2023

Presidente: Michele De Pascale		Consigliere delegato: Nicola Pasi			
Dirigente del Settore: Ing. Paolo Nobile					
RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO		Ing. Paolo Nobile		Firme: (documento firmato digitalmente)	
REDATTO DA		Ing. Giuseppe Colarossi Geom. Alessandra Alteri Geom. Roberto Lasi		
	EMISSIONE	-	-	-	-
	Descrizione	Redat	Controllat	Approvat	Data:

TITOLO ELABORATO:

ELENCO PREZZI UNITARI

Elaborato num: Revisione: Data: Scala: Nome file:

5

11/0572020

ACCORDO QUADRO PER L'ESECUZIONE DI LAVORI DI MANUTENZIONE PER LA RETE STRADALE DELLA PROVINCIA DI RAVENNA PER IL QUADRIENNIO 2020-2023					
elenco prezzi unitari					
ART. N.	CODICE	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	U.M.	PREZZO UNITARIO	% INCIDENZA MANODOPERA
LAVORI DI MANUTENZIONE DELLE SOVRASTRUTTURE STRADALI					
1	A.03.004 .b	DEMOLIZIONE DI SOVRASTRUTTURA STRADALE , Comprese le pavimentazioni, con gli oneri e le prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche, compreso l'onere del lavoro in presenza di traffico , la frantumazione del materiale demolito per poterlo adoperare per altri usi stradali, quali le fondazioni e le sottofondazioni, l'accatastamento del materiale in luoghi di deposito fissati dall'Amm.ne, la frantumazione del materiale e la sua miscelazione con altro materiale.CON REIMPIEGO DI MATERIALI			
			Mc	€ 5,97	36,55%
			AL MC	EURO CINQUE/97	
2	A.01.004	SCAVO A SEZIONE RISTRETTA PER TRINCEE, BONIFICHE, DRENAGGI E SONDAGGI - Eseguito anche a campioni di qualsiasi lunghezza ed in presenza di traffico a mano o con mezzi meccanici, in materia di qualsiasi natura e consistenza, asciutte e bagnate, anche in presenza di acque, esclusa la rimozione delle pavimentazioni in conglomerato bituminoso, compresa la demolizione dimassicciate stradali esistenti, compresi il carico, il trasporto a qualsiasi distanza e con qualsiasi mezzo a discarica autorizzata o a rifiuto su aree da procurarsi a cura e spese dell'Impresa e preventivamente accettate dalla D.L. a suo insindacabile giudizio, compreso l'esaurimento di acqua con canali fugatori ocunette od opere simili, di qualsiasi lunghezza ed importanza ed ogni altro onere e magistero.			
			Mc.	€ 6,75	44,68%
			AL MC	EURO SEI/75	
3	D.01.001 a	FONDAZIONE STRADALE IN MISTO GRANULARE STABILIZZATO, con granulometria continua, compresa la fornitura del materiale, l'eventuale aggiunta di acqua, la compattazione con idonei rulli vibranti di idoneo peso, il tutto secondo le prescrizioni del CSA . E' compresa la fornitura, la posa in opera, ogni fornitura, lavorazione ed onere per ottenere un lavoro a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo il costipamento.			
			Mc.	€ 46,30	7,00%
			AL MC	EURO QUARANTASEI/30	
4	Art. 1 Provra	FRESATURA Fresatura a freddo di pavimentazione stradale in conglomerato bituminoso eseguita con idonee macchine fresatrici a spessore variabile, da cm. 0 a cm. 20, o comunque in spessori diversi indicati dalla D.L. . Vani di fresatura di diversa larghezza a discrezione della D.L. . Compreso l'onere del carico, trasporto e scarico a rifiuto del materiale fresato, compresa altresì la successiva spazzatura con idonee spazzatrici meccaniche aspiranti ed ogni altra lavorazione ed onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. IL prezzo si intende a metro quadrato per centimetro di spessore. (PREZZIARIO PROVINCIA DI RAVENNA)			
			Mq*cm	€ 0,65	29,00%
			AL MQ*CM	EURO ZERO/65	
5	Art. 2 Provra	BINDER PER RISAGOMATURE Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso di tipo semi-chiuso (0÷18 / 0÷22) ottenuto con l'impiego di pietrischetto e di graniglia della 1° categoria norme C.N.R., sabbia ed additivo; confezionato a caldo con idonei impianti, con caratteristiche, dosaggi, limiti, eccezioni e modalità indicate nel Capitolato Speciale d'Appalto, per riprese di avvallamenti, ricarichi, risagomature ed imbottiture lungo tratti anche brevi e di limitate dimensioni, steso a spessori variabili a seconda delle indicazioni fornite all'atto dalla D.L., compreso l'esecuzione di mano d'attacco di emulsione bituminosa ECR 60% in ragione di Kg. 0,500/mq., posto in opera con idonee macchine vibrofinitrici, anche di dimensioni adeguate per realizzare tratti con larghezza inferiore a mt. 2,00, cilindrato con rulli da 6-14 T., compreso altresì ogni onere per la fornitura di tutti i materiali occorrenti, mano d'opera, le lavorazioni, compreso i trasferimenti dei mezzi d'opera sui luoghi di intervento e quanto altro occorra per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Il materiale sarà ritirato a peso su automezzi. (PREZZIARIO PROVINCIA DI RAVENNA)			
			T	€ 69,50	13,00%
			ALLA T	EURO SESSANTANOVE/50	

