



COMUNE DI NAPOLI

IV DIREZIONE CENTRALE LL.PP.
Servizio P. R. M. Fognature e Impianti Idrici

Oggetto: gara per “Lavori di manutenzione ordinaria sulla rete fognaria della città di Napoli”. **scadenza: entro le ore 12,00 del 10/06/2009**

I concorrenti che partecipano alla gara relativa ai “Lavori di manutenzione ordinaria sulla rete fognaria della città di Napoli”. **Contratto Aperto ai sensi del comma 2 art 154 D.P.R. 554/99**, in esecuzione della Delibera di G.C. n. 2061 del 23/12/2008 e Determinazioni Dirigenziali n. 61 del 31/12/2008 registrata all'indice generale al n. 3142 del 31/12/2008 e n. 011 del 26.02.09 registrata all'ufficio esecutività rep. n. 46 del 02.03.09. **scadenza: entro le ore 12,00 del 10/06/2009, dovranno produrre le sole giustifiche dei prezzi di cui all'allegato elenco, che deve intendersi esclusivamente come rappresentativo delle categorie considerate presuntivamente maggiormente significative, in quanto trattandosi di lavori di manutenzione l'appalto afferisce ogni tipo di lavorazione dovesse essere necessaria, che verrà contabilizzata in base alla tariffa del Provveditorato alle OO.PP. per la Campania per l'anno 2008, i quali prezzi dovranno essere decurtati della percentuale relativa agli oneri di sicurezza, ribassati del 20,00% e reintegrati dell'importo degli oneri di sicurezza non soggetti a ribasso prima scorporati.**

codice	descrizione	u.m.	€	% m.o.	% o.s. nsr
E.01.20.10	Scavo a sezione obbligata, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'aggotto di eventuali acque, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico sugli automezzi ed il trasporto a rifiuto o per rilevato fino ad una distanza massima di 5000 m:				
E.01.20.10.a	in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, pozzolana, lapillo, terreno vegetale e simili o con trovanti fino ad 1 m³)	m³	3,12	12,82%	0,39%
E.01.30.10	Scavo a sezione aperta o di sbancamento in terre di qualsiasi natura e compattezza, con esclusione di quelle rocciose tufacee e argillose, all'esterno di edifici				
E.01.30.10.a	Scavo a sezione aperta o di sbancamento	m³	29,32	46,62%	1,41%
E.01.30.20	Scavo a sezione obbligata, in terreni qualsiasi natura e compattezza, con esclusione di quelle rocciose tufacee e argillose, compresa l'estrazione a bordo scavo ed escluso dal prezzo l'allontanamento del materiale dal bordo scavo				
E.01.30.20.a	per profondità fino a 2 m	m³	46,79	43,11%	1,30%
E.01.30.20.b	per profondità da 2 m a 4 m	m³	121,95	33,08%	1,00%
E.01.40.10	Rinterro con materiale di risulta proveniente da scavo, compreso l'avvicinamento dei materiali, il compattamento a strati dei materiali impiegati fino al raggiungimento delle quote del terreno preesistente ed il costipamento prescritto. Compreso ogni onere				
E.01.40.10.a	Rinterro con materiale di risulta proveniente da scavo	m³	1,93	20,73%	0,63%
E.01.40.20	Rinterro di cavo eseguito a mano con materiale al bordo comprendente costipamento della terra secondo prescrizioni del Csd'A e irrorazione di acqua con esclusione degli oneri di avvicinamento del materiale a bordo cavo				
E.01.40.20.a	Rinterro di cavo eseguito a mano con materiale al bordo	m³	6,05	6,61%	0,20%
E.01.40.30	Rinterro con materiale arido, compreso l'avvicinamento dei materiali, il compattamento a strati dei materiali impiegati fino al raggiungimento delle quote del terreno preesistente ed il costipamento prescritto. Compreso ogni onere				
E.01.40.30.a	Rinterro con materiale idoneo proveniente da cave	m³	19,95	2,01%	0,06%
E.01.40.30.b	Rinterro con materiale idoneo proveniente da impianti di frantumazione	m³	22,4	1,79%	0,05%
E.01.40.40	Rinfianco con sabbia o sabbietta, nella adeguata granulometria esente da pietre e radici, di tubazioni, pozzi o pozzetti compreso gli oneri necessari per una corretta stabilizzazione del materiale con piastre vibranti e eventuali apporti di materiali. Misurato per il volume reso				
E.01.40.40.a	Rinfianco di tubazioni e pozzetti eseguito a macchina	m³	35,94	2,37%	0,07%
E.01.40.40.b	Rinfianco di tubazioni e pozzetti eseguito a mano	m³	54,03	28,93%	0,87%
E.01.50	MOVIMENTAZIONI E TRASPORTI				
E.01.50.10	Trasporto a rifiuto di materiale proveniente da lavori di movimento terra effettuata con autocarri, con portata superiore a 50 q, compreso lo spandimento del materiale ed esclusi gli eventuali oneri di scarica autorizzata				
E.01.50.10.a	per trasporti fino a 10 km	m³	6,04		
E.01.50.10.b	per ogni cinque km in più oltre i primi 10	m³	3,01		
E.01.50.20	Trasporto a scarica autorizzata controllata di materiali di risulta, provenienti da movimenti terra eseguiti anche a mano o in zone disagiate, con autocarro di portata fino a 50 q, compresi carico, anche a mano, viaggio, scarico, spandimento del materiale ed esclusi gli eventuali oneri di scarica autorizzata				
E.01.50.20.a	Trasporto a scarica autorizzata controllata di materiali di risulta	m³	24,02	23,52%	0,71%
E.01.50.30	Trasporto a scarica autorizzata controllata di materiali di risulta, provenienti da movimenti terra eseguiti a mano o in zone disagiate, con motocarro di portata fino a 1 m³, o mezzo di uguali caratteristiche, compresi carico, anche a mano, viaggio di andata e ritorno e scarico con esclusione degli oneri di				

