N.	Articolo	Descrizione	UM	Quantità	Prezzo unitario	Importo
1	1.4.4	Taglio di pavimentazione stradale in conglomerato bituminoso di qualsiasi spessore per la esecuzione di scavi a sezione obbligata, eseguito con idonee macchine in modo da lasciare integra la pavimentazione circostante dopo l'esecuzione dello scavo e compreso ogni onere e magistero per dare l'opera eseguita a perfetta regola d'arte				
		Rete fognante				
		50		50,000		
		Sommano	ml	50,000	3,78	189,00
2	1.1.7.1	Scavo a sezione obbligata, eseguito sulle sedi stradali esistenti in ambito urbano, con mezzo meccanico, fino alla profondità di 2,00 m dal piano di sbancamento o, in mancanza di questo, dall'orlo medio del cavo, eseguito a sezione uniforme, a gradoni, anche in presenza di acqua con tirante non superiore a 20 cm, compreso e compensato nel prezzo l'onere per il rispetto di costruzioni sotterranee preesistenti da mantenere, condutture o cavi, escluse le armature di qualsiasi tipo, anche a cassa chiusa occorrenti per le pareti, compresi il paleggio e l'accatastamento delle materie lungo il bordo del cavo, gli aggottamenti, la regolarizzazione delle pareti e del fondo eseguito con qualsiasi mezzo, compreso l'onere per il prelievo dei campioni (da effettuarsi in contraddittorio tra la D.L. e l'Impresa), il confezionamento dei cubetti questo da compensarsi a parte con il relativo prezzo (capitolo 20), da sottoporre alle prove di schiacciamento ed ogni altro onere per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Sono esclusi gli oneri per la formazione di recinzioni particolari da computarsi a parte, la riparazione di eventuali sottoservizi danneggiati senza incuria da parte dell'Impresa e certificati dalla Direzione Lavori nonché gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previsti dal C.S.A. che, ai sensi del comma 7 dell'art. 15 del D.M. n. 145 del 19/04/2000, sono a carico dell'Amministrazione.  1) in terreni costituiti da limi, argille, sabbie, ghiaie, detriti e alluvioni anche contenenti elementi lapidei di qualsiasi resistenza e di volume non superiore a 0,5 m3, sabbie e ghiaie anche debolmente cementate e rocce lapidee fessurate, di qualsiasi resistenza con superfici di discontinuità poste a distanza media l'una dall'altra fino a 30 cm attaccabili da idoneo mezzo di escavazione di adeguata potenza non inferiore ai 45 kW.				
		Rete fognante				
		40		40,000		
3	1.1.9	Sommano  Scavo a sezione obbligata eseguito a mano, all'esterno di edifici, in terre di qualsiasi natura e consistenza, asciutte o bagnate, con tirante non superiore a 20 cm, esclusa la roccia da martellone e da mina, fino ad una profondità di 2 m dal piano di inizio dello scavo, compresi eventuali trovanti o relitti di muratura di volume non superiore a 0,50 m3 cadauno, escluse le puntellature e le sbadacchiature occorrenti, compreso l'innalzamento delle materie a bordo scavo, escluso lo scarriolamento; compreso altresì l'onere per il prelievo dei campioni (da effettuarsi in contraddittorio tra la D.L. e l'impresa). Sono esclusi gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previsti dal C.S.A. che, ai sensi del comma 7 dell'art. 15 del D.M. n. 145 del 19/04/2000, sono a carico dell'Amministrazione.	mc	40,000	10,33	413,20
		Rete fognante				
		40		40,000		
		Rete idrica interna				
		70		70,000		
		Sommano	mc	110,000	146,70	16.137,00

N.	Articolo	Descrizione	UM	Quantità	Prezzo unitario	Importo
4	1.2.2	Compenso addizionale agli scavi a sezione obbligata di cui ai precedenti artt. 1.1.7 e 1.1.8, per il sollevamento delle materie accatastate lungo il bordo del cavo ed il carico sul mezzo di trasporto, con mezzi meccanici, e compreso il trasporto nell'ambito del cantiere.				
