

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO DELLE OPERE DI URBANIZZAZIONE E DEL VALORE DELLE AREE DI CESSIONE

con utilizzo dei Prezzi vigenti del Prezzario regionale delle Opere Edili della regione Abruzzo - ed. 2008 e successivi aggiornamenti

LOTTO n. 1

n.	cod.	DESCRIZIONE	PREZZO	QUANTITA'	COSTO	COSTO CATEGORIA
----	------	-------------	--------	-----------	-------	-----------------

LOTTO N. 1 - ILLUMINAZIONE PUBBLICA

1	A/1-6	SCAVO A SEZIONE OBBLIGATA in terreno di qualsiasi natura e consistenza, eseguito a mano o con macchina, compresa la demolizione di eventuale sottofondo in cemento e di pavimentazione in asfalto anche in presenza di falda, di eventuali tubazioni di qualsiasi tipo, incluse quelle di cavi di illuminazione esistente, compresa la regolarizzazione del fondo, l'onere relativo ad ogni eventuale provvisoria riparazione e segnalazione di scavo aperto, per la posa in opera di cavidotti; altresì compreso il trasporto a rifiuto del materiale escavato in discarica autorizzata a spese della ditta appaltatrice;				
		scavo per blocco fondazione		4		
		scavo linea fino alla profondità minima di m 1.00 per una larghezza minima di m 0.30		21		
al mc			€ 11,51	25	€ 287,75	
2	A/1-2	CARICO E TRASPORTO a rifiuto a qualunque distanza del materiale scavato.				
		al mc/km	€ 1,11	6	€ 6,66	
3	W/3-6	RIEMPIMENTO DI MATERIALI IDONEI, provenienti sia dagli scavi che dalle cave di prestito. Compreso il compattamento a strati fino a raggiungere la densità prescritta; compreso l'eventuale inumidimento; comprese la sagomatura e profilatura dei cigli, delle banchine e delle scarpate rivestite con terra vegetale; compresa ogni lavorazione e onere per dare il rilevato compiuto a perfetta regola d'arte				
		al mc	€ 2,40	6	€ 14,40	
4		POZZETTI IMPIANTO ELETTRICO forniti e posati o realizzati in opera, a sezione quadrata per transito cavi e/o pozzetto di terra e/o ispezione, compreso il rinfiancamento delle pareti con cls, sigillatura con malta cementizia dei cavidotti, sabbia e ghiaia per il drenaggio del fondo del pozzetto, il trasporto a rifiuto del materiale escavato ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte;				
		dimensioni interne cm. 40x40x100				
cad.			€ 55,36	4	€ 221,44	
5		CHIUSINI IN GHISA, fornitura e posa in opera del tipo apribile, con impressa la scritta "ILLUMINAZIONE PUBBLICA" completi di telaio ed accessori per il fissaggio su muratura e quant'altro occorra per dare l'opera finita a regola d'arte.				
		cad.	€ 277,19	4	€ 1'108,76	
6	P/5-67	TUBAZIONE IN PVC SERIE PESANTE PER CANALIZZAZIONE DI LINEE DI ALIMENTAZIONE ELETTRICA norme UNI 303/1 o 303/2. Tubazione in PVC serie pesante per canalizzazione di linee di alimentazione elettrica, fornita e posta in opera su scavo predisposto ad una profondità di circa cm 50 dal piano stradale o posata su cavedi, atta al tipo di posa. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.				
		del diametro nominale 63 mm .				
al ml			€ 5,82	35	€ 203,70	
7	P/5-74	PASSERELLA PORTACAVI ASOLATA IN ACCIAIO ZINCATO realizzata in lamiera di acciaio asolata, piegata di altezza laterale minima pari a mm 40 per sostegno di cavi, di spessore minimo pari a mm 1,5 per larghezza max mm 150 e mm 2 per misure superiori. Fornita e posta in opera senza coperchio. Sono compresi: i fissaggi; le giunzioni; le staffe a mensola o a sospensione. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito tenuto conto dei carichi sopportabili.				
		al ml	€ 17,58	3	€ 52,74	

8	P/4-13	CAVO ELETTRICO in tubi già predisposti, fornitura e posa in opera di cavo butilico tipo FG7(O)R 0,6/1 kV (conforme alle norme CEI 20-11, CEI 20-34), del tipo con isolamento in gomma ad alto modulo, guaina in PVC speciale, di colore grigio chiaro, del tipo multipolare. Sezione 1 x 10mmq			
			al ml	€ 1,51	80 € 120,80
9	P/4-15	LINEE ELETTRICHE CON CAVO in tubazioni già predisposte di conduttore di terra a norme CEI, fornitura e posa in opera da realizzarsi con cavo unipolare flessibile rivestito con materiale isolante termoplastico tipo NO7V-K di colore giallo-verde, compreso ogni onere e magistero per l'allaccio e per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Sezione 4 x 25mmq			
			al ml	€ 15,70	68 € 1'067,60
10	P/4-10	LINEE ELETTRICHE CON CAVO in tubazioni già predisposte di conduttore di terra a norme CEI, fornito e posto in opera con cavo unipolare flessibile rivestito con materiale isolante termoplastico tipo NO7V-K di colore giallo-verde, compreso ogni onere e magistero per l'allaccio e per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte; Sezione 16 mmq			
			al ml	€ 3,74	30 € 112,20
11		CASSETTA STAGNA (muffola) di derivazione e/o giunzione, fornitura e posa in opera di forma esagonale od ottagonale, in PVC autoestinguente, grado di protezione IP55, a quattro vie con coni pressacavo e guarnizioni di tenuta al silicone, completa di morsettiera nodale in bronzo su base di porcellana o di bakelite; compreso lo spelamento dei terminali dei cavi da collegare ed il riempimento totale della cassetta con materiale isolante idrorepellente, altresì compresi nel prezzo la staffa in acciaio zincato a caldo da mm 40 x 5 piegata ad "L" e con tre fori del diametro di 10 mm tali da permettere il fissaggio della cassetta alla testa dell'elemento disperdente, compreso ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.			
			cad.	€ 26,57	1 € 26,57
12		DISPERSORE DI TERRA in acciaio zincato fornito e posato in opera caldo con sezione a "CROCE" da mm 50 x 50 x 5 di lunghezza ml. 1,50 munito di foro del diametro mm12 per il fissaggio del conduttore di terra, compreso lo spezzone di corda in rame nudo di sezione 35 mmq collegamento al sostegno, i capicorda di fissaggio secondo norma CEI, i bulloni in acciaio zincato, compreso l'onere della infissione nel terreno di qualsiasi natura e consistenza, all'interno del pozzetto di cls, il collegamento dello spezzone di corda dal dispersore al palo, ed ogni altro accessorio occorrente per dare il lavoro finito e funzionante a perfetta regola d'arte			
			cad.	€ 38,75	1 € 38,75
13		ARMADIO IN VETRORESINA STAMPATA A STRUTTURA MODULARE, fornito e posto in opera predisposto per il montaggio di apparecchi elettrici da computarsi a parte, grado di protezione IP55, costituito da due vani di cui uno da cm 52 x 54 x 38 per gli apparecchi di misura ENEL ed uno (inferiore) da cm. 50 x 87 x 38 per l'installazione delle apparecchiature di utenza completo di sportelli incernierati, asportabili, serrature con maniglie stagne e chiavi, passacavi sulla parte inferiore (base), morsettiera per lo smistamento dei conduttori di qualsiasi sezione, telaio di ancoraggio in acciaio zincato, zoccolo di base, pannelli interni porta apparecchiature regolabili in profondità su apposite guide di scorrimento, ogni altra minuteria occorrente, dato in opera su blocco di fondazione con sottostante pozzetto e marciapiede all'intorno della zona di calpestio della superficie di circa mq 2,20; il tutto in cls a q.li 3.00 di cemento normale al mc di getto finito, compreso e compensato			
			cad.	€ 415,23	1 € 415,23
14		APPARECCHIATURE ELETTRICHE per installazione da quadro, fornitura e posa in opera compresa ogni minuteria occorrente (portafusibili con fusibili, morsetti, canaline portacavi in PVC, nastrature, ecc.),connessioni elettriche, taratura degli apparecchi, prove di controllo e quant'altro necessario per il perfetto funzionamento degli impianti da essi dipendenti. Interruttore Automatico Magnetotermico modulo (DIN) a taratura fissa con potere di interruzione 6kA, da 0 a 32 A. Bipolare differenziale con I _{dn} da 0,03A			
					1
					1
			cad.	€ 66,44	2 € 132,88