6	Art. 3 Provra	BINDER Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso di tipo semi-chiuso (0+18 / 0+22) ottenuto con l'impiego di pietrischetto e di graniglia della 1° categoria norme C.N.R., sabbia ed additivo; confezionato a caldo con idonei impianti, con caratteristiche, dosaggi, limiti, eccezioni e modalità indicate nel Capitolato Speciale d'Appalto, per rifacimenti di pavimentazioni stradali, per chiusura di cassette fresate, ecc... lungo tratti anche brevi e di limitate dimensioni, steso a spessori variabili a seconda delle indicazioni fornite all'atto dalla D.L., compreso l'esecuzione di mano d'attacco di emulsione bituminosa ECR 60% in ragione di Kg. 0,500/mq., posto in opera con idonee macchine vibrofinitrici, anche di dimensioni adeguate per realizzare tratti con larghezza inferiore a mt. 2,00, cilindrato con rulli da 6-14 T., compreso altresì ogni onere per la fornitura di tutti i materiali occorrenti, mano d'opera, le lavorazioni, compreso i trasferimenti dei mezzi d'opera sui luoghi di intervento e quanto altro occorra per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Il materiale sarà ritirato a peso su automezzi. (PREZZIARIO PROVINCIA DI RAVENNA)			
			T	€ 66,50	13,00%
			ALLA T EURO SESSANTASEI/50		
7	Art. 4 Provra	BINDER "ALTO MODULO" Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strati di collegamento tipo BINDER ad ALTO MODULO, dello spessore finito compreso variabile o comunque a discrezione della D.L., ottenuto con miscela di aggregati lapidei, additivo minerale (filler) proveniente dalla macinazione di rocce calcaree e fibra stabilizzante di cellulosa, confezionato a caldo in idonei impianti, con caratteristiche, dosaggi, limiti eccezioni e modalità indicate nel Capitolato Speciale d'Appalto, ato nel Capitolato Speciale d'Appalto ivi comprese le modalità di stesa e compattazione. Compresa mano d'attacco in emulsione bituminosa cationica a media rottura 60% in ragione di Kg. 0,600/mq, steso in opera mediante finitrice meccanica con una velocità di avanzamento non superiore ai 5 m/min. e cilindrato con rulli da min. 15 T., compresa eventuale stesa sulla superficie di applicazione di emulsione bituminosa, compresa la fornitura di ogni materiale, lavorazione ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Il materiale sarà ritirato a peso su automezzi. (PREZZIARIO PROVINCIA DI RAVENNA)			
			T	€ 80,00	13,00%
			ALLA T EURO OTTANTA/00		
8	Art. 5 Provra	TAPPETO "USURA" BASALTO BITUME MODIFICATO Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso chiuso per formazione di tappeto d'usura (0+12/15 mm) dello spessore finito compreso di norma di cm. 3,5/4,0 o comunque a spessore variabile a discrezione della D.L. ottenuto con l'impiego di pietrischetto e di graniglia della 1° categoria norme C.N.R., sabbia ed additivi e con l'aggiunta dal 10 al 15% in peso di pietrischetti m/m 10/15 e dal 30 al 35% in peso di graniglie m/m 5/10 di natura basaltica e confezionato a caldo con bitume modificato con polimeri termoplastici SBS, il tutto con caratteristiche, dosaggi, limiti, eccezioni e modalità indicate nel Capitolato Speciale d'Appalto. Compreso l'esecuzione di mano d'attacco realizzata con emulsione bituminosa al 70% di bitume modificato con polimeri termoplastici SBS, in ragione di Kg. 0,300/mq., posto in opera con idonee macchine vibrofinitrici e cilindrato con rulli da 6-14 T., compreso altresì ogni onere per la fornitura di tutti i materiali occorrenti, mano d'opera, le lavorazioni e quanto altro per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Il materiale sarà ritirato a peso su automezzi. (PREZZIARIO PROVINCIA DI RAVENNA)			
			T	€ 85,00	13,00%
			ALLA T EURO OTTANTACINQUE/00		
9	Art. 5 Provra	TAPPETO "USURA" TRADIZIONALE PER RICARICHE Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso di tipo chiuso (0+9/12) ottenuto con l'impiego di pietrischetto e di graniglia della 1° categoria norme C.N.R., sabbia ed additivo; confezionato a caldo con idonei impianti, con caratteristiche, dosaggi, limiti, eccezioni e modalità indicate nel Capitolato Speciale d'Appalto, per riprese di avvallamenti, ricarichi, risagomature ed imbottiture, lungo tratti anche brevi e di limitate dimensioni, steso a spessori variabili a seconda delle indicazioni fornite all'atto dalla D.L., compreso l'esecuzione di mano d'attacco di emulsione bituminosa ECR 60% in ragione di Kg. 0,500/mq., posto in opera con idonee macchine vibrofinitrici, anche di dimensioni adeguate per realizzare tratti con larghezza inferiore a mt. 2,00, cilindrato con rulli da 6-14 T., compreso altresì ogni onere per la fornitura di tutti i materiali occorrenti, mano d'opera, le lavorazioni, compreso i trasferimenti dei mezzi d'opera sui luoghi di intervento e quanto altro occorra per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Il materiale sarà ritirato a peso su automezzi. (PREZZIARIO PROVINCIA DI RAVENNA)			
			T	€ 71,50	13,00%
			ALLA T EURO SETTANTUNO/50		

10	Art. 6 Provra	TAPPETO "USURA" TRADIZIONALE Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso di tipo chiuso (0+9/12) ottenuto con l'impiego di pietrischetto e di graniglia della 1° categoria norme C.N.R., sabbia ed additivo; confezionato a caldo con idonei impianti, con caratteristiche, dosaggi, limiti, eccezioni e modalità indicate nel Capitolato Speciale d'Appalto, per tratti di nuova pavimentazione, per chiusura vani precedentemente fresati, lungo tratti anche brevi e di limitate dimensioni, steso a spessori variabili a seconda delle indicazioni fornite all'atto dalla D.L., compreso l'esecuzione di mano d'attacco di emulsione bituminosa ECR 60% in ragione di Kg. 0,500/mq., posto in opera con idonee macchine vibrofinitrici (larghezza minima m. 2,00), cilindrato con rulli da 6-14 T., compreso altresì ogni onere per la fornitura di tutti i materiali occorrenti, mano d'opera, le lavorazioni, compreso i trasferimenti dei mezzi d'opera sui luoghi di intervento e quanto altro occorra per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Il materiale sarà ritirato a peso su automezzi. (PREZZIARIO PROVINCIA DI RAVENNA)			
			T	€ 68,00	13,00%
			ALLA T EURO SESSANTOTTO/00		
11	Art. 7 Provra	TAPPETO "USURA" TRADIZIONALE CON BASALTO Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso di tipo chiuso per formazione di tappeti di usura (0+12/15) dello spessore finito compresso, di norma, di cm. 3 – 3,5 o comunque a spessore variabile a discrezione della D.L. ottenuto con l'impiego di graniglie e pietrischetti della 1° categoria norme CNR, sabbia ed additivi e con l'aggiunta dal 10 al 15% in peso di pietrischetti m/m 10/15 e dal 30 al 35% in peso di graniglie m/m 5/10 di natura basaltica, confezionato a caldo in idonei impianti, avente caratteristiche, dosaggi, limiti, eccezioni e modalità indicate nel Capitolato Speciale d'Appalto. Compreso l'esecuzione di mano d'attacco di emulsione bituminosa ECR al 60%, in ragione di Kg. 0,500/mq, steso in opera con idonee macchine vibrofinitrici e cilindrato con rulli da 6 - 14 T. compreso altresì ogni altro onere per la fornitura di tutti i materiali occorrenti, mano d'opera, le lavorazioni e quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Il materiale sarà ritirato a peso su automezzi. (PREZZIARIO PROVINCIA DI RAVENNA)			
			T	€ 75,50	13,00%
			ALLA T EURO SETTANTACINQUE/50		
12	Art. 8 Provra	TAPPETO "USURA" TIPO SPLITT-MASTIX Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strato d'usura tipo Splitt-Mastix di spessore finito compresso di cm.4 circa (spessore variabile a discrezione della D.L.) costituito da una miscela di inerti di particolari caratteristiche, additivi, fibre minerali e utilizzo di bitume ad alta modifica, il tutto avente caratteristiche fisico-meccaniche, dosaggi, limiti, eccezioni e modalità indicate nel Capitolato Speciale d'Appalto. Il conglomerato sarà confezionato mediante impianti fissi di idonee caratteristiche, steso con macchina vibrofinitrice e rullato ad una temperatura non inferiore a 140°C con rulli lisci a ruote metalliche di peso superiore a 10 ton in modo da assicurare il raggiungimento della prescritta densità riportata nel capitolato Speciale d'Appalto. Compreso mano d'attacco con utilizzo di emulsione al 70% di bitume modificato con polimeri SBS, spruzzata con apposita spanditrice automatica in ragione di kg 1,2 al metro quadrato. Alla realizzazione della mano d'attacco dovrà seguire immediatamente la granigliatura di inerte avente pezzatura 4/8 mm in ragione di 5/6 litri al metro quadrato mediante apposita macchina spandigraniglia. Compreso altresì ogni altro onere o lavorazione necessari per dare lo strato d'usura completo a perfetta regola d'arte. Il materiale sarà ritirato a peso su automezzi. (PREZZIARIO PROVINCIA DI RAVENNA)			
			T	€ 119,00	13,00%
			ALLA T EURO CENTODICIANNOVE/00		
13	Art. 9 Provra	MONOSTRATO Trattamento superficiale monostrato costituito dalla stesa simultanea di una mano di emulsione cationica al 69% di bitume modificato con polimeri SBS, in ragione di Kg. 1,5 Kg/mq ± 100 gr. In funzione delle condizioni del manto stradale pre-esistente e di graniglia avente generalmente pezzatura 4/8 mm., dati a mezzo di apposita macchina combinata semovente in grado di stendere contemporaneamente, sia il legante bituminoso che la graniglia di copertura; dotata di impianto di riscaldamento autonomo, di barra spanditrice-spandigraniglia a larghezza regolabile sino ad un massimo di ml 3,00 a sezioni minime di cm 20 ed asservita a computer di bordo per il controllo ed il mantenimento dei parametri di stesa anche in presenza di variazioni della velocità di avanzamento del mezzo. Tale macchina sarà inoltre equipaggiata di carrello posteriore sterzante, ad evitare possibili azioni di strappo nelle sovrapposizioni in tratti curvilinei. Successiva immediata rullatura con rullo compressore gommato da 6/8 Ton. Pulizia finale con motospazzatrice aspirante per rendere la superficie perfettamente esente da graniglie mobili. Compreso ogni altro onere, inclusa l'esecuzione in presenza di traffico, per dare lavoro finito a perfetta regola d'arte. (PREZZIARIO PROVINCIA DI RAVENNA)			
			MQ	€ 2,50	15,00%
			ALLA T EURO DUE/50		