	discarica				
E.01.50.30.a	Trasporto a discarica con motocarro di portata fino a 1 m³	m³	47,19	23,50%	0,71%
E.01.50.40	Movimentazione nell'area di cantiere di materiali di risulta di qualsiasi natura e consistenza con uso di mezzi meccanici di piccole dimensioni, per trasporto in luogo di deposito provvisorio, in attesa di viaggio allo scarico o di nuovo trasporto per rinterro				
E.01.50.40.a	Movimentazione nell'area di cantiere di materiali di risulta	m³	5,37	31,28%	0,94%
E.01.50.50	Scarriolatura di materiali sciolti di qualsiasi natura e consistenza, provenienti da movimenti terra eseguiti a mano o in zone disagiate, entro l'ambito dell'area di cantiere, per percorsi fino a 50 m				
E.01.50.50.a	Scarriolatura di materiali sciolti per percorsi fino a 50 m	m³	35,73	79,04%	2,39%
E.01.50.60	Sovrapprezzo alla scarriolatura				
E.01.50.60.a	per ogni 10 m o frazione, oltre i primi 50 m	m³	2,55	79,22%	2,39%
E.01.50.70	Tiro in alto o calo in basso di materiali a mezzo di elevatore meccanico compreso l'onere di carico e scarico dei materiali				
E.01.50.80	Scofanatura a spalla d'uomo o insacchettatura di materiali di qualsiasi natura e consistenza, provenienti da lavori di movimenti terra, su percorsi non carriolabili, fino al luogo di deposito, in attesa del trasporto allo scarico, compreso oneri di superamento dislivelli:				
E.01.50.80.a	valutazione a volume, per ogni 50 m o frazione	m³	51,03	79,05%	2,39%
E.01.50.80.b	valutazione a peso, per ogni 50 m o frazione	kg	0,06	66,67%	2,01%
E.01.60	SMALTIMENTI				
E.01.60.10	Smaltimento di materiale da scavo asciutto e privo di ulteriori scorie e frammenti diversi. Il prezzo comprende tutti gli oneri, tasse e contributi da conferire alla discarica autorizzata. L'attestazione dello smaltimento dovrà necessariamente essere attestata a mezzo dell'apposito formulario di identificazione rifiuti (ex DLgs 22/97 e s.m.) debitamente compilato e firmato in ogni sua parte. La consegna del modulo da formulario alla D.L. risulterà evidenza oggettiva dello smaltimento avvenuto autorizzando la corresponsione degli oneri a seguire.				
E.01.60.10.a	Materiale da scavo anche con sassi e trovanti fino a 0,20 m	m³	0,81		
E.01.60.10.b	Materiale da scavo anche bagnato, con argilla e trovanti fino a 0,20 m	m³	1,15		
E.01.60.10.c	Materiale da scavo asciutto con trovanti superiori a 0,20 m	m³	1,32		
E.03.10.10	Calcestruzzo durevole a prestazione garantita secondo le norme UNI EN 206-1 e UNI 11104 in conformità al DM 14/09/2005 e secondo le norme UNI 11040 per i calcestruzzi autocompattanti (SCC). D max inerti 32 mm. Compreso l'uso di pompa, del vibratore e quant'altro necessario per dare un'opera eseguita a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme, e ferro di armatura, con resistenza caratteristica:				
E.03.10.10.e	Rck 25	m³	91,91	6,89%	0,21%
E.03.30.10	Casseforme di qualunque tipo rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un'altezza di 4 m dal piano di appoggio; eseguite a regola d'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo.				
E.03.30.10.a	per opere di fondazione	m²	18,76	67,00%	2,04%
E.03.30.10.b	per opere in elevazione	m²	24,9	58,51%	1,78%
E.04.40.10	Solaio in tavelloni forati fornito e posto in opera su predisposta armatura in profilati di ferro, quest'ultima pagata a parte, compresa la formazione della soletta superiore in calcestruzzo, spessore non inferiore a cm 4 compreso la fornitura in opera delle armature di completamento in ferro				