15		CONTATTORE BIPOLARE in aria, fornitura e posa in opera per tensione di esercizio fino a 500V, per servizio continuo, bobina magnetica a 220V 50 Hz con contatti di interruzione doppi su ogni fase, tipo ad ancora mobile per servizio continuo. - Bipolare con portata nominale fino a 20 A				
			cad.	19,38	1	€ 19,38
16		AMPEROMETRO DA QUADRO, fornitura e posa in opera del tipo elettromagnetico o elettronico, con portata fino a 400 A, classe di precisione 0.2, isolamento 2 kA, completo di commutatore sulle tre fasi e di trasformatore di corrente 100/5 x 3, compreso quant'altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte e funzionante				
			cad.	€ 77,51	1	€ 77,51
17		VOLTOMETRO DA QUADRO, fornitura e posa in opera del tipo elettromagnetico o elettronico, portata 500V, completo di commutatore voltmetrico a 6 posizioni di misura più una di zero, altresì compreso i fusibili e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte e funzionante.				
			cad.	€ 81,94	1	€ 81,94
18		FORNITURA E POSA IN OPERA DI OROLOGIO ELETTRICO automatico, con quadrante normale 24 ore tipo Theben con riserva di carica 2 ore, con possibilità di tre posizioni di accensione e spegnimento; il tutto perfettamente funzionante e a regola d'arte.				
			cad.	€ 63,67	1	€ 63,67
19		FORNITURA E POSA IN OPERA DI FOTOCELLULA TIPO Calini o similare per comando accensione dei circuiti luce, costituita da un elemento fotosensibile e da un relè di comando separati, resa in opera montata all'esterno su qualsiasi struttura, compreso il collegamento ai conduttori e la taratura in relazione all'impianto specifico a cui è destinata, il tutto perfettamente funzionante ed a regola d'arte				
			cad.	€ 132,87	1	€ 132,87
20		CORDA IN RAME ELETTROLITICO nuda, fornitura e posa in opera nello scavo o in tubazione unitamente a cavi elettrici, giunzioni eseguite con morsetti "CRIMPIT, compresi i morsetti di collegamento ai dispersori ed ogni accessorio occorrente alla corretta esecuzione dell'impianto di messa a terra. La corda sarà del tipo formata da conduttori elementari di sezione pari a mmq 2 (corda 40/7 UNEL 01437) posata direttamente sul fondo della trincea in intimo contatto con il terreno; le giunzioni necessarie saranno realizzate solo ed esclusivamente entro i pozzetti ispezionabili; il tutto compreso per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sezione della corda 35 mmq.				
			al ml.	€ 3,78	60	€ 226,80
21		CAVO ELETTRICO in tubazioni già predisposte di conduttore di terra a norme CEI, fornitura e posa in opera da realizzarsi con cavo unipolare flessibile rivestito con materiale isolante termoplastico tipo NO7V-K di colore giallo-verde, compreso ogni onere e magistero per l'allaccio e per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Sezione 2,5 mmq				
			al ml.	€ 0,76	85	€ 64,60
42	W/4-21	BLOCCHI FONDAZIONE IN CONGLOMERATO CEMENTIZIO, debolmente armato (fino ad un massimo di 30 Kg di acciaio per mc) confezionato in conformità alle vigenti Norme di Legge, con cemento, inerti ed acqua aventi le caratteristiche indicate nel Capitolato Speciale d'Appalto, escluso l'onere delle casseforme e la fornitura e posa in opera dell'acciaio, compreso, solo fino a 2 mt di luce retta, l'onere delle centinature ed armature di sostegno delle casseforme, la rifinitura delle facce viste, la sagomatura degli spigoli, la formazione di giunti, escluso solo la eventuale fornitura e posa in opera dell'acciaio. Di classe 250 con Rbk >= 25 N/mmq				
			al mc	€ 69,33	2	€ 138,66
43	W/4-54	ARMATURA CON RETI DI ACCIAIO ELETTRORISALDATE a fili lisci o nervati con le caratteristiche conformi alle Norme Tecniche vigenti, compresi le saldature ed il posizionamento in opera ed eventuali tagli a misura				
			al Kg	€ 1,19	100	€ 119,00

22		PALO CONICO a sezione circolare, fornitura e posa in opera di elementi ricavati da lamiera in acciaio FE 360B UNI EN 10025 pressopiegata a freddo e saldata longitudinalmente, in blocco di fondazione in cls già predisposto, compreso le opere provvisoriale, l'impiego di macchina per il trasporto l'innalzamento, zincati a caldo per immersione, completi di foro di entrata dei cavi minimo 50 mm, finestra per morsettiere min. 44x186 mm, bullone filettato del diametro mm 16 per messa a terra, morsettieria da palo tipo "La Conchiglia" per cavi di sezione fino a 16 mmq, completa di supporto, fusibili e portello di chiusura in alluminio pressofuso, la piombatura ed il fissaggio al blocco di fondazione. Ivi compreso lo braccio descritto di seguito:			
		Altezza. m. 9,50 ; H fuori terra m. 8,50; S = mm 4; D di base 200 mm;			
			cad.	€	254,68
					2
				€	509,36

23		ARMATURE STRADALI, fornitura e posa in opera su sostegni sino ad una altezza di m 12, con corpo in poliestere termoindurente rinforzato, riflettore in alluminio purissimo 99,99%, completo di coppa di chiusura in vetro bombato o piano; gruppo portalampada con sistema di disconnessione automatica bipolare della tensione di rete sia alla lampada che all'accenditore, regolabile con posizioni sia trasversali che assiali per l'adattamento della fotometria alla geometria dell'installazione; vano alimentatore compartimentato; piastra di alimentazione estraibile; connessioni ad innesti rapidi; ottica in alluminio satinato o vetro metallizzato a caldo ed inalterabile nel tempo; possibilità di installazione laterale od a testa palo; vano ottico con grado di protezione IP66; isolamento elettrico in Classe II per la lampada anch'essa compresa nel prezzo sodio ad alta pressione da 70,100,150,250,400W. Altri compresi nel prezzo il portalampada, il reattore rifasato, lo starter e la lampada ai vapori di sodio alta pressione tipo NAV, manicotto o supporto di fissaggio, cavo di alimentazione FG7OR 0,61 kV di sezione 2,5 mmq, la regolazione fotometrica e quant'altro necessario a rendere l'apparecchio funzionante a perfetta			
			cad.	€	327,15
					2
				€	654,30

ILLUMINAZIONE PUBBLICA LOTTO N. 1 € 5'897,57

LOTTO N. 1 - RETE RACCOLTA ACQUE BIANCHE

24	A/1-6	SCAVO A SEZIONE OBBLIGATA eseguito con qualsiasi mezzo meccanico di materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte o bagnate, è esclusa la roccia da mina ma altresì compresi i trovanti rocciosi e i relitti di murature, la demolizione di massicciate stradali, il tiro in alto delle materie escavate, compreso l'onere di allargamento della sezione di scavo se ritenuto idoneo dalla Direzione Lavori. Per scavi fino alla profondità di ml 2.00 sotto il piano orizzontale passante per il punto più basso della superficie di campagna.			
			al mc	€	11,51
					36
				€	414,36

25	A/1-2	CARICO E TRASPORTO a rifiuto a qualunque distanza del materiale scavato.			
			al mc/km	€	1,11
					68
				€	75,48

26	U/3-3	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBI PREFABBRICATI con miscele a base di policloruro di vinile non plastificato (rigido) destinati al convogliamento di acque di scarico urbane ed industriali serie pesante e rispondenti alle norme UNI 7443/75 7447/75 7448/75 7449/75. In ciascun tubo devono essere marcati. Nel prezzo è compresa la formazione del letto di posa con sabbia in modo da avere la superficie d'appoggio della tubazione perfettamente piana e tale da assicurare la riparazione uniforme dei carichi lungo l'intera tubazione. Lo spessore del letto di appoggio deve essere di cm 10. Nel prezzo è altresì compreso il rinfianco della tubazione sempre con sabbia per cm 20 lateralmente fino all'altezza di cm 15 al di sopra della generatrice superiore del tubo. Sono compresi nel prezzo la giunzione dei tubi. Per tubi del diametro interno di 315 mm e spessore 7.7 mm.			
			al ml	€	43,17
					48
				€	2'072,16

27	W/3-6	RIEMPIMENTO DI MATERIALI IDONEI, provenienti sia dagli scavi che dalle cave di prestito. Compreso il compattamento a strati fino a raggiungere la densità prescritta; compreso l'eventuale inumidimento; comprese la sagomatura e profilatura dei cigli, delle banchine e delle scarpate rivestite con terra vegetale; compresa ogni lavorazione e onere per dare il rilevato compiuto a perfetta regola d'arte			
			al mc	€	2,40
					36
				€	86,40

28	R/1-23	CADITOIE STRADALI antiratto, fornitura e posa in oepra di elementi costituiti da pozzetto in calcestruzzo vibrato delle dimensioni di cm 45x45x70, predisposto per l'eventuale inserimento di una vasca troncopiramidale in lamiera zincata per la sifonatura, telaio e griglia in ghisa, quest'ultima delle dimensioni di cm 40x40, capace di sopportare un carico statico concentrato in mezzeria di 5 t, completa di apparecchiatura per l'apertura e chiusura automatica dei vuoti della griglia (piattello, pattine, supporti e bulloni in acciaio inox e contrappesi per bilanciere e relativo telaio in ghisa) e compreso il conglomerato per il piano di appoggio del pozzetto ed escluso soltanto lo scavo e compreso ogni onere e magistero per dare l'opera completa a regola d'arte						
			cad.	€	376,57	5	€	1'882,85

TOTALE RETE ACQUE BIANCHE LOTTO N. 1 € 4'531,25

LOTTO N. 1 - RETE FOGNANTE ACQUE NERE

29	A/1-6	SCAVO A SEZIONE OBBLIGATA eseguito con qualsiasi mezzo meccanico di materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte o bagnate, è esclusa la roccia da mina ma altresì compresi i trovanti rocciosi e i relitti di murature, la demolizione di massciate stradali, il tiro in alto delle materie escavate, compreso l'onere di allargamento della sezione di scavo se ritenuto idoneo dalla Direzione Lavori. Per scavi fino alla profondità di ml 2.00 sotto il piano orizzontale passante per il punto più basso della superficie di campagna.						
			al mc	€	11,51	48	€	552,48

30	A/1-2	CARICO E TRASPORTO a rifiuto a qualunque distanza del materiale scavato.						
			al mc/km	€	1,11	36	€	39,96

31	U/3-3	TUBI PREFABBRICATI, fonitura e posa in opera di elementi con miscele a base di policloruro di vinile non plastificato (rigido) destinati al convogliamento di acque di scarico urbane ed industriali serie pesante e rispondenti alle norme UNI 7443/75 7447/75 7448/75 7449/75. In ciascun tubo devono essere marcati. Nel prezzo è compresa la formazione del letto di posa con sabbia in modo da avere la superficie d'appoggio della tubazione perfettamente piana e tale da assicurare la riparazione uniforme dei carichi lungo l'intera tubazione. Lo spessore del letto di appoggio deve essere di cm 10. Nel prezzo è altresì compreso il rinfiacco della tubazione sempre con sabbia per cm 20 lateralmente fino all'altezza di cm 15 al di sopra della generatrice superiore del tubo. Sono compresi nel prezzo la giunzione dei tubi. Per tubi del diametro interno di 315 mm e spessore 7.7 mm.						
			al ml	€	43,17	48	€	2'072,16