14	Art. 10 Provra	<p>SLURRY SEAL Esecuzione di micro-tappeto del tipo del tipo slurry seal (macro-seal), costituito da malta bituminosa formata da una miscela di inerti selezionati secondo un fuso granulometrico predeterminato ed impastati a freddo con emulsione bituminosa elastomerizzata a stabilità controllata. Gli inerti saranno costituiti da una miscela di graniglia di frantoio di natura basaltica che dovranno rispondere a particolari requisiti di durezza, poliedricità e resistenza al levigamento (C.L.A. maggiore o uguale a 0,46 e resistenza a compressione maggiore di 1800 Kg/cmq), sabbia di frantoio silicea di pezzatura 0/3+0/4 con un 10+15% di filler ed un equivalente di sabbia maggiore o uguale al 80% eventualmente integrato con cemento Portland 325 come filler di apporto. Il legante impiegato sarà una emulsione bituminosa al 60% di bitume modificato con elastomeri, additivata con stabilizzanti che consentano di controllarne i tempi di rottura in funzione del tipo di intervento prescelto, delle caratteristiche ambientali e superfici da trattare.</p> <p>La posa in opera sarà eseguita a mezzo di opportune macchine impastatrici da 8 - 12 - 14 mc. di capacità, avverrà per colamento, e sarà regolarizzata da un banco di stesa senza necessità di cilindatura. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere per la pulizia della superficie stradale eseguita con mezzi meccanici e, ove necessario, a mano con l'allontanamento di tutti gli eventuali detriti o polveri, o in alternativa, su richiesta della D.L., il lavaggio della pavimentazione da trattare mediante l'impiego di autobotte con getti a pressione, compreso altresì l'onere della asportazione del materiale residuo, successivamente alla stesa, con idonee macchine spazzatrici.</p> <p>Il tutto per dare il micro-tappeto a perfetta regola d'arte. Spessore finito di mm. 9 (PREZZIARIO PROVINCIA DI RAVENNA)</p>			
			MQ	€ 3,50	15,00%
			ALLA T EURO TRE/50		
15	Art. 11 Provra	<p>ELEMENTO DI RINFORZO Fornitura e posa in opera di geocomposito rinforzato in fibra di vetro tipo AUTOTENE ASFALTICO ANTIPUMPING HE/TVP o EQUIVALENTE spess.mm. 2,5 , con caratteristiche tecniche e modalità indicate nel Capitolato Speciale d'Appalto. Da posarsi negli strati sottostanti la quota stradale, alle quote indicate all'atto dalla D.L. , avendo cura di verificare che il piano fresato e/o il piano d'appoggio sia il più regolare possibile e che sia completamente asciutto, pulito da polveri e residui. La faccia superiore del diaframma di rinforzo è protetta con tessuto non tessuto di fibre polimeriche. La faccia inferiore del diaframma di rinforzo è provvista di un film in materiale termoplastico asportabile.</p> <p>Compresa eventuale mano d'attacco e rullatura finale dopo la stesa e compreso perizie e accorgimenti del caso per evitare impigliamenti e/o trascinamenti del telo durante la stesa del conglomerato bituminoso superiore che possono compromettere la corretta realizzazione dei lavori. Compreso sovrapposizioni ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.</p> <p>Il prezzo si intende a metro quadrato di superficie stradale netta coperta. (PREZZIARIO PROVINCIA DI RAVENNA)</p>			
			MQ	€ 10,00	35,00%
			ALLA T EURO DIECI/00		
16	Art. * Provra	<p>INTERVENTI DI PAVIMENTAZIONI STRADALI IN ORARIO NOTTURNO Maggiorazione da applicarsi nel caso di interventi di cui agli ARTT. 4, 5 , 6 , 7 , 8 , 9, 10, 11 , 12, 13 e 14 effettuati in orario "notturno" (fascia oraria dalle ore 21.00 alle ore 07.00). (PREZZIARIO PROVINCIA DI RAVENNA)</p> <p>Maggiorazione espressa in percentuale da applicarsi sui relativi prezzi unitari d'elenco .</p>			
			Percentuale pari al 20% PERCENTUALE PARI AL VENTI %		
17	A.02.005	<p>FORNITURA DI TERRENO VEGETALE PER RIVESTIMENTO DELLE SCARPATE- fornitura e stesa di terreno vegetale per aiuolazione verde e per rivestimento scarpate in trincea, proveniente sia da depositi di proprietà dell'amministrazione che direttamente fornito dall'impresa, miscelato con sostanze concimanti, pronto per la stesa anche in scarpata, sistemazione e semina da compensare con la voce di elenco sulla sistemazione in rilevato senza compattamento. Il terreno vegetale potrà provenire dagli scavi di scoticamento, qualora non sia stato possibile il diretto trasferimento dallo scavo al sito di collocazione definitiva. (PREZZIARIO R.E.R. 2019)</p>			
			MC	€ 16,53	9,00%
			AL MC EURO SEDICI/53		
18		<p>FORNITURA E POSA DI CORDOLI PREFABBRICATI - Fornitura e posa in opera di cordoli prefabbricati in c.a.v. dim. cm. 12/15xh25 completo di scavo, sottofondo e rinfiacco in cls , stuccature . Compreso altresì eventuali tratti curvi e rinterri finali (PREZZIARIO R.E.R. 2019)</p>			
			MI.	€ 32,00	23,00%
			AL ML EURO TRENTADUE/00		
19		<p>NOLO A CALDO AUTOCARRO - Noleggio di autocarro con cassone ribaltabile compreso conducente, carburante, lubrificante , per ogni ora effettiva di utilizzo (PREZZIARIO R.E.R. 2019)</p>			
			€/Ora	€ 50,00	56,00%