E.04.40.10.b	tramite doppio tavellonato per formazione di camera d'aria, con spessori degli elementi pari a 6 cm e 3÷4 cm	m ²	33,09	26,56%	1,08%
E.08.10.10	Muratura per opere di fondazione retta o curva formata da scheggioni di pietrame o di tufo e malta, di qualsiasi spessore, assestati a mano compreso ogni onere inerente alla profondità dei cavi, all'ingombro delle armature, alle ammorsature, spigoli e riseghe. Con pietrame di recupero, compresa la cernita, esclusi gli oneri per il trasporto dai siti di deposito al sito di impiego da valutarsi a parte				
E.08.10.10.a	con malta idraulica	m ³	84,33	55,29%	1,42%
E.08.10.10.b	con malta cementizia	m ³	89,63	52,02%	1,34%
E.08.10.10.c	con malta bastarda	m ³	82,5	56,52%	1,45%
E.16.10.30	Rete stampata in materiale sintetico per armatura intonaci fornita e posta in opera con fissaggio meccanico al supporto murario sottostante				
E.16.10.30.a	Rete stampata in materiale sintetico per armatura intonaci	m ²	3,28	26,83%	0,69%
E.16.30.10	Intonaco premiscelato di fondo per interni ed esterni, classe "0" di resistenza al fuoco, applicato a spruzzo in spessore di 2 cm, livellato e frattazzato				
E.16.30.10.a	Intonaco premiscelato di fondo base cemento	m ²	6,8	51,62%	1,33%
E.16.30.40.a	Finitura con rasante premiscelato a base di legante cementizio	m ²	7,41	65,32%	1,68%
E.19.10.70	Profilati normali in ferro tondo, piatto, quadro od angolare con impiego di lamiera per ringhiere, inferiate, cancellate, griglie, ecc. con eventuali intelaature fisse o mobili con spartiti geometrici semplici, cardini, paletti, serrature, compassi, guide ed ogni altra ferramenta di fissaggio, apertura e chiusura, con fori, piastre, bulloni, elettrodi, ecc. dati in opera bullonati o saldati, compresa una mano di vernice antiruggine e opere murarie:				
E.19.10.70.a	Cancellate fisse semplici	kg	4,38	12,10%	0,50%
E.19.30.10	Grigliato elettroforgiato realizzato in acciaio Fe B 360 zincato a caldo a norme UNI-E-14.05.000.0 (ex UNI 5744/66) con collegamento in tondo liscio e/o quadro ritorto, in opera compresi gli elementi di supporto anche essi zincati a caldo, quali telai, guide, zanche, bullonerie e simili				
E.19.30.10.a	Grigliato carrabile industriale	kg	2,96	12,84%	0,53%
E.22.10.140	Rimozione di basole vecchie, ripresa a scalpello sulla faccia ed negli assetti, riposte in opera a secco su letto di sabbia di altezza pari a 10 cm, compresa la sigillatura o bitumatura dei giunti e il trasporto a rifiuto delle scorie e rifiuti prodotti				
E.22.10.140.a	Rimozione, rilavorazione e posa di vecchie basole	m ²	48,25	63,79%	1,95%
E.22.10.150	Sola posa senza rilavorazione a puntillo o a bocciarda di basole				
E.22.10.150.a	resi a piè d'opera dall'Amministrazione	m ²	28,78	53,47%	1,63%
E.22.10.170	Bitumatura a caldo dei giunti di lastricati nuovi o vecchi di qualsiasi classe, previa preparazione delle connessioni e loro accurata pulizia fino ad almeno 3 cm di profondità, compreso lo spargimento del sabbione a bitumatura compiuta				
E.22.10.170.a	Bitumatura a caldo dei giunti	m ²	3,71	67,39%	2,06%
E.22.10.180	Pavimentazione con vecchi selci alla romana o vecchi cubetti di pietra vesuviana, posti in opera a secco ad archi contrastanti su letto di sabbia di spessore 10 cm, compreso gli oneri di cui alle note particolari				
E.22.10.180.a	Pavimentazione con vecchi selci alla romana o vecchi cubetti di pietra vesuviana	m ²	11,12	60,97%	1,86%