32	W/3-6	RIEMPIMENTO DI MATERIALI IDONEI per sistemazione rilevati, provenienti sia dagli scavi che dalle cave di prestito. Compreso il compattamento a strati fino a raggiungere la densità prescritta; compreso l'eventuale inumidimento; comprese la sagomatura e profilatura dei cigli, delle banchine e delle scarpate rivestite con terra vegetale; compresa ogni lavorazione e onere per dare il rilevato compiuto a perfetta regola d'arte						
			al mc	€	2,40	36	€	86,40

32	W/4-58	POZZETTI PREFABBRICATI in c.a. vibrato, fornitura e posa in opera nelle dimensioni di cm 60x60 e di altezza da cm 100 a cm 140, completo di copertura tipo carraio e compreso ogni onere per il rinfiacco in calcestruzzo.						
			cad.	€	143,92	5	€	719,60

33	R/1-15	CHIUSINI IN GHISA antisdruciollo per pozzetto stradale, fornitura e posa in opera con sistema di chiusura antifurto - modello 50 - avente le dimensioni interne di cm 65x65, del peso di kg 120 circa, costituito da monoblocco in ghisa fusa di spessore rinforzato, capace di portate di t 10 per asse. Il sistema a due chiusure è così costituito: - cilindro in acciaio fuso all'interno del chiusino; - cilindro libero di ruotare; - gommini di tenuta; - chiave speciale ad espansione in acciaio						
			cad.	€	424,55	5	€	2'122,75

RETE FOGNANTE ACQUE NERE LOTTO N. 2 € 5'593,35

LOTTO N. 1 - STRADE, MARCIAPIEDI, PARCHEGGI PUBBLICI

34	A/1-6	SCAVO A SEZIONE OBBLIGATA eseguito con qualsiasi mezzo meccanico di materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte o bagnate, è esclusa la roccia da mina ma altresì compresi i trovanti rocciosi e i relitti di murature, la demolizione di massicciate stradali, il tiro in alto delle materie escavate, compreso l'onere di allargamento della sezione di scavo se ritenuto idoneo dalla Direzione Lavori. Per scavi fino alla profondità di ml 2.00 sotto il piano orizzontale passante per il punto più basso della superficie di campagna.			
			al mc	€ 11,51	162 € 1'864,62
35	A/1-2	CARICO E TRASPORTO a rifiuto a qualunque distanza del materiale scavato.			
			al mc/km	€ 1,11	307 € 340,77
36	W/3-4	RIEMPIMENTI STRADALI tramite fornitura di materiali idonei per rilevati e cavità stradali, provenienti da cave di prestito, compreso l'indennità di cava, la cavatura, il carico, il trasporto a qualsiasi distanza e lo scarico di materiale			
			al mc	€ 10,16	84 € 853,44
37	W/3-5	COMPATTAMENTO e sistemazione in rilevato o in riempimento senza compattamento meccanico di materiali provenienti sia dagli scavi che dalle cave di prestito; sparsi a strati non superiori a 30 cm, compresi: la sagomatura e profilatura dei cigli delle banchine, delle scarpate, il taglio di alberi e cespugli e l'estirpazione di ceppaie, compresi altresì ogni lavorazione e onere per dare il rilevato compiuto			
			al mc	€ 2,16	36 € 77,76
38	W/3-7	SOTTOFONDO STRADALE ottenuto tramite compattazione del piano di posa nei tratti in trincea per la profondità e con le modalità prescritte dal Capitolato Speciale, fino a raggiungere in ogni punto il valore della densità prescritta			
			al mq	€ 1,19	720 € 856,80
39	W/7-9	BINDER BITUMINOSO (conglomerato per strato di collegamento), ottenuto con graniglia e pietrischetti della IV Categoria prevista dalle norme C.N.R., sabbia ed additivo confezionato a caldo con idonei impianti con dosaggi e modalità indicati dal Capitolato Speciale, con bitume di prescritta penetrazione, posto in opera con idonee macchine vibro-finitrici, costipato con rulli a ruote pneumatiche e metalliche, compreso nel prezzo ogni materiale, lavorazione e onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte; per ogni cm per mq trattato			
			al cm/mq	€ 0,87	3'750 € 3'262,50
40	W/7-10	MANTO STRADALE costituito da tappeto di usura in conglomerato bituminoso, ottenuto con impiego di pietrischetti e di graniglie trattenute al crivello da 5 mm, esclusivamente di natura basaltica, della prima categoria prevista dalle norme C.N.R., sabbie e additivi, confezionato a caldo in idonei impianti con i dosaggi e le modalità indicati nel Capitolato Speciale, con bitume di prescritta penetrazione, compreso l'uso di attivanti l'adesione fra bitume e inerti, compresa la spruzzatura preliminare con emulsione bituminosa sul piano di posa, steso in opera con idonee macchine vibro-finitrici e costipato con rulli statici o vibranti, dello spessore reso finito di cm 3			
			al mq	€ 3,58	750 € 2'685,00
41	W/21-7	SEGNALETICA ORIZZONTALE CON VERNICE PREMISCELATA per segnaletica stradale, passi pedonali, zerbature e frecce eseguite con vernice rifrangente del tipo premiscelato compreso ogni onere per il nolo di attrezzature, forniture materiali, tracciamento per il nuovo impianto, compresa altresì la pulizia delle zone di impianto e l'installazione e il mantenimento della segnaletica di cantiere regolamentare; per superficie effettiva verniciata.			
			al mq	€ 2,86	75 € 214,50
44	R/4-19	CORDOLO IN PIETRA DA TAGLIO (travertino romano e di Ascoli). Fornitura e posa in opera di cordoli stuccati e levigati in pezzi di lunghezza variabile, lavorati a filo di sega sulle facce vista con spigolo arrotondato, in opera su letto di calcestruzzo cementizio, compresi la formazione dei piani, lo scavo occorrente e il trasporto a rifiuto del materiale di risulta, la sigillatura di giunti e ogni altro onere per dare l'opera completa in ogni sua parte e per cordoli delle dimensioni di cm 15x25			
			al ml	€ 27,74	42 € 1'165,08

45	R/4-21	PAVIMENTAZIONE IN MASSELLI DI CLS (BETONELLA), fornitura e posa in opera di mattonelle in cls vibrocompresso di qualsiasi colore e dimensione, disposte secondo i disegni e pendenze richieste dalla Direzione Lavori, compresi lo stato di posa, costituito da sabbia fina battuta dello spessore medio non inferiore a cm 5, inclusi la sagomatura e il serraggio ai cordoli di contenimento e quanto altro necessario per dare il lavoro compiuto in opera a perfetta regola d'arte.			
			al mq	€ 18,85	45 € 848,25

46	Q/1-1	TERRENO VEGETALE, fornitura e posa in opera di terreno di ottima qualità e finezza, assolutamente privo di scheletro, in modo da risultare adeguato all'impiego richiesto, compresi lo spandimento e il livellamento, misurato nel volume effettivo trasportato e incluso quanto altro necessario per dare il lavoro compiuto, compresa la spanditura a fino eseguita a mano			
			al mc	€ 13,66	54 € 737,64

47		PIANTE ORNAMENTALI, fornitura e collocamento a dimora; sono compresi: l'apertura della buca di idonea dimensione, la sistemazione di piano di posa delle radici con terra di superficie, la concimazione di fondo con fertilizzanti organici e/o chimici con le modalità, qualità e dosi che saranno indicate dalla Direzione Lavori, il rinterro, il trasporto a rifiuto del materiale scavato, il fissaggio con tre pali tutori di castagno scortecciati e trattati con idoneo impregnante, il primo innaffiamento e la garanzia di attecchimento per due cicli vegetativi dall'impianto			
			cad.	€ 103,29	15 € 1'549,35

STRADE, MARCIAPIEDI, PARCHEGGI - LOTTO 1 € 14'455,71

LOTTO n. 2

n.	cod.	DESCRIZIONE	PREZZO	QUANTITA'	COSTO	COSTO CATEGORIA
----	------	-------------	--------	-----------	-------	-----------------

LOTTO N. 2 - ILLUMINAZIONE PUBBLICA

1	A/1-6	SCAVO A SEZIONE OBBLIGATA in terreno di qualsiasi natura e consistenza, eseguito a mano o con macchina, compresa la demolizione di eventuale sottofondo in cemento e di pavimentazione in asfalto anche in presenza di falda, di eventuali tubazioni di qualsiasi tipo, incluse quelle di cavi di illuminazione esistente, compresa la regolarizzazione del fondo, l'onere relativo ad ogni eventuale provvisoria riparazione e segnalazione di scavo aperto, per la posa in opera di cavidotti; altresì compreso il trasporto a rifiuto del materiale escavato in discarica autorizzata a spese della ditta appaltatrice;			
scavo per blocco fondazione				4	
scavo linea fino alla profondità minima di m 1.00 per una larghezza minima di m 0.30				22	
			al mc	€ 11,51	26 € 299,26

2	A/1-2	CARICO E TRASPORTO a rifiuto a qualunque distanza del materiale scavato.			
			al mc/km	€ 1,11	7 € 7,22

3	W/3-6	RIEMPIMENTO DI MATERIALI IDONEI, provenienti sia dagli scavi che dalle cave di prestito. Compreso il compattamento a strati fino a raggiungere la densità prescritta; compreso l'eventuale inumidimento; comprese la sagomatura e profilatura dei cigli, delle banchine e delle scarpate rivestite con terra vegetale; compresa ogni lavorazione e onere per dare il rilevato compiuto a perfetta regola d'arte			
			al mc	€ 2,40	2 € 4,80

4		POZZETTI IMPIANTO ELETTRICO forniti e posati o realizzati in opera, a sezione quadrata per transito cavi e/o pozzetto di terra e/o ispezione, compreso il rinfiancamento delle pareti con cls, sigillatura con malta cementizia dei cavidotti, sabbia e ghiaia per il drenaggio del fondo del pozzetto, il trasporto a rifiuto del materiale escavato ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte;			
dimensioni interne cm. 40x40x100					
			cad.	€ 55,36	4 € 221,44

5		CHIUSINI IN GHISA, fornitura e posa in opera del tipo apribile, con impressa la scritta "ILLUMINAZIONE PUBBLICA" completi di telaio ed accessori per il fissaggio su muratura e quant'altro occorra per dare l'opera finita a regola d'arte.			
			cad.	€ 277,19	4 € 1'108,76