		ALL'ORA EURO CINQUANTA/00		
20		NOLO A CALDO ESCAVATORE, PALA O RUSPA - Noleggio di escavatore , pala o ruspa , compreso conducente, carburante, lubrificante , per ogni ora effettiva di esercizio (PREZZIARIO R.E.R. 2019)		
			€/Ora € 62,60	46,00%
			ALL'ORA EURO SESSANTADUE/60	
MANUTENZIONE OPERE IDRAULICHE				
21	I.01.002. d	TUBAZIONI IN CALCESTRUZZO VIBROCOMPRESSO Con incastro a mezzo spessore o a bicchiere, con base piana o non, a seconda del diametro. Compresa fornitura e posa in opera. (PREZZIARIO R.E.R. 2019) - DIAMETRO INTERNO CM 40 - Con incastro a bicchiere.		
			MI € 67,49	15,00%
			AL ML EURO SESSANTASETTE/49	
22	I.01.002. f	TUBAZIONI IN CALCESTRUZZO VIBROCOMPRESSO Con incastro a mezzo spessore o a bicchiere, con base piana o non, a seconda del diametro. Compresa fornitura e posa in opera. (PREZZIARIO R.E.R. 2019) - DIAMETRO INTERNO CM 60 - Con incastro a bicchiere.		
			MI. € 101,63	12,00%
			AL ML EURO CENTOUNO/66	
23	I.01.002. f	TUBAZIONI IN CALCESTRUZZO VIBROCOMPRESSO Con incastro a mezzo spessore o a bicchiere, con base piana o non, a seconda del diametro. Compresa fornitura e posa in opera. (PREZZIARIO R.E.R. 2019) - DIAMETRO INTERNO CM 80 - Con incastro a bicchiere.		
			MI. € 149,22	9,00%
			AL ML EURO CENTOQUARANTANOVE/22	
24	I.01.010. e	TUBAZIONI IN PVC SERIE PESANTE Forniti e posti in opera, sia all'esterno che in galleria, entro scavi o getti di calcestruzzo, di tubazioni in PVC serie pesante, compresa la sigillatura dei giunti, le curve, i pezzi speciali, gli sfridi e quant'altro occorra per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. - DIAMETRO ESTERNO MM 250		
			MI € 26,61	4,35%
			AL ML EURO VENTISEI/61	
25	I.01.010. b	TUBAZIONI IN PVC SERIE PESANTE Forniti e posti in opera, sia all'esterno che in galleria, entro scavi o getti di calcestruzzo, di tubazioni in PVC serie pesante, compresa la sigillatura dei giunti, le curve, i pezzi speciali, gli sfridi e quant'altro occorra per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. (PREZZIARIO R.E.R. 2019) - DIAMETRO ESTERNO MM 125		
			MI € 14,93	40,00%
			AL ML EURO QUATTORDICI/93	
26	I.02.080. a	FORNITURA E POSA IN OPERA DI POZZETTI PREFABBRICATI IN C.A.V. COMPLETI DI CHIUSINO CIECO O A CADITOIA IN CLS 50X50 Completo di fondo, atti a sopportare sovraccarico stradale di 1^ categoria per lo smaltimento delle acque meteoriche, realizzati in conglomerato cementizio vibrato e posati su massetto di sottofondo e rinfianchi di cls di spessore medio cm 15, con predisposizioni atte all'innesto delle tubazioni di collegamento e scarico. Sono compresi nel prezzo: - lo scavo per il posizionamento del pozzetto; - l'onere degli innesti delle tubazioni in entrata ed in uscita; - tutti gli oneri necessari per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. (PREZZIARIO R.E.R. 2019) - DIMENSIONI INTERNE 50X50 cm - h=50 cm		
			cad. € 119,70	28,00%
			CADAUNO EURO CENTODICIANNOVE/70	

27	I.02.080. b	FORNITURA E POSA IN OPERA DI POZZETTI PREFABBRICATI IN C.A.V. COMPLETI DI CHIUSINO CIECO O A CADITOIA IN CLS 60X60 Completo di fondo, atti a sopportare sovraccarico stradale di 1^ categoria per lo smaltimento delle acque meteoriche, realizzati in conglomerato cementizio vibrato e posati su massetto di sottofondo e rinfianchi di cls di spessore medio cm 15, con predisposizioni atte all'innesto delle tubazioni di collegamento e scarico. Sono compresi nel prezzo: - lo scavo per il posizionamento del pozzetto; - l'onere degli innesti delle tubazioni in entrata ed in uscita; - tutti gli oneri necessari per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. (PREZZIARIO R.E.R. 2019)			
		dimensioni interne 60*60 h= 60			
			cad.	€ 218,70	46,00%
			CADAUNO EURO DUECENTODICIOTTO/70		
28		FORNITURA E POSA IN OPERA DI CHIUSINI IN GHISA SFEROIDALE - Fornitura e posa in opera di chiusini in ghisa sferoidale – classe D400 – completi di telaio esterno, anello in malta cementizia per il montaggio e eventuale rinterro a raccordo (PREZZIARIO R.E.R. 2019)			
			KG	€ 3,10	20,00%
			AL CHILOGRAMMO EURO TRE/10		
29	Art. Provra	Pulizia e rettifica di fosso di guardia stradale con apposito escavatore, compreso carico e trasporto a rifiuto del materiale di risulta, onere per segnaletica stradale . Intervento anche a tratti (PREZZIARIO PROVINCIA DI RAVENNA)			
			MI	€ 3,50	50,00%
			AL ML EURO TRE/50		
LAVORI DI MANUTENZIONE PONTI E MANUFATTI STRADALI					
30	F.01.18. 127a	NOLO DI PONTEGGIO TUBOLARE IN ACCIAIO per opere di difesa del suolo, esterno di facciata o interno, per altezze superiori a 20 m e fino a 30 m, eventuale messa a terra, conforme alle norme di sicurezza vigenti, compresa progettazione a firma di tecnico abilitato, completo dei piani di lavoro e protezione esterna con rete plasticata e mantovana, compresi montaggio e smontaggio nonché il nolo per tutta la durata dei lavori. Il prezzo è relativo al metro quadrato in proiezione verticale di facciata:per i primi 30 gg di impiego o frazione (PREZZIARIO R.E.R. 2018)			
			per i primi 30 gg di impiego o frazione		
			Mq	€ 15,50	67,00%
			AL MQ EURO QUINDICI/50		
31	F.01.18. 127b	NOLO DI PONTEGGIO TUBOLARE IN ACCIAIO- sovrapprezzo per ogni periodo ulteriore di 10 giorni di impiego o sua frazione (PREZZIARIO R.E.R. 2018)			
			per ulteriori 10 gg		
			Mq	€ 1,60	
			AL MQ EURO UNO/60		
32	L.01.073 .a	NOLO DI ATTREZZATURA MOBILE AUTOCARRATA TIPO BY-BRIDGE E/O SIMILAREPer l'accesso all'intradosso di strutture di ponti e/o viadotti, atte ad effettuare ispezioni alle strutture portanti o per eseguire lavori manutentori sugli impalcati delle opere d'arte, compreso e compensato nel prezzo l'autista manovratore, consumo di carburante e di tutto quanto occorre per il funzionamento dell'attrezzatura ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte e secondo le disposizioni della D.L. - PER I PRIMI 10 GG DI UTILIZZO ESCLUSO IL 1° GIORNO			
			GG	€ 1.036,76	22,24%
			PER DIECI GIORNI EURO MILLETRENTASEI/76		
33	L.01.063	IDROSABBIATRICE COMPRESO OGNI SUO ONERE PER IL SUO USO			
			H	€ 39,27	16,29%
			ALL'ORA EURO TRENTANOVE/27		
34	B.09.208	BOCCIARDATURA MECCANICA O A MANO DI SUPERFICI CEMENTIZIE Di superfici cementizie, travi, controventi per renderle atte a ricevere nuovi getti di calcestruzzo. Compresa e compensata nel prezzo l'asportazione di parti ammalorate, la pulizia dell'armatura metallica scoperta mediante sabbiatura, l'energica spazzolatura, la soffiatura ed il lavaggio con acqua a pressione di tutte le superfici scoperte. Compreso inoltre ogni altro onere e prestazione per dare il lavoro eseguito a regola d'arte. Per ogni metro quadrato.			