P.01.10.30.a	Fornitura con moduli di altezza pari a m 2,00	m ²	12,11	14,53%	0,60%
P.01.10.60	Recinzione provvisoria di aree di cantiere con rete in polietilene ad alta densità di peso non inferiore a 220 gr/m ² indeformabile di colore arancio brillante a maglie ovoidali, resistenza a trazione non inferiore a 1100 kg/m sostenuta da appositi paletti zincati infissi nel terreno ad una distanza non superiore a m 1,5				
P.01.10.60.a	Fornitura per altezza pari a m 1,00	m ²	10,07	42,11%	1,73%
P.02.10.70.a	Senza recupero del materiale per profondità fino a m 4	m ²	30,92	47,12%	1,94%
R.01.30.10	Trasporto a rifiuto di materiale proveniente da lavori di movimento terra effettuata con autocarri, con portata superiore a 50 q, compreso lo spandimento del materiale ed esclusi gli eventuali oneri di scarica autorizzata.				
R.01.30.10.a	per trasporti fino a 10 km	m ³	6,04		
R.01.10.40	Sovrapprezzo allo scavo				
R.01.10.40.a	se effettuato in presenza di banco tufaceo (cappellaccio di media consistenza)	m ³	21,69	20,93%	0,93%
R.01.20.10	Scavo a sezione aperta o di sbancamento in zona ampia all'esterno di edifici, in terreno vegetale, in terreno naturale incoerente o poco coerente, in materiale di riporto, in pozzolana o tufi non lapidei, compreso carico su mezzo di trasporto				
R.01.20.10.a	Scavo a sezione aperta o di sbancamento in zona ampia all'esterno di edifici	m ³	4,63	17,49%	0,78%
R.01.20.30.a	scavo fino a 2 m	m ³	10,46	16,06%	0,71%
R.02.20.10.b	muratura in pietrame	m ³	111,24	79,05%	3,26%
R.01.30.80	Scofanatura a spalla d'uomo o insacchettatura di materiali di qualsiasi natura e consistenza, provenienti da lavori di movimenti terra, su percorsi non carriolabili, fino al luogo di deposito, in attesa del trasporto allo scarico, compreso oneri di superamento dislivelli:				
R.01.30.80.a	valutazione a volume, per ogni 50 m o frazione	m ³	51,03	79,05%	3,52%
R.02.115.10.a	Rimozione di ringhiere, inferriate e simili	kg	0,58	77,59%	3,20%
R.02.50.10	Spicconatura di intonaco a vivo di muro, di spessore fino a 5 cm, compreso l'onere di esecuzione anche a piccole zone e spazzolatura delle superfici				
R.02.50.10.a	Spicconatura di intonaco a vivo di muro	m ²	4,06	79,06%	3,26%
R.03.10.10.a	per strutture a piano di campagna	m ³	141,88	36,04%	1,10%
R.03.20.20	Acciaio ad alta duttilità in classe tecnica B450C fornito in fogli di rete elettrosaldata a maglia quadra controllata e qualificata secondo le Norme Tecniche per le Costruzioni del 23/09/2005, di qualsiasi dimensione per armature di conglomerato cementizio lavorata e tagliata a misura, posta in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature ed ogni altro onere, nonché, tutti gli oneri relativi ai controlli di legge.				
R.03.20.20.a	Rete in acciaio elettrosaldata	kg	0,94	27,66%	0,84%
R.02.120.20.c	Di tubazione idrauliche per usi diversi da 2" fino a 4"	m	6,13	78,96%	3,25%
R.05.30.10	Scarnitura delle vecchie malte ammalorate con l'onere della salvaguardia dei tratti in buono stato di conservazione, successivo lavaggio e spazzolatura con spazzole di saggina, stuccatura delle connessioni con malta idraulica e inerti, appropriati alla malta originaria additivata con resina acrilica, per maggior tenuta anche negli strati esigui; spazzolatura finale e predisposizione per i trattamenti successivi				
R.05.30.10.a	Spalmatura di boiacca di cemento tipo 42.5 per consolidamento delle murature	m ²	9,15	72,06%	2,93%
R.05.30.20	Ripresa di murature mediante sostituzione parziale del materiale con metodo scuci-cuci, comprendente demolizione in breccia nella zona di intervento, ricostruzione della muratura e sua forzatura mediante inserimento di cunei di legno da sostituire a ritiro avvenuto, con elementi murari allettati con malta abbastanza fluida; compresa la fornitura del materiale, il carico, il trasporto - a qualsiasi distanza - e lo scarico a rifiuto del materiale di risulta ed ogni onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte, secondo le seguenti tipologie di murature:				