6	P/5-67	TUBAZIONE IN PVC SERIE PESANTE PER CANALIZZAZIONE DI LINEE DI ALIMENTAZIONE ELETTRICA norme UNI 303/1 o 303/2. Tubazione in PVC serie pesante per canalizzazione di linee di alimentazione elettrica, fornita e posta in opera su scavo predisposto ad una profondita' di circa cm 50 dal piano stradale o posata su cavedi, atta al tipo di posa. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. del diametro nominale 63 mm .			
			al ml	€ 5,82	35 € 203,70
7	P/5-74	PASSERELLA PORTACAVI ASOLATA IN ACCIAIO ZINCATO realizzata in lamiera di acciaio asolata, piegata di altezza laterale minima pari a mm 40 per sostegno di cavi, di spessore minimo pari a mm 1,5 per larghezza max mm 150 e mm 2 per misure superiori. Fornita e posta in opera senza coperchio. Sono compresi: i fissaggi; le giunzioni; le staffe a mensola o a sospensione. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito tenuto conto dei carichi sopportabili.			
			al ml	€ 17,58	4 € 70,32
8	P/4-13	CAVO ELETTRICO in tubi già predisposti, fornitura e posa in opera di cavo butilico tipo FG7(O)R 0,6/1 kV (conforme alle norme CEI 20-11, CEI 20-34), del tipo con isolamento in gomma ad alto modulo, guaina in PVC speciale, di colore grigio chiaro, del tipo multipolare. Sezione 1 x 10mmq			
			al ml	€ 1,51	85 € 128,35
9	P/4-15	LINEE ELETTRICHE CON CAVO in tubazioni già predisposte di conduttore di terra a norme CEI, fornitura e posa in opera da realizzarsi con cavo unipolare flessibile rivestito con materiale isolante termoplastico tipo NO7V-K di colore giallo-verde, compreso ogni onere e magistero per l'allaccio e per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Sezione 4 x 25mmq			
			al ml	€ 15,70	65 € 1'020,50
10	P/4-10	LINEE ELETTRICHE CON CAVO in tubazioni già predisposte di conduttore di terra a norme CEI, fornito e posto in opera con cavo unipolare flessibile rivestito con materiale isolante termoplastico tipo NO7V-K di colore giallo-verde, compreso ogni onere e magistero per l'allaccio e per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte; Sezione 16 mmq			
			al ml	€ 3,74	30 € 112,20
11		CASSETTA STAGNA (muffola) di derivazione e/o giunzione, fornitura e posa in opera di forma esagonale od ottagonale, in PVC autoestinguente, grado di protezione IP55, a quattro vie con coni pressacavo e guarnizioni di tenuta al silicone, completa di morsettiera nodale in bronzo su base di porcellana o di bakelite; compreso lo spelamento dei terminali dei cavi da collegare ed il riempimento totale della cassetta con materiale isolante idrorepellente, altresì compresi nel prezzo la staffa in acciaio zincato a caldo da mm 40 x 5 piegata ad "L" e con tre fori del diametro di 10 mm tali da permettere il fissaggio della cassetta alla testa dell'elemento disperdente, compreso ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.			
			cad.	€ 26,57	4 € 106,28
12		DISPERSORE DI TERRA in acciaio zincato fornito e posato in opera caldo con sezione a "CROCE" da mm 50 x 50 x 5 di lunghezza ml. 1,50 munito di foro del diametro mm12 per il fissaggio del conduttore di terra, compreso lo spezzone di corda in rame nudo di sezione 35 mmq collegamento al sostegno, i capicorda di fissaggio secondo norma CEI, i bulloni in acciaio zincato, compreso l'onere della infissione nel terreno di qualsiasi natura e consistenza, all'interno del pozzetto di cls, il collegamento dello spezzone di corda dal dispersore al palo, ed ogni altro accessorio occorrente per dare il lavoro finito e funzionante a perfetta regola d'arte			
			cad.	€ 38,75	4 € 155,00

13	ARMADIO IN VETRORESINA STAMPATA A STRUTTURA MODULARE, fornito e posto in opera predisposto per il montaggio di apparecchi elettrici da computarsi a parte, grado di protezione IP55, costituito da due vani di cui uno da cm 52 x 54 x 38 per gli apparecchi di misura ENEL ed uno (inferiore) da cm. 50 x 87 x 38 per l'installazione delle apparecchiature di utenza completo di sportelli incernierati, asportabili, serrature con maniglie stagne e chiavi, passacavi sulla parte inferiore (base), morsettiere per lo smistamento dei conduttori di qualsiasi sezione, telaio di ancoraggio in acciaio zincato, zoccolo di base, pannelli interni porta apparecchiature regolabili in profondità su apposite guide di scorrimento, ogni altra minuteria occorrente, dato in opera su blocco di fondazione con sottostante pozzetto e marciapiede all'intorno della zona di calpestio della superficie di circa mq 2,20; il tutto in cls a q.li 3.00 di cemento normale al mc di getto finito, compreso e compensato				
		cad.	€ 415,23	4	€ 1'660,92
14	APPARECCHIATURE ELETTRICHE per installazione da quadro, fornitura e posa in opera compresa ogni minuteria occorrente (portafusibili con fusibili, morsetti, canaline portacavi in PVC, nastrature, ecc.),connessioni elettriche, taratura degli apparecchi, prove di controllo e quant'altro necessario per il perfetto funzionamento degli impianti da essi dipendenti.				
	Interruttore Automatico Magnetotermico modulo (DIN) a taratura fissa con potere di interruzione 6kA, da 0 a 32 A.			1	
	Bipolare differenziale con I _{dn} da 0,03A			1	
		cad.	€ 66,44	2	€ 132,88
15	CONTATTORE BIPOLARE in aria, fornitura e posa in opera per tensione di esercizio fino a 500V, per servizio continuo, bobina magnetica a 220V 50 Hz con contatti di interruzione doppi su ogni fase, tipo ad ancora mobile per servizio continuo.				
	- Bipolare con portata nominale fino a 20 A				
		cad.	19,38	1	€ 19,38
16	AMPEROMETRO DA QUADRO, fornitura e posa in opera del tipo elettromagnetico o elettronico, con portata fino a 400 A, classe di precisione 0.2, isolamento 2 kA, completo di commutatore sulle tre fasi e di trasformatore di corrente 100/5 x 3, compreso quant'altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte e funzionante				
		cad.	€ 77,51	1	€ 77,51
17	VOLTOMETRO DA QUADRO, fornitura e posa in opera del tipo elettromagnetico o elettronico, portata 500V, completo di commutatore voltmetrico a 6 posizioni di misura più una di zero, altresì compreso i fusibili e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte e funzionante.				
		cad.	€ 81,94	1	€ 81,94
18	FORNITURA E POSA IN OPERA DI OROLOGIO ELETTRICO automatico, con quadrante normale 24 ore tipo Theben con riserva di carica 2 ore, con possibilità di tre posizioni di accensione e spegnimento; il tutto perfettamente funzionante e a regola d'arte.				
		cad.	€ 63,67	1	€ 63,67
19	FORNITURA E POSA IN OPERA DI FOTOCCELLULA TIPO Calini o similare per comando accensione dei circuiti luce, costituita da un elemento fotosensibile e da un relè di comando separati, resa in opera montata all'esterno su qualsiasi struttura, compreso il collegamento ai conduttori e la taratura in relazione all'impianto specifico a cui è destinata, il tutto perfettamente funzionante ed a regola d'arte				
		cad.	€ 132,87	1	€ 132,87
20	CORDA IN RAME ELETTROLITICO nuda, fornitura e posa in opera nello scavo o in tubazione unitamente a cavi elettrici, giunzioni eseguite con morsetti "CRIMPIT, compresi i morsetti di collegamento ai dispersori ed ogni accessorio occorrente alla corretta esecuzione dell'impianto di messa a terra. La corda sarà del tipo formata da conduttori elementari di sezione pari a mmq 2 (corda 40/7 UNEL 01437) posata direttamente sul fondo della trincea in intimo contatto con il terreno; le giunzioni necessarie saranno realizzate solo ed esclusivamente entro i pozzetti ispezionabili; il tutto compreso per dare il lavoro finito a regola d'arte.				
	Sezione della corda 35 mmq.				
		al ml.	€ 3,78	60	€ 226,80

21		CAVO ELETTRICO in tubazioni già predisposte di conduttore di terra a norme CEI, fornitura e posa in opera da realizzarsi con cavo unipolare flessibile rivestito con materiale isolante termoplastico tipo NO7V-K di colore giallo-verde, compreso ogni onere e magistero per l'allaccio e per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Sezione 2,5 mmq						
			al ml.	€	0,76	85	€	64,60

42	W/4-21	BLOCCHI FONDAZIONE IN CONGLOMERATO CEMENTIZIO, debolmente armato (fino ad un massimo di 30 Kg di acciaio per mc) confezionato in conformità alle vigenti Norme di Legge, con cemento, inerti ed acqua aventi le caratteristiche indicate nel Capitolato Speciale d'Appalto, escluso l'onere delle casseforme e la fornitura e posa in opera dell'acciaio, compreso, solo fino a 2 mt di luce retta, l'onere delle centinature ed armature di sostegno delle casseforme, la rifinitura delle facce viste, la sagomatura degli spigoli, la formazione di giunti, escluso solo la eventuale fornitura e posa in opera dell'acciaio. Di classe 250 con Rbk >= 25 N/mm ²						
			al mc	€	69,33	4	€	277,32

43	W/4-54	ARMATURA CON RETI DI ACCIAIO ELETTROSALDATE a fili lisci o nervati con le caratteristiche conformi alle Norme Tecniche vigenti, compresi le saldature ed il posizionamento in opera ed eventuali tagli a misura						
			al Kg	€	1,19	100	€	119,00