		Rete fognante				
		150,000		150,000		
		Rete idrica interna				
		70,000		70,000		
		Sommano	mc	220,000	4,53	996,60
5	21.1.26	Trasporto alle pubbliche discariche del comune in cui si eseguono i lavori o nella discarica del comprensorio di cui fa parte il comune medesimo o su aree autorizzate al conferimento, di sfabbricidi classificabili non inquinanti provenienti da lavori eseguiti all'interno del perimetro del centro edificato, per mezzo di autocarri a cassone scarrabile, compreso il nolo del cassone, esclusi gli oneri di conferimento a discarica.  - per ogni m3 di materiale trasportato misurato sul mezzo				
		Rete fognante				
		220,000		220,000		
		Rete idrica interna				
		70,000		70,000		
		Sommano	mc	290,000	24,70	7.163,00
6	6.4.2.3	Fornitura e posa in opera di telaio e chiusino in ghisa a grafite sferoidale, conforme alle norme UNI EN 124 e recante la marcatura prevista dalla citata norma carico di rottura, marchiata a rilievo con: norme di riferimento, classe di resistenza, marchio fabbricante e sigla dell'ente di certificazione; rivestito con vernice bituminosa, munito di relativa guarnizione di tenuta in elastomero ad alta resistenza, compreso le opere murarie ed ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte.  3) classe D 400 (carico di rottura 400 kN)				
		Rete fognante				
		250		250,000		
		Sommano	kg	250,000	3,62	905,00
7	13.3.11.3	Fornitura, trasporto e posa in opera di tubazioni, per scarichi, in polietilene strutturato ad alta densità a doppia parete, interna liscia ed esterna corrugata, non in pressione, interrati, con classe di rigidità anulare SN 4 kN/m2, con giunti a bicchiere e guarnizione elastomerica. I tubi dovranno recare le marcature previste dal pr. EN 13476, dovrà essere assicurata la tenuta idraulica del sistema di giunzione collaudata a 0,5 bar in pressione e 0,3 bar in depressione (EN 1277), compresi la fornitura dei materiali per le giunzioni e l'esecuzione delle medesime, i tagli e gli sfridi, l'esecuzione delle prove idrauliche nonché ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte, escluso la formazione del letto di posa e del rinfianco con materiale idoneo da compensarsi a parte. 3) D esterno di 315 mm - D interno di 272 mm			-9	330,00
		Rete fognante		40,000		
		Sommano	ml	40,000	31,90	1.276,00

N.	Articolo	Descrizione	UM	Quantità	Prezzo unitario	Importo
8	13.8	Formazione del letto di posa, rinfianco e ricoprimento delle tubazioni di qualsiasi genere e diametro, con materiale permeabile arido (sabbia o pietrisco minuto), proveniente da cava, con elementi di pezzatura non superiori a 30 mm, compresa la fornitura, lo spandimento e la sistemazione nel fondo del cavo del materiale ed il costipamento.				