R.05.30.20.a	mattoni di tufo	m ³	470,15	57,23%	2,32%
R.05.30.20.b	mattoni pieni	m ³	515,29	51,59%	2,09%
R.05.40.10	Risanamento di calcestruzzo mediante le seguenti lavorazioni:demolizioni di tutte le parti friabili, incoerenti o in fase di distacco,spazzolatura manuale o meccanica delle armature ossidate, con rimozioni di tutte le parti copriferro anche leggermente ammalorate e sfarinanti, pulizia del sottofondo per eliminare polveri, tracce di olii grassi e disarmanti; applicazione di boiacca per il trattamento anticorrosivo e la protezione di ferri di armatura da applicare a pennello dopo accurata spazzolatura. Accurato lavaggio della zona di intervento e successivo ripristino volumetrico e strutturale con malta cementizia pronta all'uso, per riprese e stuccature a spessore, fibrorinforzata con microfibre sintetiche priva di componenti metallici tixotropica con elevate caratteristiche meccaniche, idonea per ripristini di travi, pilastri, ecc. e per ricostruzioni volumetriche su pareti verticali e su soffitti, posto in opera a cazzuola per spessori fino a 2 cm				
R.05.40.10.a	per trattamenti isolati di superfici inferiori a 3 dm ²	m ²	121,73	55,34%	2,25%
U.02.40.130	Tubi in PVC rigido conformi norma UNI EN 1401-1, con contenuto minimo di PVC pari all'80%, per condotte di scarico interrate di acque civili e industriali, giunto a bicchiere con guarnizione elastomerica secondo UNI EN 681, contrassegnati ogni metro con marchio del produttore, diametro, data di produzione e marchio di conformità di prodotto IIP UNI e/o equivalente marchio di rilasciato da organismo riconosciuto nell'ambito della comunità europea.Compensato nel prezzo, i pezzi speciali, ogni onere per la posa in opera con relative giunzioni, escluso solo la formazione del letto di posa e del rinfilanco in materiale idoneo. Rigidità anulare SN 4kN/m ²				
U.02.40.130.a	DN 110	m	7,9	30,13%	0,92%
U.02.40.130.c	DN 160	m	10,7	23,83%	0,73%
U.02.40.130.d	DN 200	m	14,06	21,27%	0,65%
U.02.40.130.e	DN 250	m	20,27	15,59%	0,48%
U.02.40.130.f	DN 315	m	28,35	11,92%	0,36%
U.02.40.130.h	DN 400	m	43,46	9,11%	0,28%
U.02.40.130.j	DN 500	m	67,52	6,13%	0,19%
U.02.40.130.k	DN 630	m	103,1	4,18%	0,13%
U.04.20.230.a	Fornitura e posa in opera di chiusini e griglie in ghisa grigia lamellare perlitica di qualsiasi dimensione	kg	2	26,50%	0,81%
U.04.20.250.a	Fornitura e posa di chiusini caditoie e griglie in ghisa sferoidale	kg	3,44	38,37%	1,17%
U.04.20.70.d	Da 100x100x40 cm	cad	146,2	13,36%	0,41%
	Sistema di chiusura antifurto opzionale costituito da un chiavistello filettato con testa triangolare antifurto ed una appendice in acciaio bloccata da due dadi e da una molla elicoidale di contrasto più una chiave a corredo con la punta a testa triangolare per l'apertura. Tutti i coperchi ed i telai devono riportare il marchio di un ente di certificazione terzo legalmente riconosciuto; la sigla EN 124; la classe di resistenza; il marchio del produttore in codice; il luogo di fabbricazione in codice; la data del lotto di produzione. Montato in opera su di un preesistente pozzetto compresa la malta cementizia di allettamento ed ogni altro onere e magistero				
U.04.20.260.a	Fornitura e posa in opera di chiusini con appendice basculante	kg	3,84	33,59%	1,02%
U.05.10.50	Disfacimento di pavimentazione in conglomerato bituminoso, pietrischetto bitumato, asfalto compresso o colato, eseguita con mezzi meccanici compreso l'allontanamento del materiale non utilizzato entro 5 km di distanza; con misurazione del volume in opera				
U.05.10.50.a	Disfacimento di pavimentazione in conglomerato bituminoso	m ³	16,41	3,84%	0,12%
U.05.10.60	Demolizione di fondazione stradale di qualsiasi tipo, eseguita con mezzi meccanici, compreso trasporto nell'ambito del cantiere fino ad una distanza massima di 5000 m				