22		PALO CONICO a sezione circolare, fornitura e posa in opera di elementi ricavati da lamiera in acciaio FE 360B UNI EN 10025 pressopiegata a freddo e saldata longitudinalmente, in blocco di fondazione in cls già predisposto, compreso le opere provvisoriale, l'impiego di macchina per il trasporto l'innalzamento, zincati a caldo per immersione, completi di foro di entrata dei cavi minimo 50 mm, finestra per morsettiere min. 44x186 mm, bullone filettato del diametro mm 16 per messa a terra, morsettieria da palo tipo "La Conchiglia" per cavi di sezione fino a 16 mm ² , completa di supporto, fusibili e portello di chiusura in alluminio pressofuso, la piombatura ed il fissaggio al blocco di fondazione. Ivi compreso lo sbraccio descritto di seguito: Altezza. m. 9,50 ; H fuori terra m. 8,50; S = mm 4; D di base 200 mm;						
			cad.	€	254,68	2	€	509,36

23		ARMATURE STRADALI, fornitura e posa in opera su sostegni sino ad una altezza di m 12, con corpo in poliestere termoindurente rinforzato, riflettore in alluminio purissimo 99,99%, completo di coppa di chiusura in vetro bombato o piano; gruppo portalampada con sistema di disconnessione automatica bipolare della tensione di rete sia alla lampada che all'accenditore, regolabile con posizioni sia trasversali che assiali per l'adattamento della fotometria alla geometria dell'installazione; vano alimentatore compartimentato; piastra di alimentazione estraibile; connessioni ad innesti rapidi; ottica in alluminio satinato o vetro metallizzato a caldo ed inalterabile nel tempo; possibilità di installazione laterale od a testa palo; vano ottico con grado di protezione IP66; isolamento elettrico in Classe II per la lampada anch'essa compresa nel prezzo sodio ad alta pressione da 70,100,150,250,400W. Altri compresi nel prezzo il portalampada, il reattore rifasato, lo starter e la lampada ai vapori di sodio alta pressione tipo NAV, manicotto o supporto di fissaggio, cavo di alimentazione FG7OR 0,61 kV di sezione 2,5 mm ² , la regolazione fotometrica e quant'altro necessario a rendere l'apparecchio funzionante a perfetta						
			cad.	€	327,15	2	€	654,30

ILLUMINAZIONE PUBBLICA LOTTO N. 2 € 7'458,38

LOTTO N. 2 - RETE RACCOLTA ACQUE BIANCHE

24	A/1-6	SCAVO A SEZIONE OBBLIGATA eseguito con qualsiasi mezzo meccanico di materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte o bagnate, è esclusa la roccia da mina ma altresì compresi i trovanti rocciosi e i relitti di murature, la demolizione di massicciate stradali, il tiro in alto delle materie scavate, compreso l'onere di allargamento della sezione di scavo se ritenuto idoneo dalla Direzione Lavori. Per scavi fino alla profondità di ml 2.00 sotto il piano orizzontale passante per il punto più basso della superficie di campagna.						
			al mc	€	11,51	36	€	414,36
25	A/1-2	CARICO E TRASPORTO a rifiuto a qualunque distanza del materiale scavato.						
			al mc/km	€	1,11	68	€	75,48

26	U/3-3	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBI PREFABBRICATI con miscele a base di policloruro di vinile non plastificato (rigido) destinati al convogliamento di acque di scarico urbane ed industriali serie pesante e rispondenti alle norme UNI 7443/75 7447/75 7448/75 7449/75. In ciascun tubo devono essere marcati. Nel prezzo è compresa la formazione del letto di posa con sabbia in modo da avere la superficie d'appoggio della tubazione perfettamente piana e tale da assicurare la riparazione uniforme dei carichi lungo l'intera tubazione. Lo spessore del letto di appoggio deve essere di cm 10. Nel prezzo è altresì compreso il rinfianco della tubazione sempre con sabbia per cm 20 lateralmente fino all'altezza di cm 15 al di sopra della generatrice superiore del tubo. Sono compresi nel prezzo la giunzione dei tubi. Per tubi del diametro interno di 315 mm e spessore 7.7 mm.				
			al ml	€ 43,17	48	€ 2'072,16

27	W/3-6	RIEMPIMENTO DI MATERIALI IDONEI, provenienti sia dagli scavi che dalle cave di prestito. Compreso il compattamento a strati fino a raggiungere la densità prescritta; compreso l'eventuale inumidimento; comprese la sagomatura e profilatura dei cigli, delle banchine e delle scarpate rivestite con terra vegetale; compresa ogni lavorazione e onere per dare il rilevato compiuto a perfetta regola d'arte				
			al mc	€ 2,40	36	€ 86,40

28	R/1-23	CADITOIE STRADALI antiratto, fornitura e posa in opera di elementi costituiti da pozzetto in calcestruzzo vibrato delle dimensioni di cm 45x45x70, predisposto per l'eventuale inserimento di una vasca troncopiramidale in lamiera zincata per la sifonatura, telaio e griglia in ghisa, quest'ultima delle dimensioni di cm 40x40, capace di sopportare un carico statico concentrato in mezzzeria di 5 t, completa di apparecchiatura per l'apertura e chiusura automatica dei vuoti della griglia (piattello, pattine, supporti e bulloni in acciaio inox e contrappesi per bilanciere e relativo telaio in ghisa) e compreso il conglomerato per il piano di appoggio del pozzetto ed escluso soltanto lo scavo e compreso ogni onere e magistero per dare l'opera completa a regola d'arte				
			cad.	€ 376,57	5	€ 1'882,85

TOTALE RETE ACQUE BIANCHE LOTTO N. 2 € 4'531,25

LOTTO N. 2 - RETE FOGNANTE ACQUE NERE

29	A/1-6	SCAVO A SEZIONE OBBLIGATA eseguito con qualsiasi mezzo meccanico di materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte o bagnate, è esclusa la roccia da mina ma altresì compresi i trovanti rocciosi e i relitti di murature, la demolizione di massicciate stradali, il tiro in alto delle materie escavate, compreso l'onere di allargamento della sezione di scavo se ritenuto idoneo dalla Direzione Lavori. Per scavi fino alla profondità di ml 2.00 sotto il piano orizzontale passante per il punto più basso della superficie di campagna.				
			al mc	€ 11,51	48	€ 552,48

30	A/1-2	CARICO E TRASPORTO a rifiuto a qualunque distanza del materiale scavato.				
			al mc/km	€ 1,11	36	€ 39,96

31	U/3-3	TUBI PREFABBRICATI, fornitura e posa in opera di elementi con miscele a base di policloruro di vinile non plastificato (rigido) destinati al convogliamento di acque di scarico urbane ed industriali serie pesante e rispondenti alle norme UNI 7443/75 7447/75 7448/75 7449/75. In ciascun tubo devono essere marcati. Nel prezzo è compresa la formazione del letto di posa con sabbia in modo da avere la superficie d'appoggio della tubazione perfettamente piana e tale da assicurare la riparazione uniforme dei carichi lungo l'intera tubazione. Lo spessore del letto di appoggio deve essere di cm 10. Nel prezzo è altresì compreso il rinfianco della tubazione sempre con sabbia per cm 20 lateralmente fino all'altezza di cm 15 al di sopra della generatrice superiore del tubo. Sono compresi nel prezzo la giunzione dei tubi. Per tubi del diametro interno di 315 mm e spessore 7.7 mm.				
			al ml	€ 43,17	48	€ 2'072,16

32	W/3-6	RIEMPIMENTO DI MATERIALI IDONEI per sistemazione rilevati, provenienti sia dagli scavi che dalle cave di prestito. Compreso il compattamento a strati fino a raggiungere la densità prescritta; compreso l'eventuale inumidimento; comprese la sagomatura e profilatura dei cigli, delle banchine e delle scarpate rivestite con terra vegetale; compresa ogni lavorazione e onere per dare il rilevato compiuto a perfetta regola d'arte				
			al mc	€ 2,40	36	€ 86,40

32	W/4-58	POZZETTI PREFABBRICATI in c.a. vibrato, fornitura e posa in opera nelle dimensioni di cm 60x60 e di altezza da cm 100 a cm 140, completo di copertura tipo carraio e compreso ogni onere per il rinfiaccio in calcestruzzo.			
			cad.	€ 143,92	5 € 719,60
33	R/1-15	CHIUSINI IN GHISA antisdrucchiolo per pozzetto stradale, fornitura e posa in opera con sistema di chiusura antifurto - modello 50 - avente le dimensioni interne di cm 65x65, del peso di kg 120 circa, costituito da monoblocco in ghisa fusa di spessore rinforzato, capace di portate di t 10 per asse. Il sistema a due chiusure è così costituito: - cilindro in acciaio fuso all'interno del chiusino; - cilindro libero di ruotare; - gommini di tenuta; - chiave speciale ad espansione in acciaio			
			cad.	€ 424,55	5 € 2'122,75