		Rete fognante				
		30		30,000		
		Sommano	mc	30,000	22,30	669,00
9	AN.28	Formazione di zona di rinfianco e di copertura o di protezione con materiale arido permeabile (sabbia o pietrisco minuto), proveniente da cava con elementi di pezzatura non inferiore a mm 30, compreso la fornitura, lo spandimento e la sistemazione del piano che sarà la base dell'eventuale asfalto	ille	30,000	22,30	003,00
		Rete fognante				
		100		100,000		
		Rete idrica interna				
		40		40,000		
		Sommano	mc	140,000	33,28	4.658,82
10	3.1.2.5	Conglomerato cementizio per strutture in cemento armato in ambiente secco classe d'esposizione XO (UNI 11104), in ambiente umido senza gelo classe d'esposizione XC1, XC2 (UNI 11104); classe di consistenza S4 oppure S5, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali (queste ultime a carico dell'Amministrazione), la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in sito ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura Per opere in fondazione per lavori stradali: 5) C 25/30				
		Rete fognante				
		35		35,000		
		Rete idrica interna				
		20		20,000		
		Sommano	mc	55,000	137,90	7.584,50
11	AN.04	Dismissione di basole o lastroni di copertura di canali di fogna, eseguito a mano e/o con l'ausilio del mezzo meccanico, con recupero del materiale dismesso e l'accatastamento dello stesso in area di cantiere. Compresa la ricollocazione in sito dei lastroni di copertura e la sigiillatura degli stessi con malta cementizia ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a regola d'arte				
		Rete fognante				
		20		20,000		
		Sommano	ml	20,000	40,92	818,30

N.	Articolo	Descrizione	UM	Quantità	Prezzo unitario	Importo
12	AN.40	Ripristino di allacciamento fognario preesistente eseguito con tubi di cemento rotocompresso del diametro di 200-300 mm, previa preparazione e pulizia delle parti di congiungimento compresi tagli e sfridi, platea e rivestimento con malta cementizia, sigillatura dei giunti con malta di cemento a q. li 4,00 ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita e funzionante a perfetta regola d'arte				
		Rete fognante				
		8		8,000		
		Sommano	cad	8,000	232,60	1.860,81
13	AN.02	Spurgo e disintasamento canali di fogna con macchina spurgo jet				
		Rete fognante				
		30		30,000		
		Sommano	cad	30,000	152,62	4.578,52
14	1.4.1.1.	Scarificazione a freddo di pavimentazione in conglomerato bituminoso eseguita con mezzo idoneo tale da rendere uniforme e ruvida l'intera superficie scarificata, incluso l'onere della messa in cumuli dei materiali di risulta, l'onere della spazzatura ed eventuale lavaggio della superficie scarificata e del carico, escluso solo il trasporto a rifiuto, dei materiali predetti.1) in ambito urbano				
		Rete fognante				
		500		500,000		
		Sommano	mq	500,000	3,78	1.890,00
15	AN.05	Intervento di ripristino buca in pavimentazione stradale esistente, mediante la fornitura a pie d'opera e collocazione di conglomerato bituminoso, previa riquadratura, asportazione e ripulitura della buca, compreso la fornitura e spruzzatura di emulsione bituminosa, spandimento del conglomerato, livellamento e costipamento con rullo manuale o con idoneo utenzile meccanico, compreso autocarro con autista per il prelevamento del conglomerato dall'impianto di produzione, trasporto e carico anche di piccole quantità di conglomerato in ogni sito del eterritorio comunale secondo le indicazioni della DL, e con ogni altro onere e mgistero per dare il rappezzo buca a perfetta regola d'arte				
		Rete fognante		50,000		
		Sommano	cad	50,000	28,31	1.415,33

N.	Articolo	Descrizione	UM	Quantità	Prezzo unitario	Importo
16	6.1.5.2	Conglomerato bituminoso chiuso per strato di usura di pavimentazioni stradali in ambito extraurbano (strade di categoria A, B, C, D e F extraurbana del CdS), in ambito urbano (strade di categoria E e F urbana del CdS), confezionato a caldo in centrale con bitume puro (del tipo 50/70 o 70/100 con IP compreso tra -1,2 e + 1,2) e aggregato lapideo proveniente dalla frantumazione di rocce di qualsiasi na- tura petrografica, purché rispondente ai requisiti di accettazione riportati nella tabella 6, traffico tipo M e P (extraurbana) e nella tabella 6, traffico tipo L (urbana), della norma C.N.R. B.U. n.