				Mq	€ 23,31	68,86%
				AL MQ EURO VENTITRE/31		
35	E.08.005 .17.01.0 1	CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA E/O AD IMPIANTO DI RECUPERO DI MATERIALI provenienti dalle attività di costruzione e demolizione. Lo smaltimento dovrà essere certificato dai seguenti documenti: - formulario di identificazione rifiuti; - certificato di avvenuto smaltimento compilati in ogni sua parte, che saranno consegnati alla D.L. per la contabilizzazione. COD CER 17 01 01 - CEMENTO				
				T	€ 24,86	
				ALLA TONNELLATA EURO VENTIQUEATTRO/86		
36	B.09.020 .3.1	INGHISAGGI DI GANCI E/O BARRE DI ACCIAIO SU STRUTTURE ESISTENTI - Per l'ancoraggio di nuovi getti, compreso l'esecuzione del foro, il bloccaggio dei ganci e/o delle barre, la pulizia del foro con aria compressa ed ogni altra prestazione, fornitura ed onere solo esclusa la fornitura di ganci e/o barre di acciaio. CON IMPIEGO DI RESINA EPOSSIDICA PER FORI DI DIAM. DA 18 MM A 26 MM E LUNGHEZZA DA CM 10 A CM 40 Con funzione strutturale, marcata CE, in conformità al Benestare Tecnico Europeo (ETA), per connessioni di barre ad aderenza migliorata.				
				Cad	€ 9,60	50,57%
				CADAUNO EURO NOVE/60		
37	B.09.020 .2	PASSIVAZIONE DEI FERRI DI ARMATURA Eseguita mediante applicazione di malta cementizia monocomponente penetrabile a base di leganti idraulici, polveri silicee, inibitori di corrosione e dispersione di polimeri acrilici.				
				Mq	€ 3,34	59,56%
				AL MQ EURO TRE/34		
38	B.09.230 .a	FORNITURA E POSA IN OPERA DI BETONCINO AD ESPANSIONE CONTRASTATA con maturazione in aria, contenente fibre sintetiche in poliacrilonitrile per la ricostruzione di strutture in calcestruzzo degradate. L'applicazione del calcestruzzo predosato e marcato CE dovrà essere effettuata previa adeguata preparazione del supporto (da computarsi a parte). Compresi e compensati nel prezzo ogni onere per il getto in presenza di eventuali armature metalliche, la finitura accurata dei bordi e della superficie del getto e una opportuna stagionatura dei getti mediante applicazione di acqua nebulizzata per almeno 24 ore dopo il getto, la formazione di eventuali giunti, ogni altro onere, prestazione o fornitura per dare il lavoro eseguito a regola d'arte. Il prodotto deve essere marcato CE ai sensi della UNI EN 1504-3 con il sistema di Valutazione e Verifica della Prestazione 2+ tra quelli di attestazione previsti dal Regolamento U.E. 305/11. Sono esclusi dal prezzo l'eventuale fornitura e posa in opera dell'acciaio, delle casseforme, dellecentinature, delle armature di sostegno, l'eventuale impiego di antievaporanti e la preparazione delsupporto.- COLABILE ESPANSIVO PREMISCELATO				
				Dmc	€ 2,49	16,99%
				AL DMC EURO DUE/49		
39	B.03.025 .a	CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER MAGRONE E/O OPERE DI SOTTOFONDAZIONE confezionato a prestazione garantita fornito a piè d'opera, con classi di esposizione indicati negli elaborati progettuali secondo norma UNI EN 206/1:2006 e UNI 11104 in conformità al D.M. 14/01/2008 per qualsiasi classe di resistenza e secondo le prescrizioni del Capitolato Speciale d'Appalto, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, anche se debolmente armato (fino ad un massimo di 30 Kg per mc) confezionato con cemento, inerti ed acqua. Compresa la fornitura del materiale in cantiere, lo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare l'opera eseguita a regola d'arte, esclusi i ponteggi le cassaforme e il ferro d'armatura.- CON CEMENTO: 150 Kg/mc				
				Mc	€ 67,10	22,92%
				AL MC EURO SESSANTASETTE/10		
40	B.04.001	CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI Per strutture in conglomerato cementizio semplice, armato ordinario o precompresso, piane o con curvatura non inferiore a 10 m di raggio, cilindriche o con elementi preformati, comprese le gallerie artificiali a copertura rettilinea, compreso disarmo, sfrido, chioderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza, escluse le armature di sostegno oltre i 2 metri di luce.				
				Mq	€ 22,19	67,45%
				AL MQ EURO VENTIDUE/19		

41	B.03.035 .a	CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE IN ELEVAZIONE VERTICALI O ORIZZONTALI INC.A. O C.A.P.a prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al D.M. 14/01/2008, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura, in classe di consistenza fino a S4 per tutte le classi di esposizione, secondo le prescrizione indicate nel CSA. Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura			
		- CLASSE DI RESISTENZA C25/30 (RCK \geq 30N/mmq)			
			Mc	€ 102,10	10,22%
			AL MC EURO CENTODUE/10		
42	B.03.035 .b	CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE IN ELEVAZIONE VERTICALI O ORIZZONTALI INC.A. O C.A.P.a prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al D.M. 14/01/2008, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura, in classe di consistenza fino a S4 per tutte le classi di esposizione, secondo le prescrizione indicate nel CSA. Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura			
		- CLASSE DI RESISTENZA C28/35 (RCK \geq 35 N/mmq)			
			Mc	€ 118,22	11,57%
			AL MC EURO CENTODICIOTTO/22		
43	B.05.030	ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA Acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc. Compresa la fornitura e la posa in opera.			
			Kg	€ 1,04	22,88%
			AL KG EURO UNO/04		
44	B.06.026	INTONACO LISCIO DI CEMENTO Eseguito con malta dosata a kg 400 di cemento normale per metro cubo di sabbia per spessore da 2 a 3 cm.			
			Mq	€ 10,00	47,02%
			AL MQ EURO DIECI/00		
45	B.06.085	MANTO IMPERMEABILIZZANTE Costituito da guaina in poliestere plasticobituminoso prefabbricato ad alta resistenza meccanica, più poliestere non tessuto a filo continuo con elevato contenuto in resine polipropileniche ed elastomeri il tutto costituente un compact di perfetta stabilità e compattezza che conferisce alla guaina notevole resistenza all'allungamento, all'invecchiamento, nonché una perfetta impermeabilità della struttura, il tutto dello spessore di mm 4 calibrato e munito di marchio di qualità di 1 ^a scelta, posto in opera a lasanghe, compreso e compensato nel prezzo ogni onere per la formazione di giunti, sovrapposizioni sfridi ecc. e quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Compresa la fornitura e la posa in opera.			
			Mq	€ 19,79	21,58%
			AL MQ EURO DICIANNOVE/79		
46	I.02.110	FORMAZIONE E RIPRISTINO DI SCARICHI ESISTENTI Per il convogliamento delle acque di drenaggio e di superficie, su viadotti comprendente: - la foratura con corone diamantate della soletta ricostruita; - la svasatura dei fori con microdemolitori o frese; - la fornitura e la messa in opera di un elemento di raccordo inserito nella tubazione esistente costituito da un "imbuto" piatto di acciaio inox di spessore mm 2 e di diametro variabile da mm 300 al diametro del tubo esistente, accuratamente sigillato alla soletta con stucco epossidico, e sormontato senza soluzioni di continuità dallo strato protettivo della soletta stessa perimetrale; - la fornitura e posa in opera di "cipolle" parafiglia in filo di acciaio inox di diametro mm 2,50.			
			cad	€ 158,45	14,64%
			CADAUNA EURO CENTOCINQUANTOTTO/45		