RETE FOGNANTE ACQUE NERE LOTTO N. 2 € 5'593,35

LOTTO N. 2 - STRADE, MARCIAPIEDI, PARCHEGGI PUBBLICI

34	A/1-6	SCAVO A SEZIONE OBBLIGATA eseguito con qualsiasi mezzo meccanico di materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte o bagnate, è esclusa la roccia da mina ma altresì compresi i trovanti rocciosi e i relitti di murature, la demolizione di massicciate stradali, il tiro in alto delle materie escavate, compreso l'onere di allargamento della sezione di scavo se ritenuto idoneo dalla Direzione Lavori. Per scavi fino alla profondità di ml 2.00 sotto il piano orizzontale passante per il punto più basso della superficie di campagna.			
			al mc	€ 11,51	190 € 2'186,90
35	A/1-2	CARICO E TRASPORTO a rifiuto a qualunque distanza del materiale scavato.			
			al mc/km	€ 1,11	360 € 399,60
36	W/3-4	RIEMPIMENTI STRADALI tramite fornitura di materiali idonei per rilevati e cavità stradali, provenienti da cave di prestito, compreso l'indennità di cava, la cavatura, il carico, il trasporto a qualsiasi distanza e lo scarico di materiale			
			al mc	€ 10,16	98 € 995,68
37	W/3-5	COMPATTAMENTO e sistemazione in rilevato o in riempimento senza compattamento meccanico di materiali provenienti sia dagli scavi che dalle cave di prestito; sparsi a strati non superiori a 30 cm, compresi: la sagomatura e profilatura dei cigli delle banchine, delle scarpate, il taglio di alberi e cespugli e l'estirpazione di ceppaie, compresi altresì ogni lavorazione e onere per dare il rilevato compiuto			
			al mc	€ 2,16	42 € 90,72
38	W/3-7	SOTTOFONDO STRADALE ottenuto tramite compattazione del piano di posa nei tratti in trincea per la profondità e con le modalità prescritte dal Capitolato Speciale, fino a raggiungere in ogni punto il valore della densità prescritta			
			al mq	€ 1,19	840 € 999,60
39	W/7-9	BINDER BITUMINOSO (conglomerato per strato di collegamento), ottenuto con graniglia e pietrischetti della IV Categoria prevista dalle norme C.N.R., sabbia ed additivo confezionato a caldo con idonei impianti con dosaggi e modalità indicati dal Capitolato Speciale, con bitume di prescritta penetrazione, posto in opera con idonee macchine vibro-finitrici, costipato con rulli a ruote pneumatiche e metalliche, compreso nel prezzo ogni materiale, lavorazione e onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte; per ogni cm per mq trattato			
			al cm/mq	€ 0,87	4'340 € 3'775,80
40	W/7-10	MANTO STRADALE costituito da tappeto di usura in conglomerato bituminoso, ottenuto con impiego di pietrischetti e di graniglie trattenute al crivello da 5 mm, esclusivamente di natura basaltica, della prima categoria prevista dalle norme C.N.R., sabbie e additivi, confezionato a caldo in idonei impianti con i dosaggi e le modalità indicati nel Capitolato Speciale, con bitume di prescritta penetrazione, compreso l'uso di attivanti l'adesione fra bitume e inerti, compresa la spruzzatura preliminare con emulsione bituminosa sul piano di posa, steso in opera con idonee macchine vibro-finitrici e costipato con rulli statici o vibranti, dello spessore reso finito di cm 3			
			al mq	€ 3,58	840 € 3'007,20

41	W/21-7	SEGNALETICA ORIZZONTALE CON VERNICE PREMISCELATA per segnaletica stradale, passi pedonali, zerbature e frecce eseguite con vernice rifrangente del tipo premiscelato compreso ogni onere per il nolo di attrezzature, forniture materiali, tracciamento per il nuovo impianto, compresa altresì la pulizia delle zone di impianto e l'installazione e il mantenimento della segnaletica di cantiere regolamentare; per superficie effettiva verniciata.			
			al mq	€ 2,86	88 € 251,68

44	R/4-19	CORDOLO IN PIETRA DA TAGLIO (travertino romano e di Ascoli). Fornitura e posa in opera di cordoli stuccati e levigati in pezzi di lunghezza variabile, lavorati a filo di sega sulle facce vista con spigolo arrotondato, in opera su letto di calcestruzzo cementizio, compresi la formazione dei piani, lo scavo occorrente e il trasporto a rifiuto del materiale di risulta, la sigillatura di giunti e ogni altro onere per dare l'opera completa in ogni sua parte e per cordoli delle dimensioni di cm 15x25			
			al ml	€ 27,74	50 € 1'387,00

45	R/4-21	PAVIMENTAZIONE IN MASSELLI DI CLS (BETONELLA), fornitura e posa in opera di mattonelle in cls vibrocompresso di qualsiasi colore e dimensione, disposte secondo i disegni e pendenze richieste dalla Direzione Lavori, compresi lo stato di posa, costituito da sabbia fina battuta dello spessore medio non inferiore a cm 5, inclusi la sagomatura e il serraggio ai cordoli di contenimento e quanto altro necessario per dare il lavoro compiuto in opera a perfetta regola d'arte.			
			al mq	€ 18,85	52 € 980,20

46	Q/1-1	TERRENO VEGETALE, fornitura e posa in opera di terreno di ottima qualità e finezza, assolutamente privo di scheletro, in modo da risultare adeguato all'impiego richiesto, compresi lo spandimento e il livellamento, misurato nel volume effettivo trasportato e incluso quanto altro necessario per dare il lavoro compiuto, compresa la spanditura a fino eseguita a mano			
			al mc	€ 13,66	63 € 860,58

47		PIANTE ORNAMENTALI, fornitura e collocamento a dimora; sono compresi: l'apertura della buca di idonea dimensione, la sistemazione di piano di posa delle radici con terra di superficie, la concimazione di fondo con fertilizzanti organici e/o chimici con le modalità, qualità e dosi che saranno indicate dalla Direzione Lavori, il rinterro, il trasporto a rifiuto del materiale scavato, il fissaggio con tre pali tutori di castagno scortecciati e trattati con idoneo impregnante, il primo innaffiamento e la garanzia di attecchimento per due cicli vegetativi dall'impianto			
			cad.	€ 103,29	18 € 1'859,22

STRADE, MARCIAPIEDI, PARCHEGGI - LOTTO 2 € 16'794,18

LOTTO n. 3

n.	cod.	DESCRIZIONE	PREZZO	QUANTITA'	COSTO	COSTO CATEGORIA
----	------	-------------	--------	-----------	-------	-----------------

LOTTO N. 3 - ILLUMINAZIONE PUBBLICA

1	A/1-6	SCAVO A SEZIONE OBBLIGATA in terreno di qualsiasi natura e consistenza, eseguito a mano o con macchina, compresa la demolizione di eventuale sottofondo in cemento e di pavimentazione in asfalto anche in presenza di falda, di eventuali tubazioni di qualsiasi tipo, incluse quelle di cavi di illuminazione esistente, compresa la regolarizzazione del fondo, l'onere relativo ad ogni eventuale provvisoria riparazione e segnalazione di scavo aperto, per la posa in opera di cavidotti; altresì compreso il trasporto a rifiuto del materiale escavato in discarica autorizzata a spese della ditta appaltatrice;			
scavo per blocco fondazione				4	
scavo linea fino alla profondità minima di m 1.00 per una larghezza minima di m 0.30				22	
			al mc	€ 11,51	26 € 299,26

2	A/1-2	CARICO E TRASPORTO a rifiuto a qualunque distanza del materiale scavato.			
			al mc/km	€ 1,11	7 € 7,77

3	W/3-6	RIEMPIMENTO DI MATERIALI IDONEI, provenienti sia dagli scavi che dalle cave di prestito. Compreso il compattamento a strati fino a raggiungere la densità prescritta; compreso l'eventuale inumidimento; comprese la sagomatura e profilatura dei cigli, delle banchine e delle scarpate rivestite con terra vegetale; compresa ogni lavorazione e onere per dare il rilevato compiuto a perfetta regola d'arte						
			al mc	€	2,40	7	€	16,80
4		POZZETTI IMPIANTO ELETTRICO forniti e posati o realizzati in opera, a sezione quadrata per transito cavi e/o pozzetto di terra e/o ispezione, compreso il rinfiancamento delle pareti con cls, sigillatura con malta cementizia dei cavidotti, sabbia e ghiaia per il drenaggio del fondo del pozzetto, il trasporto a rifiuto del materiale escavato ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte;						
		dimensioni interne cm. 40x40x100						
			cad.	€	55,36	4	€	221,44
5		CHIUSINI IN GHISA, fornitura e posa in opera del tipo apribile, con impressa la scritta "ILLUMINAZIONE PUBBLICA" completi di telaio ed accessori per il fissaggio su muratura e quant'altro occorra per dare l'opera finita a regola d'arte.						
			cad.	€	277,19	4	€	1'108,76
6	P/5-67	TUBAZIONE IN PVC SERIE PESANTE PER CANALIZZAZIONE DI LINEE DI ALIMENTAZIONE ELETTRICA norme UNI 303/1 o 303/2. Tubazione in PVC serie pesante per canalizzazione di linee di alimentazione elettrica, fornita e posta in opera su scavo predisposto ad una profondità di circa cm 50 dal piano stradale o posata su cavedi, atta al tipo di posa. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.						
		del diametro nominale 63 mm .						
			al ml	€	5,82	35	€	203,70
7	P/5-74	PASSERELLA PORTACAVI ASOLATA IN ACCIAIO ZINCATO realizzata in lamiera di acciaio asolata, piegata di altezza laterale minima pari a mm 40 per sostegno di cavi, di spessore minimo pari a mm 1,5 per larghezza max mm 150 e mm 2 per misure superiori. Fornita e posta in opera senza coperchio. Sono compresi: i fissaggi; le giunzioni; le staffe a mensola o a sospensione. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito tenuto conto dei carichi sopportabili.						
			al ml	€	17,58	3	€	52,74
8	P/4-13	CAVO ELETTRICO in tubi già predisposti, fornitura e posa in opera di cavo butilico tipo FG7(O)R 0,6/1 kV (conforme alle norme CEI 20-11, CEI 20-34), del tipo con isolamento in gomma ad alto modulo, guaina in PVC speciale, di colore grigio chiaro, del tipo multipolare.						
		Sezione 1 x 10mmq						
			al ml	€	1,51	85	€	128,35
9	P/4-15	LINEE ELETTRICHE CON CAVO in tubazioni già predisposte di conduttore di terra a norme CEI, fornitura e posa in opera da realizzarsi con cavo unipolare flessibile rivestito con materiale isolante termoplastico tipo NO7V-K di colore giallo-verde, compreso ogni onere e magistero per l'allaccio e per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.						
		Sezione 4 x 25mmq						
			al ml	€	15,70	65	€	1'020,50
10	P/4-10	LINEE ELETTRICHE CON CAVO in tubazioni già predisposte di conduttore di terra a norme CEI, fornito e posto in opera con cavo unipolare flessibile rivestito con materiale isolante termoplastico tipo NO7V-K di colore giallo-verde, compreso ogni onere e magistero per l'allaccio e per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte;						
		Sezione 16 mmq						
			al ml	€	3,74	30	€	112,20
11		CASSETTA STAGNA (muffola) di derivazione e/o giunzione, fornitura e posa in opera di forma esagonale od ottagonale, in PVC autoestinguento, grado di protezione IP55, a quattro vie con coni pressacavo e guarnizioni di tenuta al silicone, completa di morsettiera nodale in bronzo su base di porcellana o di bakelite; compreso lo spelamento dei terminali dei cavi da collegare ed il riempimento totale della cassetta con materiale isolante idrorepellente, altresì compresi nel prezzo la staffa in acciaio zincato a caldo da mm 40 x 5 piegata ad "L" e con tre fori del diametro di 10 mm tali da permettere il fissaggio della cassetta alla testa dell'elemento disperdente, compreso ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.						
			cad.	€	26,57	4	€	106,28