º 139/1992. La granulometria dell'aggregato lapideo deve rientrare nel fuso granulometrico per strati di usura previsto dal "Catalogo delle pavimentazioni stradali" CNR 1993. La percentuale di bitume sarà compresa all'incirca tra il 5,5-6 %. In ogni caso il dosaggio in bitume e l'assortimento granulometrico ottimali devono essere determinati mediante metodo Marshall. Nel caso di studio Marshall la miscela ottimale dovrà presentare, le seguenti caratteristiche: stabilità non inferiore a 1.000 kg, rigidezza non inferiore a 300 kg/mm e vuoti residui sui campioni compresi tra 3 e 6 %. Il prezzo di applicazione prevede la preparazione della superficie di stesa, la predisposizione dei giunti di strisciata e lo spandimento di mano di ancoraggio con emulsione bituminosa cationica a rapida rottura (dosaggio di bitume residuo pari a 0,30-0,35 kg/m2), la stesa del conglomerato mediante vibrofinitrice, le cui dimensioni minime permettano interventi in strade di larghezza non inferiore a 3 m, ed il costipamento dello stesso con rullo tandem vibrante, fino a dare lo strato finito a perfetta regola d'arte, privo di sgranamenti e difetti visivi dovuti a segregazione degli inerti, ben regolare (scostamenti della superficie rispetto al regolo di 4 m inferiori a 0,5 cm in qualsiasi direzione per le strade urbane). La densità in opera dovrà risultare non inferiore al 97% di quella determinata nello studio Marshall:				
		Rete fognante				
		2100		2.100,000		
		Sommano	mqxcm	2.100,000	2,07	4.347,00
	AN.41	Operaio qualificato				
		Rete idrica esterna				
		70		70,000		
		Sommano	ora	70,000	32,65	2.285,57
	AN.42	Operaio comune	Olu .	, 0,000	52,05	2.203,37
	, ,, ,, ,,	Rete idrica esterna				
		70		70,000		
		Sommano	ora	70,000	29,39	2.057,19
	AN.06	Nolo di escavatore non inferiore a 100 cv per eseguire scavi a sezione obbligata a qualsiasi profondità anche in presenza di acqua di ogni tipo, compreso manovratore, carburante, trasporto del mezzo in cantiere ed ogni altro onere	5.3	. 5,555		
		Rete idrica esterna				
		90		90,000		

N.	Articolo	Descrizione	UM	Quantità	Prezzo unitario	Importo
		Sommano	ora	90,000	136,84	12.315,77
	AN.07	Nolo di saldatrice a scoppio non inferiore a 250 A per lavori da eseguire sulle condotte, compreso saldature, compreso manovratore, carburante, trasporto del mezzo in cantiere ed ogni altro onere				
		Rete idrica esterna				
		60		60,000		
		Sommano	ora	60,000	53,85	3.231,10
	AN.08	Rivestimento bituminoso esteso per tubazione di acciaio, costituito da un apellicola di bitume e di uno strato protettivo isolante di adeguato spessore di vernice bituminosa protetta da un doppio strato di feltro di vetro impregnato con la stessa miscela bituminosa				
		Rete idrica esterna				
		30		30,000		
		Sommano	ml	30,000	17,63	528,88
	13.1.1.11	Fornitura, trasporto e posa in opera di tubazioni in acciaio senza saldatura, con caratteristiche specifiche secondo le norme UNI 10224 e muniti di certificazioni I.G.Q. di qualsiasi lunghezza, con rivestimento bituminoso pesante e bitumatura semplice interna con giunto a bicchiere cilindrico o sferico per saldatura elettrica, compresa la fasciatura dei giunti con uno strato di feltro ed il successivo di tessuto di lana di vetro, entrambi impregnati di miscela bituminosa, il ripristino del rivestimento protettivo bituminoso in corrispondenza delle giunzioni e del rivestimento esterno ove danneggiato, compreso tagli, sfridi, esecuzione delle prove idrauliche, il lavaggio e la disinfezione ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa ed a perfetta regola d'arte.  11) DN 400 mm; acciaio Fe 52-2; s=8,0 mm; PN 7,0 MPa				
		Rete idrica esterna				
		10		10,000		
		Sommano	ml	10,000	268,30	2.683,00
	13.1.3	Fornitura, trasporto e posa in opera di pezzi speciali in acciaio, il tutto come al numero precedente, da montarsi sia lungo le condotte che nelle camere di manovra dei serbatoi, di centrali di sollevamento, di impianti di potabilizzazione, di manufatti di diramazione e di disconnessione, compresa la fattura delle giunzioni, quale che sia il tipo di queste, e la fornitura di ogni materiale e magistero occorrente per l'esecuzione del giunto a regola d'arte				
		Rete idrica esterna				
		200		200,000		
		Sommano	kg	200,000	10,90	2.180,00
	AN.09	Ripristino allacciamento idrico preesistente previa preparazione e taglio delle parti di congiungimento eseguito con tubi di polietilene da 1/2 '', compresi tagli e sfridi, pezzi speciali per le giunzioni e l'esecuzione delle stesse, e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.				