47	B.07.050 .a	<p>GIUNTO IN ELASTOMERO ARMATO Per impalcati di ponti e viadotti realizzato con elementi in gomma avente le caratteristiche specifiche nel capitolato speciale d'appalto, rinforzato con inserti metallici vulcanizzati. Gli inserti metallici devono essere interamente conglobati nella gomma per evitare corrosioni; essi devono essere inoltre disposti in modo tale che in qualsiasi sezione verticale del giunto sia presente un inserto metallico.</p> <p>Le armature metalliche in corrispondenza della fenditura della struttura devono essere dimensionate per sopportare i carichi stradali previsti.</p> <p>In nessun punto lo spessore del giunto deve essere inferiore a 10 mm.</p> <p>Compresi e compensati nel prezzo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'eventuale taglio con idonea segatrice a disco della pavimentazione, per tutta la larghezza e lunghezza necessarie, demolizione e trasporto a discarica, la preparazione dell'estradosso delle solette interessate al giunto, mediante bocciardatura spinta a qualsiasi profondità, lavaggio delle superfici, soffiatura con aria compressa, la fornitura e posa di un tubo di drenaggio per la raccolta delle acque provenienti dall'interno delle pavimentazioni, da porre in opera a monte o a valle del giunto; - il getto di malta di resina epossidica, avente opportuna granulometria, con funzione di cuscinetto tra soletta e l'intradosso della struttura formante il giunto vero e proprio, la fornitura e posa della gabbia di armatura del getto di malta, l'ancoraggio della gabbia alla soletta eseguito secondo le indicazioni della D.L.; - la fornitura e la posa in opera del giunto di dilatazione vero e proprio, completo di ancoraggi alle solette e collanti vari secondo quanto specificato nei disegni dalla ditta fornitrice e quanto ordinato dalla D.L.; - il sistema di ancoraggio realizzato con tirafondi di idonea sezione e lunghezza; - la scossalina di drenaggio in neoprene armata con maglia quadra di juta imputrescibile, fissata alla soletta con adesivo epossidico, previa rinvivatura dell'estradosso della soletta; - il sistema di masselli di raccordo alla pavimentazione realizzato in malta epossidica ad altissima resistenza alla compressione e all'abrasione; 			
		- la tavoletta in neoprene armata con piastre in acciaio vulcanizzate al neoprene stesso ed incollata al cuscinetto sottostante con resina bicomponente.			
		PER ESCURSIONI TRASVERSALI FINO A 50 MM.			
		PER SCORRIMENTO FINO A MM 50			
			ML	€ 550,99	15,27%
			AL ML EURO CINQUECENTOCINQUANTA/99		
48	B.07.072 .a	<p>GIUNTO DI DILATAZIONE A TAMPONE TIPO POLIMERICO A CALDO</p> <p>Realizzazione o rifacimento di giunto a tampone viscoelastico su impalcati di viadotti, atti ad assorbire spostamenti trasversali e torsionali di +/- 25 mm, da eseguirsi secondo la procedura di seguito esposta:</p> <ul style="list-style-type: none"> - taglio con idonea sega a disco della pavimentazione per tutta la lunghezza e larghezza necessaria; - demolizione del giunto esistente di qualsiasi tipo (neoprene armato, tampone, etc.), spinta a qualsiasi profondità, da eseguirsi con tutte le precauzioni necessarie a garantire la perfetta integrità della sottostante soletta, compreso ogni onere per il taglio e l'asportazione del materiale costituente il giunto, compresa l'asportazione della pavimentazione, la pulizia della superficie mediante lancia termica, il trasporto ed il conferimento a discarica di tutto il materiale di risulta; - verifica della funzionalità della soletta e dell'eventuale sottostante profilo metallico; - eventuale demolizione, spinta a qualsiasi profondità, della soletta in c.a. e rimozione dell'eventuale sottostante profilo metallico; - successivo eventuale ripristino, mediante fornitura e posa di tondini in acciaio, adeguatamente ancorati alle armature esistenti ed alla soletta e getto di malta di resina epossidica avente qualsiasi volume e spessore al fine di ricostruire la soletta; - rimozione, trasporto e conferimento a discarica di tutti i materiali provenienti dalle demolizioni; - pulizia completa delle pareti dello scavo che dovrà contenere il giunto; - alloggiamento di scossalina in guaina bituminosa, in un unico elemento per tutta la lunghezza del giunto, di spessore 3 mm e larghezza minima 500 mm, disposta ad nel varco tra le due testate e fissata con incollaggio di legante bituminoso gommato sull'estradosso delle solette; - installazione di lamierino di acciaio inox di spessore 2,5 mm e larghezza minima 400 mm sopra il varco tra le due testate, al fine evitare la fuoriuscita di aggregato durante la costruzione del giunto; 			
		- fornitura e posa in opera, a monte del giunto di dilatazione, di tubo di drenaggio in alluminio a sezione rettangolare, per la raccolta e la evacuazione delle acque a livello di soletta;			
		- rivestimento delle pareti del cassonetto di alloggiamento del giunto con legante bituminoso gommato che dovrà rivestire anche le facce verticali dell'asfalto;			
		- riempimento del giunto con materiale viscoelastico.			
		Il materiale viscoelastico sarà costituito da una combinazione di legante bituminoso gommato e di aggregato lapideo e dovrà essere realizzato sul luogo di installazione mediante un procedimento a caldo.			
			MI	€ 399,66	42,14%
			AL MQ EURO TRECENTONOVANTANOVE/66		