12	DISPERSORE DI TERRA in acciaio zincato fornito e posato in opera caldo con sezione a "CROCE" da mm 50 x 50 x 5 di lunghezza ml. 1,50 munito di foro del diametro mm12 per il fissaggio del conduttore di terra, compreso lo spezzone di corda in rame nudo di sezione 35 mmq collegamento al sostegno, i capicorda di fissaggio secondo norma CEI, i bulloni in acciaio zincato, compreso l'onere della infissione nel terreno di qualsiasi natura e consistenza, all'interno del pozzetto di cls, il collegamento dello spezzone di corda dal dispersore al palo, ed ogni altro accessorio occorrente per dare il lavoro finito e funzionante a perfetta regola d'arte					
		cad. €	38,75	4	€	155,00
13	ARMADIO IN VETRORESINA STAMPATA A STRUTTURA MODULARE, fornito e posto in opera predisposto per il montaggio di apparecchi elettrici da computarsi a parte, grado di protezione IP55, costituito da due vani di cui uno da cm 52 x 54 x 38 per gli apparecchi di misura ENEL ed uno (inferiore) da cm. 50 x 87 x 38 per l'installazione delle apparecchiature di utenza completo di sportelli incernierati, asportabili, serrature con maniglie stagne e chiavi, passacavi sulla parte inferiore (base), morsettiere per lo smistamento dei conduttori di qualsiasi sezione, telaio di ancoraggio in acciaio zincato, zoccolo di base, pannelli interni porta apparecchiature regolabili in profondità su apposite guide di scorrimento, ogni altra minuteria occorrente, dato in opera su blocco di fondazione con sottostante pozzetto e marciapiede all'intorno della zona di calpestio della superficie di circa mq 2,20; il tutto in cls a q.li 3.00 di cemento normale al mc di getto finito, compreso e compensato					
		cad. €	415,23	4	€	1'660,92
14	APPARECCHIATURE ELETTRICHE per installazione da quadro, fornitura e posa in opera compresa ogni minuteria occorrente (portafusibili con fusibili, morsetti, canaline portacavi in PVC, nastrature, ecc.),connessioni elettriche, taratura degli apparecchi, prove di controllo e quant'altro necessario per il perfetto funzionamento degli impianti da essi dipendenti.					
	Interruttore Automatico Magnetotermico modulo (DIN) a taratura fissa con potere di interruzione 6kA, da 0 a 32 A.			1		
	Bipolare differenziale con I _{dn} da 0,03A			1		
		cad. €	66,44	2	€	132,88
15	CONTATTORE BIPOLARE in aria, fornitura e posa in opera per tensione di esercizio fino a 500V, per servizio continuo, bobina magnetica a 220V 50 Hz con contatti di interruzione doppi su ogni fase, tipo ad ancora mobile per servizio continuo. - Bipolare con portata nominale fino a 20 A					
		cad.	19,38	1	€	19,38
16	AMPEROMETRO DA QUADRO, fornitura e posa in opera del tipo elettromagnetico o elettronico, con portata fino a 400 A, classe di precisione 0.2, isolamento 2 kA, completo di commutatore sulle tre fasi e di trasformatore di corrente 100/5 x 3, compreso quant'altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte e funzionante					
		cad. €	77,51	1	€	77,51
17	VOLTOMETRO DA QUADRO, fornitura e posa in opera del tipo elettromagnetico o elettronico, portata 500V, completo di commutatore voltmetrico a 6 posizioni di misura più una di zero, altresì compreso i fusibili e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte e funzionante.					
		cad. €	81,94	1	€	81,94
18	FORNITURA E POSA IN OPERA DI OROLOGIO ELETTRICO automatico, con quadrante normale 24 ore tipo Theben con riserva di carica 2 ore, con possibilità di tre posizioni di accensione e spegnimento; il tutto perfettamente funzionante e a regola d'arte.					
		cad. €	63,67	1	€	63,67
19	FORNITURA E POSA IN OPERA DI FOTOCELLULA TIPO Calini o similare per comando accensione dei circuiti luce, costituita da un elemento fotosensibile e da un relè di comando separati, resa in opera montata all'esterno su qualsiasi struttura, compreso il collegamento ai conduttori e la taratura in relazione all'impianto specifico a cui è destinata, il tutto perfettamente funzionante ed a regola d'arte					
		cad. €	132,87	1	€	132,87

20		CORDA IN RAME ELETTROLITICO nuda, fornitura e posa in opera nello scavo o in tubazione unitamente a cavi elettrici, giunzioni eseguite con morsetti "CRIMPIT, compresi i morsetti di collegamento ai dispersori ed ogni accessorio occorrente alla corretta esecuzione dell'impianto di messa a terra. La corda sarà del tipo formata da conduttori elementari di sezione pari a mmq 2 (corda 40/7 UNEL 01437) posata direttamente sul fondo della trincea in intimo contatto con il terreno; le giunzioni necessarie saranno realizzate solo ed esclusivamente entro i pozzetti ispezionabili; il tutto compreso per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sezione della corda 35 mmq.			
			al ml.	€ 3,78	60 € 226,80
21		CAVO ELETTRICO in tubazioni già predisposte di conduttore di terra a norme CEI, fornitura e posa in opera da realizzarsi con cavo unipolare flessibile rivestito con materiale isolante termoplastico tipo NO7V-K di colore giallo-verde, compreso ogni onere e magistero per l'allaccio e per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Sezione 2,5 mmq			
			al ml.	€ 0,76	85 € 64,60
42	W/4-21	BLOCCHI FONDAZIONE IN CONGLOMERATO CEMENTIZIO, debolmente armato (fino ad un massimo di 30 Kg di acciaio per mc) confezionato in conformità alle vigenti Norme di Legge, con cemento, inerti ed acqua aventi le caratteristiche indicate nel Capitolato Speciale d'Appalto, escluso l'onere delle casseforme e la fornitura e posa in opera dell'acciaio, compreso, solo fino a 2 mt di luce retta, l'onere delle centinature ed armature di sostegno delle casseforme, la rifinitura delle facce viste, la sagomatura degli spigoli, la formazione di giunti, escluso solo la eventuale fornitura e posa in opera dell'acciaio. Di classe 250 con Rbk >= 25 N/mmq			
			al mc	€ 69,33	2 € 138,66
43	W/4-54	ARMATURA CON RETI DI ACCIAIO ELETTROSALDATE a fili lisci o nervati con le caratteristiche conformi alle Norme Tecniche vigenti, compresi le saldature ed il posizionamento in opera ed eventuali tagli a misura			
			al Kg	€ 1,19	100 € 119,00
22		PALO CONICO a sezione circolare, fornitura e posa in opera di elementi ricavati da lamiera in acciaio FE 360B UNI EN 10025 pressopiegata a freddo e saldata longitudinalmente, in blocco di fondazione in cls già predisposto, compreso le opere provvisorie, l'impiego di macchina per il trasporto l'innalzamento, zincati a caldo per immersione, completi di foro di entrata dei cavi minimo 50 mm, finestra per morsettiere min. 44x186 mm, bullone filettato del diametro mm 16 per messa a terra, morsettiere da palo tipo "La Conchiglia" per cavi di sezione fino a 16 mmq, completa di supporto, fusibili e portello di chiusura in alluminio pressofuso, la piombatura ed il fissaggio al blocco di fondazione. Ivi compreso lo sbraccio descritto di seguito: Altezza. m. 9,50 ; H fuori terra m. 8,50; S = mm 4; D di base 200 mm;			
			cad.	€ 254,68	2 € 509,36
23		ARMATURE STRADALI, fornitura e posa in opera su sostegni sino ad una altezza di m 12, con corpo in poliestere termoindurente rinforzato, riflettore in alluminio purissimo 99,99%, completo di coppa di chiusura in vetro bombato o piano; gruppo portalampada con sistema di disconnessione automatica bipolare della tensione di rete sia alla lampada che all'accenditore, regolabile con posizioni sia trasversali che assiali per l'adattamento della fotometria alla geometria dell'installazione; vano alimentatore compartimentato; piastra di alimentazione estraibile; connessioni ad innesti rapidi; ottica in alluminio satinato o vetro metallizzato a caldo ed inalterabile nel tempo; possibilità di installazione laterale od a testa palo; vano ottico con grado di protezione IP66; isolamento elettrico in Classe II per la lampada anch'essa compresa nel prezzo sodio ad alta pressione da 70,100,150,250,400W. Altresi compresi nel prezzo il portalampada, il reattore rifasato, lo starter e la lampada ai vapori di sodio alta pressione tipo NAV, manicotto o supporto di fissaggio, cavo di alimentazione FG7OR 0,61 kV di sezione 2,5 mmq, la regolazione fotometrica e quant'altro necessario a rendere l'apparecchio funzionante a perfetta			
			cad.	€ 327,15	2 € 654,30