		Rete idrica interna				
		20		20,000		

N.	Articolo	Descrizione	UM	Quantità	Prezzo unitario	Importo
		Sommano	cad	20,000	70,58	1.411,65
	13.3.6.1	Fornitura e posa in opera di tubazioni in polietilene ad alta densità tipo PE 100 (sigma 80) serie PN 25, per acqua potabile, realizzati in conformità alla norma UNI EN 12201. I tubi saranno corrispondenti alle prescrizioni igienico – sanitarie del D.M. 174 del 06/04/2004 – Ministero della salute ss.mm.ii. Con soglia di odore e sapore secondo i requisiti della Comunità Europea, verificati e certificati secondo la norma UNI EN 1622. Le tubazioni riporteranno la marcatura prevista dalle citate norme e, in particolare, la serie corrispondente alla PN pressione massima di esercizio, il marchio di qualità rilasciato da Ente di Certificazione accreditato secondo UNI-CEI-EN 45011. Sono altresì compresi: la formazione delle giunzioni e l'esecuzione delle stesse per saldatura di testa o mediante raccordi, i tagli e gli sfridi, l'esecuzione delle prove idrauliche; il lavaggio e la disinfezione ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. 1) D esterno 20 mm		20,000	. 6,55	2.1.2.700
		Rete idrica interna				
		50		50,000		
		Sommano	ml	50,000	5,61	280,50
	13.3.6.2	Fornitura e posa in opera di tubazioni in polietilene ad alta densità tipo PE 100 (sigma 80) serie PN 25, per acqua potabile, realizzati in conformità alla norma UNI EN 12201. I tubi saranno corrispondenti alle prescrizioni igienico – sanitarie del D.M. 174 del 06/04/2004 – Ministero della salute ss.mm.ii. Con soglia di odore e sapore secondo i requisiti della Comunità Europea, verificati e certificati secondo la norma UNI EN 1622. Le tubazioni riporteranno la marcatura prevista dalle citate norme e, in particolare, la serie corrispondente alla PN pressione massima di esercizio, il marchio di qualità rilasciato da Ente di Certificazione accreditato secondo UNI-CEI-EN 45011. Sono altresì compresi: la formazione delle giunzioni e l'esecuzione delle stesse per saldatura di testa o mediante raccordi, i tagli e gli sfridi, l'esecuzione delle prove idrauliche; il lavaggio e la disinfezione ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. 2) D esterno 25 mm				
		Rete idrica interna				
		50		50,000		
	13.3.6.3	Fornitura e posa in opera di tubazioni in polietilene ad alta densità tipo PE 100 (sigma 80) serie PN 25, per acqua potabile, realizzati in conformità alla norma UNI EN 12201. I tubi saranno corrispondenti alle prescrizioni igienico – sanitarie del D.M. 174 del 06/04/2004 – Ministero della salute ss.mm.ii. Con soglia di odore e sapore secondo i requisiti della Comunità Europea, verificati e certificati secondo la norma UNI EN 1622. Le tubazioni riporteranno la marcatura prevista dalle citate norme e, in particolare, la serie corrispondente alla PN pressione massima di esercizio, il marchio di qualità rilasciato da Ente di Certificazione accreditato secondo UNI-CEI-EN 45011. Sono altresì compresi: la formazione delle giunzioni e l'esecuzione delle stesse per saldatura di testa o mediante raccordi, i tagli e gli sfridi, l'esecuzione delle prove idrauliche; il lavaggio e la disinfezione ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. 2) D esterno 32 mm	ml	50,000	5,90	295,00
		Rete idrica interna				
		50		50,000		
		Sommano	ml	50,000	6,41	320,50
Somn	nano					€ 82.491,24