U.05.10.60.a	Demolizione di fondazione stradale di qualsiasi tipo	m ³	6,48	9,72%	0,30%
U.05.10.80	Fresatura di pavimentazioni stradali di conglomerato bituminoso, compreso ogni onere per poter consegnare la pavimentazione completamente pulita, con esclusione del trasporto del materiale di risulta al di fuori del cantiere				
U.05.10.80.a	Per spessori compresi fino ai 3 cm al m ² per ogni cm di spessore	m ²	0,41	19,51%	0,60%
U.05.10.90	Disfacimento di pavimentazione in cubetti di porfido o pietra rosa o similari, compreso ogni onere e magistero, con accatastamento dei cubetti di recupero nei luoghi indicati dalle committenti ovvero trasporto a discarica fino a una distanza massima di 10 km, asporto del materiale di allettamento e pulizia del sottofondo				
U.05.10.90.a	Posti su sabbia con recupero e pulizia del materiale	m ²	5,38	58,18%	1,77%
U.05.10.110	Rimozione di basolati, spessore medio da 14 cm e fino a 24 cm, posti in malta o sabbia, compreso accatastamento del materiale di recupero nei luoghi indicati dalle committenti ovvero trasporto a discarica fino ad una distanza massima di 10 km, asporto del materiale di allettamento e pulizia del fondo				
U.05.10.110.b	Eseguita a mano con particolare cura per il riutilizzo	m ²	16,09	79,06%	2,41%
U.05.10.220	Rimozione e rimissione in opera di chiusini e griglie in ghisa, compreso: maneggiatura, opere murarie e quanto occorre per uno spostamento di quota non superiore a cm 8.				
U.05.10.220.a	Rimozione e rimissione in opera di chiusini	kg	0,7	48,57%	1,48%
U.05.10.280	Espurgo di materiali di qualsiasi natura e consistenza, escluse le materie putride, eseguito con mezzi meccanici anche in presenza di acqua, in canali scoperti o in vasche, per qualunque profondità. Sono compresi: la configurazione del fondo e delle pareti, il successivo carico, trasporto e scarico a rifiuto, fino a qualsiasi distanza del materiale di risulta. È inoltre compreso quant'altro occorre per dare il lavoro finito.				
U.05.10.280.a	Espurgo di materiali di qualsiasi natura eseguito a macchina	m ³	4,41	35,60%	1,09%
U.05.20.30	Compattazione del piano di posa della fondazione stradale (sottofondo) nei tratti in trincea fino a raggiungere in ogni punto una densità non minore del 95% dell'AASHO modificato (bollettino CNR n. 39), compresi gli eventuali inumidimenti od essiccamenti necessari:				
U.05.20.30.a	su terreni appartenenti ai gruppi A1, A2-4, A2-5, A3	m ²	0,66	3,03%	0,09%
U.05.20.100	Bitumatura di ancoraggio con 0,75 kg/m ² di emulsione bituminosa acida al 60% data su sottofondi rullati o su strati bituminosi				
U.05.20.100.a	Bitumatura di ancoraggio	m ²	0,52	1,92%	0,06%
U.05.20.150	Strato di fondazione in misto granulare stabilizzato con legante naturale, compresa l'eventuale fornitura dei materiali di apporto o la vagliatura per raggiungere la idonea granulometria, acqua, prove di laboratorio, lavorazione e costipamento dello strato con idonee macchine, compresa ogni fornitura, lavorazione ed onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalità prescritte nelle Norme Tecniche, misurata in opera dopo costipamento				
U.05.20.150.a	Strato di fondazione in misto granulare stabilizzato con legante naturale	m ³	16,94	1,95%	0,06%
U.05.20.180	Conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder) costituito da miscela di aggregati e bitume, secondo le prescrizioni del CSD'A, confezionato a caldo in idonei impianti, steso in opera con vibrofinitrici, e costipato con appositi rulli fino ad ottenere le caratteristiche del CSD'A, compreso ogni predisposizione per la stesa ed onere per dare il lavoro finito				