49	B.07.085	GIUNTO DI DILATAZIONE SOTTOPAVIMENTAZIONE IN LAMIERA X SC. < 20 MMfornitura e posa in opera di giunto di dilatazione ed impermeabilizzazione sotto pavimentazione, adatto per scorrimenti inferiori a mm20, eseguito con lamiera in acciaio inox dello spessore di 30/10 e della larghezza di mm60, ancorata in un solo lato ad angolari metallici leggeri, fortemente zancati nello spessore delle solette e completato da scossalina in neoprene incollata ai bordi con idonea resina epossidica. Il prezzo comprende inoltre l'armatura della pavimentazione con doppio strato di rete in polipropilene per una larghezza non inferiore a m 6 a cavallo del giunto ed inoltre tutte le forniture, i magisteri e gli oneri per dare il lavoro compiuto a regola d'arte			
			MI	€ 260,27	5,68%
			AL ML EURO DUECENTOSESSANTA/27		
50	E.06.001	FORMAZIONE DI SCOGLIERE PER ARGINI O FONDO DI ALVEI DI PIETRAMME NATURALEdi volume comunque non inferiori a mc 0,30 e di peso non superiore a q.li 8,00 per gettate subacquee, per nuove difese o per il completamento di quelle preesistenti, compresa la movimentazione in cantiere, la preparazione e la costipazione del fondo, posa di massi sistemati in modo tale da ottenere la sagoma prescritta compreso l'intasamento dei vani			
			Mc	€ 39,10	47,10%
			AL MC EURO TRENTANOVE/10		
OPERE COMPLEMENTARI					
51	E.05.015 .c	RECINZIONE IN RETE METALLICA ZINCATA E PLASTICATA A MAGLIA SEMPLICE H=METRI 1,25- SOSTEGNI H=METRI 1,85- torsione quadrata di lato non superiore a cm5, fili non inferiori a mm 2,7 (anima mm 1,8) rete dell'altezza di m1,25, sostenuta da paletti in ferro a T plasticato delle dimensioni non inferiori a mm 35/35, spessore mm5 e controventati agli angoli e ove ritenuto necessario, con interasse di m 2.00, compresi n 3 fili zincati plasticati (spessore minimo mm 3,70 anima mm 3,20) per il tiraggio alla base, in mezzeria ed in sommità e n.1 filo spinato (o liscio) plasticato superiore posto a circa cm15 dalla sommità della rete stessa; compreso altresì le legature ed i fori sui paletti compreso altresì lo scavo in terreno di qualsiasi natura e consistenza anche in roccia da mina o formazione di fori adeguati sopra le murature esistenti, necessari per l'ancoraggio dei sostegni e controventi con calcestruzzo cementizio in maniera idonea a garantire un solido ancoraggio degli stessi ed ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte, tutto secondo le indicazioni della Direzione dei Lavori			
			MI	€ 16,68	17,71%
			AL ML EURO SEDICI/68		
52	E.02.010 .a	COSTRUZIONE DI CORDONATA STRADALE Costituita da elementi prefabbricati in conglomerato cementizio vibrato, retti o curvi, della lunghezza di cm 50 o 100, allettati su massetto di calcestruzzo, compreso lo scavo, la fornitura ed il getto di calcestruzzo e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. SEZIONE CM 15*25			
			MI	€ 15,58	29,68%
			AL ML EURO QUINDICI/58		
53	B.03.030 .a	CALCESTRUZZO NON STRUTTURALE a prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al D.M. 14/01/2008, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura, in classe consistenza fino a S4, per opere non armate o debolmente armate (fino ad un'incidenza massima di 30 kg/m3), per tutte le classi di esposizione, secondo le prescrizione indicate nel CSA. Compresi fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura - CLASSE DI RESISTENZA C20/25 (RCK>=25 N/mm ²)			
			Mc	€ 94,71	14,44%
			AL MC EURO NOVANTAQUATTRO/71		
54	B.05.050 .a	RETE ELETTRORISALDATA in fili d'acciaio, rispondente alle caratteristiche di cui alle normativa vigente, per lavori in cemento armato, per armature di intonaco, gunite e recupero di strutture portanti esistenti, per qualsiasi dimensione e maglia e spessori di filo, compreso il taglio, lo sfrido per sovrapposizioni, il materiale e l'attrezzatura per il fissaggio alle strutture rivestite. Compresa la fornitura e la posa in opera- RETE ACCIAIO B450C D=8mm 100*100 = 3,94 kg/mq			
			Kg	€ 1,32	27,06%
			AL KG EURO UNO/32		
55	SL.1.036 .c	NOLO A CALDO ESCAVATORE - HP 100 (75 KW) CON BRACCIO DEMOLITORE MECCANICO MARTELLONE			
			H	€ 67,14	49,64%

ALL'ORA EURO SESSANTASETTE/14			
56	SL.1.001 .m	NOLO A CALDO AUTOCARRO - CON CASSONE RIBALTABILE TRILATERALE PORTATA FINO A MC 15	
			H € 67,19 42,91%
ALL'ORA EURO SESSANTASETTE/19			
BARRIERE, SEGNALETICA			
57	G.01.001 .1	SMONTAGGIO DI BARRIERA NON INCIDENTATA Per sostituzione ed adeguamento alle nuove normative. Nello smontaggio della barriera, comunque costituita, è compreso ogni onere e magistero occorrente, compreso inoltre l'onere del carico, trasporto a rifiuto del materiale non utilizzabile o il trasporto fino al magazzino/deposito del materiale utilizzabile che resta di proprietà dell'Amministrazione. Nel caso di BARRIERA RIUTILIZZABILE Pezzi speciali, fascia, paletto, dispositivi rifrangenti, corrimano, bulloneria ed altri accessori smontati,devono essere conservati per un successivo riutilizzo.	
			MI € 6,53 68,73%
AL ML EURO SEI/53			
58	G.02.003 .a	BARRIERE DI SICUREZZA CLASSE H2 BORDO LATERALE-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, aventi caratteristiche prestazionali minime corrispondenti a quelle della classe (livello di contenimento) H2, conformi al D.M. 18/02/92 n° 223 e successive modifiche (D.M. 21/06/2004), di qualsiasi tipo, a nastro e paletti o a muretto continuo, in acciaio o cemento armato o miste o di altri materiali previsti nel CSA, con le seguenti richieste di equivalenza: - appartenenza alla stessa classe (livello di contenimento) H2; - larghezza operativa: 1. larghezza operativa W (UNI EN 1317-2) minore o uguale a 210 cm; 2. larghezza operativa Wr con l'incidente più probabile minore o uguale a 65 cm, per usi su strade esistenti; - altezza massima nastro minore o uguale a 95 cm (o H.I.C.15 minore o uguale a 400) o altezza massima muretto minore o uguale a 100 cm; - simmetria strutturale del dispositivo rispetto alla direzione di marcia; - larghezza massima del dispositivo minore o uguale a 50 cm. Gli elementi delle barriere devono essere costituiti dai materiali indicati nei Rapporti di prova; in caso di uso di acciai, essi dovranno essere zincati a caldo con una quantità di zinco secondo quanto prescritto dalla norma UNI EN ISO 1461 per ciascuna faccia. Qualora il dispositivo contenga barre o trefoli, queste dovranno essere protette con profilati in acciaio zincato, già verificati in sede di prova. 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, l'incidenza per gli elementi terminali semplici indicati nei rapporti di prova e per i collegamenti con barriere di classe o tipologia diverse, la posa in opera, il caricamento, nel database del Ministero, delle barriere marcate CE previsto nel DM233/2011 nonché qualsiasi altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte	
			MI € 84,38 13,71%
AL ML EURO OTTANTAQUATTRO/38			
59	G.02.003 .d	BARRIERE DI SICUREZZA CLASSE H2 BORDO PONTE NASTRO E PALETTI - Fornitura e posa in opera di barriere stradali di sicurezza - marcate CE a partire dal 01/01/2011 e nel rispetto della normativa vigente, omologata ai sensi del DM 21/06/2004, oppure dotata di appositi di prova effettuati secondo le norme EN1317, da Centri di prova certificati in Qualità ISO 17025 - rette o curve per bordo ponte, da installare su manufatto (ponte o muro di sostegno), aventi caratteristiche prestazionali minime corrispondenti a quelle della classe (livello di contenimento) H2, conformi al D.M. 18/02/92 n° 223 e successive modifiche (D.M. 21/06/2004), a nastro e paletti, in acciaio o di altri materiali previsti nel CSA, con le seguenti richieste di equivalenza: - appartenenza alla stessa classe (livello di contenimento) H2; - prova effettuata con vuoto a tergo simulante il bordo ponte; - altezza massima nastro minore o uguale a 95 cm (o H.I.C.15 minore o uguale a 400); - simmetria strutturale del dispositivo rispetto alla direzione di marcia; - larghezza massima del dispositivo minore o uguale a 52 cm. Gli elementi delle barriere devono essere costituiti dai materiali indicati nei Rapporti di prova; in caso di uso di acciai, essi dovranno essere zincati a caldo con una quantità di zinco secondo quanto prescritto dalla norma UNI EN ISO 1461 per ciascuna faccia. Qualora il dispositivo contenga barre o trefoli, queste dovranno essere protette con profilati in acciaio zincato, già verificati in sede di prova. 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, l'incidenza per gli elementi terminali semplici indicati nei rapporti di prova e per i collegamenti con barriere di classe o tipologia diverse, la posa in opera, il caricamento, nel database del Ministero, delle barriere marcate CE previsto nel DM233/2011 nonché qualsiasi altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte	
			MI € 131,79 13,49%
AL ML EURO CENTOTRENTUNO/79			