U.05.20.180.a	Conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder)	m ² /cm	1,18	19,49%	0,59%
U.05.20.190.a	Conglomerato bituminoso per strato di usura (tappetino)	m ² /cm	1,44	25,00%	0,76%
U.05.30.20.c	Cordone prefabbricato da cm 10÷12x25x100	m	20,17	29,40%	0,90%
U.05.30.40	Cordoni vecchi di pietrarsa rilavorati a bocciarda o a puntillo nelle facce viste ed a scalpello negli assetti, con spigolo arrotondato o sfettato, in opera con strato di allettamento di malta idraulica, compreso ogni onere e magistero relativo:				
U.05.30.40.b	Di larghezza pari a 20 cm	m	20,36	43,25%	1,32%
U.05.30.50	Bocchetta per caditoia stradale di sezione media 40x13 cm tagliata in cordoli di larghezza da 30 a 40 cm, posta in opera con strato di allettamento di malta idraulica, compreso ogni onere e magistero relativo				
U.05.30.50.a	Di sezione media fino a cm 40x13 di larghezza da cm 30 a 40	cad	30,81	34,40%	1,05%

*Il Responsabile U.O.C.
dott. Roberto Sabatini*

*Il Dirigente del Servizio
P.R.M. Impianti Idrici e Fognature
Ing. Eduardo Panelli*