60	H.01.002 .a	SEGNALETICA ORIZZONTALE DI RIPASSO CON VERNICE RIFRANGENTE A BASE SOLVENTE Esecuzione di segnaletica orizzontale di ripasso costituita da strisce rifrangenti longitudinali o trasversali rette o curve, semplici o affiancate, continue o discontinue, eseguita con vernice a solvente, di qualsiasi colore, premiscelata con perline di vetro; compreso ogni onere per nolo di attrezzature, forniture di materiale, anche in presenza di traffico, la pulizia e la preparazione dalle zone di impianto prima della posa, l'installazione ed il mantenimento della segnaletica di cantiere regolamentare, il pilotaggio del traffico ed ogni altro onere per un lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. Le caratteristiche fotometriche, colorimetriche e di resistenza al derapaggio dovranno essere conformi alle prescrizioni generali previste dalla norma UNI EN 1436/98 e a quanto riportato nelle norme tecniche del capitolato speciale d'appalto.- PER STRISCE CONTINUE E DISCONTINUE DA CENTIMETRI 12- Per ogni metro lineare effettivamente ricoperto.			
			MI	€ 0,38	48,71%
			AL ML EURO ZERO/38		
61	H.01.002 .b	SEGNALETICA ORIZZONTALE DI RIPASSO O DI RIPRISTINI SU PAVIMENTAZIONI MANUTENTATE CON VERNICE RIFRANGENTE A BASE SOLVENTE Esecuzione di segnaletica orizzontale di ripasso o di ripristino su pavimentazioni manutentate costituita da strisce rifrangenti longitudinali o trasversali rette o curve, semplici o affiancate, continue o discontinue, eseguita con vernice a solvente, di qualsiasi colore, premiscelata con perline di vetro; compreso ogni onere per nolo di attrezzature, forniture di materiale, anche in presenza di traffico, la pulizia e la preparazione dalle zone di impianto prima della posa, l'installazione ed il mantenimento della segnaletica di cantiere regolamentare, il pilotaggio del traffico ed ogni altro onere per un lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. Le caratteristiche fotometriche, colorimetriche e di resistenza al derapaggio dovranno essere conformi alle prescrizioni generali previste dalla norma UNI EN 1436/98 e a quanto riportato nelle norme tecniche del capitolato speciale d'appalto.- PER STRISCE CONTINUE E DISCONTINUE LARGHEZZA MASSIMA CENTIMETRI 15- Per ogni metro lineare effettivamente ricoperto.			
			MI	€ 0,41	44,31%
			AL ML EURO ZERO/41		
62	H.01.002 .e	SEGNALETICA ORIZZONTALE DI RIPASSO O DI RIPRISTINI SU PAVIMENTAZIONI MANUTENTATE CON VERNICE RIFRANGENTE A BASE SOLVENTE Esecuzione di segnaletica orizzontale di ripasso o di ripristino su pavimentazioni manutentate costituita da strisce rifrangenti longitudinali o trasversali rette o curve, semplici o affiancate, continue o discontinue, eseguita con vernice a solvente, di qualsiasi colore, premiscelata con perline di vetro; compreso ogni onere per nolo di attrezzature, forniture di materiale, anche in presenza di traffico, la pulizia e la preparazione dalle zone di impianto prima della posa, l'installazione ed il mantenimento della segnaletica di cantiere regolamentare, il pilotaggio del traffico ed ogni altro onere per un lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. Le caratteristiche fotometriche, colorimetriche e di resistenza al derapaggio dovranno essere conformi alle prescrizioni generali previste dalla norma UNI EN 1436/98 e a quanto riportato nelle norme tecniche del capitolato speciale d'appalto - PER STRISCE DI ARRESTO ZEBRATURE FRECCHE E ISCRIZIONI			
			Mq	€ 3,56	51,04%
			AL MQ EURO TRE/56		
63	Art. Segnal. Provra	FORNITURA SEGNALETICA VERTICALE Fornitura di segnali stradali spessore 2,5 mm. presso i magazzini provinciali di simbologie varie come da distinta completi di n. 2 staffe ad "omega" in ferro zincato spessore mm.2 per pali Ø 60 e bulloneria in acciaio inox A2 (viti a testa quadra n. 4:8x30 mm. più n. 2 dadi) carico trasporto e scarico nel luogo indicato dalla D. L. , con pellicola rifrangente in pezzo unico serigrafato: (PREZZIARIO PROVINCIA)			
		TRIANGOLI CM.90 (FERRO) cl 1			
			Cad	€ 16,00	-
			CADAUNO EURO SEDICI/00		
		DISCHI Ø60cm (FERRO) cl 1			
			Cad	€ 15,00	-
			CADAUNO EURO QUINDICI/00		
		TRIANGOLI 90cm cl.1 (ALLUMINIO)			
			Cad	€ 21,00	-
			CADAUNO EURO VENTUNO/00		
		TRIANGOLI 90cm cl.2 (ALLUMINIO)			
			Cad	€ 26,00	-
			CADAUNO EURO VENTISEI/00		
		DISCHI Ø60cm (ALLUMINIO) cl 1			
			Cad	€ 20,00	-
			CADAUNO EURO VENTI/00		
		STOP cl 2 cm 90			

			Cad	€ 50,00	-
			CADAUNO EURO CINQUANTA/00		
		PANNELLI 15x35 cm cl.1 (ALLUMINIO)			
			Cad	€ 10,00	-
			CADAUNO EURO DIECI/00		
		PANNELLI 27x80cm cl.1 (ALLUMINIO)			
			Cad	€ 14,00	-
			CADAUNO EURO QUATTORDICI		
		PANNELLI 35x135cm			
			Cad	€ 34,00	-
			CADAUNO EURO TRENTAQUATTRO/00		
		QUADRATO 60x60cm cl.1 (ALLUMINIO)			
			Cad	€ 20,00	-
			CADAUNO EURO VENTI/00		
		QUADRATO 80x80cm cl.1 (ALLUMINIO)			
			Cad	€ 47,00	-
			CADAUNO EURO QUARANTASETTE/00		