ILLUMINAZIONE PUBBLICA LOTTO N. 3 € 7'314,69

LOTTO N. 3 - RETE RACCOLTA ACQUE BIANCHE

24	A/1-6	SCAVO A SEZIONE OBBLIGATA eseguito con qualsiasi mezzo meccanico di materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte o bagnate, è esclusa la roccia da mina ma altresì compresi i trovanti rocciosi e i relitti di murature, la demolizione di massicciate stradali, il tiro in alto delle materie escavate, compreso l'onere di allargamento della sezione di scavo se ritenuto idoneo dalla Direzione Lavori. Per scavi fino alla profondità di ml 2.00 sotto il piano orizzontale passante per il punto più basso della superficie di campagna.			
			al mc	€ 11,51	72 € 828,72
25	A/1-2	CARICO E TRASPORTO a rifiuto a qualunque distanza del materiale scavato.			
			al mc/km	€ 1,11	96 € 106,56
26	U/3-3	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBI PREFABBRICATI con miscele a base di policloruro di vinile non plastificato (rigido) destinati al convogliamento di acque di scarico urbane ed industriali serie pesante e rispondenti alle norme UNI 7443/75 7447/75 7448/75 7449/75. In ciascun tubo devono essere marcati. Nel prezzo è compresa la formazione del letto di posa con sabbia in modo da avere la superficie d'appoggio della tubazione perfettamente piana e tale da assicurare la riparazione uniforme dei carichi lungo l'intera tubazione. Lo spessore del letto di appoggio deve essere di cm 10. Nel prezzo è altresì compreso il rinfianco della tubazione sempre con sabbia per cm 20 lateralmente fino all'altezza di cm 15 al di sopra della generatrice superiore del tubo. Sono compresi nel prezzo la giunzione dei tubi. Per tubi del diametro interno di 315 mm e spessore 7.7 mm.			
			al ml	€ 43,17	96 € 4'144,32
27	W/3-6	RIEMPIMENTO DI MATERIALI IDONEI, provenienti sia dagli scavi che dalle cave di prestito. Compreso il compattamento a strati fino a raggiungere la densità prescritta; compreso l'eventuale inumidimento; comprese la sagomatura e profilatura dei cigli, delle banchine e delle scarpate rivestite con terra vegetale; compresa ogni lavorazione e onere per dare il rilevato compiuto a perfetta regola d'arte			
			al mc	€ 2,40	72 € 172,80
28	R/1-23	CADITOIE STRADALI antiratto, fornitura e posa in oepra di elementi costituiti da pozzetto in calcestruzzo vibrato delle dimensioni di cm 45x45x70, predisposto per l'eventuale inserimento di una vasca troncopiramidale in lamiera zincata per la sifonatura, telaio e griglia in ghisa, quest'ultima delle dimensioni di cm 40x40, capace di sopportare un carico statico oncentrato in mezzeria di 5 t, completa di apparecchiatura per l'apertura e chiusura automatica dei vuoti della griglia (piattello, pattine, supporti e bulloni in acciaio inox e contrappesi per bilanciere e relativo telaio in ghisa) e compreso il conglomerato per il piano di appoggio del pozzetto ed escluso soltanto lo scavo e compreso ogni onere e magistero per dare l'opera completa a regola d'arte			
			cad.	€ 376,57	10 € 3'765,70
TOTALE RETE ACQUE BIANCHE LOTTO N. 3					€ 9'018,10

LOTTO N. 3 - RETE FOGNANTE ACQUE NERE

29	A/1-6	SCAVO A SEZIONE OBBLIGATA eseguito con qualsiasi mezzo meccanico di materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte o bagnate, è esclusa la roccia da mina ma altresì compresi i trovanti rocciosi e i relitti di murature, la demolizione di massicciate stradali, il tiro in alto delle materie escavate, compreso l'onere di allargamento della sezione di scavo se ritenuto idoneo dalla Direzione Lavori. Per scavi fino alla profondità di ml 2.00 sotto il piano orizzontale passante per il punto più basso della superficie di campagna.			
			al mc	€ 11,51	96 € 1'104,96

30	A/1-2	CARICO E TRASPORTO a rifiuto a qualunque distanza del materiale scavato.			
			al mc/km	€ 1,11	72 € 79,92

31	U/3-3	TUBI PREFABBRICATI, fornitura e posa in opera di elementi con miscele a base di policloruro di vinile non plastificato (rigido) destinati al convogliamento di acque di scarico urbane ed industriali serie pesante e rispondenti alle norme UNI 7443/75 7447/75 7448/75 7449/75. In ciascun tubo devono essere marcati. Nel prezzo è compresa la formazione del letto di posa con sabbia in modo da avere la superficie d'appoggio della tubazione perfettamente piana e tale da assicurare la riparazione uniforme dei carichi lungo l'intera tubazione. Lo spessore del letto di appoggio deve essere di cm 10. Nel prezzo è altresì compreso il rinfianco della tubazione sempre con sabbia per cm 20 lateralmente fino all'altezza di cm 15 al di sopra della generatrice superiore del tubo. Sono compresi nel prezzo la giunzione dei tubi. Per tubi del diametro interno di 315 mm e spessore 7.7 mm.			
			al ml	€ 43,17	96 € 4'144,32

32	W/3-6	RIEMPIMENTO DI MATERIALI IDONEI per sistemazione rilevati, provenienti sia dagli scavi che dalle cave di prestito. Compreso il compattamento a strati fino a raggiungere la densità prescritta; compreso l'eventuale inumidimento; comprese la sagomatura e profilatura dei cigli, delle banchine e delle scarpate rivestite con terra vegetale; compresa ogni lavorazione e onere per dare il rilevato compiuto a perfetta regola d'arte			
			al mc	€ 2,40	72 € 172,80

32	W/4-58	POZZETTI PREFABBRICATI in c.a. vibrato, fornitura e posa in opera nelle dimensioni di cm 60x60 e di altezza da cm 100 a cm 140, completo di copertura tipo carraio e compreso ogni onere per il rinfianco in calcestruzzo.			
			cad.	€ 143,92	10 € 1'439,20

33	R/1-15	CHIUSINI IN GHISA antisdrucchiolo per pozzetto stradale, fornitura e posa in opera con sistema di chiusura antifurto - modello 50 - avente le dimensioni interne di cm 65x65, del peso di kg 120 circa, costituito da monoblocco in ghisa fusa di spessore rinforzato, capace di portate di t 10 per asse. Il sistema a due chiusure è così costituito: - cilindro in acciaio fuso all'interno del chiusino; - cilindro libero di ruotare; - gommini di tenuta; - chiave speciale ad espansione in acciaio			
			cad.	€ 424,55	10 € 4'245,50

RETE FOGNANTE ACQUE NERE LOTTO N. 3 € 11'186,70

LOTTO N. 3 - STRADE, MARCIAPIEDI, PARCHEGGI PUBBLICI

34	A/1-6	SCAVO A SEZIONE OBBLIGATA eseguito con qualsiasi mezzo meccanico di materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte o bagnate, è esclusa la roccia da mina ma altresì compresi i trovanti rocciosi e i relitti di murature, la demolizione di massicciate stradali, il tiro in alto delle materie escavate, compreso l'onere di allargamento della sezione di scavo se ritenuto idoneo dalla Direzione Lavori. Per scavi fino alla profondità di ml 2.00 sotto il piano orizzontale passante per il punto più basso della superficie di campagna.			
			al mc	€ 11,51	81 € 932,31

35	A/1-2	CARICO E TRASPORTO a rifiuto a qualunque distanza del materiale scavato.			
			al mc/km	€ 1,11	154 € 170,94

36	W/3-4	RIEMPIMENTI STRADALI tramite fornitura di materiali idonei per rilevati e cavità stradali, provenienti da cave di prestito, compreso l'indennità di cava, la cavatura, il carico, il trasporto a qualsiasi distanza e lo scarico di materiale			
			al mc	€ 10,16	42 € 426,72

37	W/3-5	COMPATTAMENTO e sistemazione in rilevato o in riempimento senza compattamento meccanico di materiali provenienti sia dagli scavi che dalle cave di prestito; sparsi a strati non superiori a 30 cm, compresi: la sagomatura e profilatura dei cigli delle banchine, delle scarpate, il taglio di alberi e cespugli e l'estirpazione di ceppaie, compresi altresì ogni lavorazione e onere per dare il rilevato compiuto			
			al mc	€ 2,16	18 € 38,88
38	W/3-7	SOTTOFONDO STRADALE ottenuto tramite compattazione del piano di posa nei tratti in trincea per la profondità e con le modalità prescritte dal Capitolato Speciale, fino a raggiungere in ogni punto il valore della densità prescritta			
			al mq	€ 1,19	360 € 428,40
39	W/7-9	BINDER BITUMINOSO (conglomerato per strato di collegamento), ottenuto con graniglia e pietrischetti della IV Categoria prevista dalle norme C.N.R., sabbia ed additivo confezionato a caldo con idonei impianti con dosaggi e modalità indicati dal Capitolato Speciale, con bitume di prescritta penetrazione, posto in opera con idonee macchine vibro-finitrici, costipato con rulli a ruote pneumatiche e metalliche, compreso nel prezzo ogni materiale, lavorazione e onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte; per ogni cm per mq trattato			
			al cm/mq	€ 0,87	1'860 € 1'618,20
40	W/7-10	MANTO STRADALE costituito da tappeto di usura in conglomerato bituminoso, ottenuto con impiego di pietrischetti e di graniglie trattenute al crivello da 5 mm, esclusivamente di natura basaltica, della prima categoria prevista dalle norme C.N.R., sabbie e additivi, confezionato a caldo in idonei impianti con i dosaggi e le modalità indicati nel Capitolato Speciale, con bitume di prescritta penetrazione, compreso l'uso di attivanti l'adesione fra bitume e inerti, compresa la spruzzatura preliminare con emulsione bituminosa sul piano di posa, steso in opera con idonee macchine vibro-finitrici e costipato con rulli statici o vibranti, dello spessore reso finito di cm 3			
			al mq	€ 3,58	360 € 1'288,80
41	W/21-7	SEGNALETICA ORIZZONTALE CON VERNICE PREMISCELATA per segnaletica stradale, passi pedonali, zerbature e frecce eseguite con vernice rifrangente del tipo premiscelato compreso ogni onere per il nolo di attrezzature, forniture materiali, tracciamento per il nuovo impianto, compresa altresì la pulizia delle zone di impianto e l'installazione e il mantenimento della segnaletica di cantiere regolamentare; per superficie effettiva verniciata.			
			al mq	€ 2,86	38 € 108,68
44	R/4-19	CORDOLO IN PIETRA DA TAGLIO (travertino romano e di Ascoli). Fornitura e posa in opera di cordoli stuccati e levigati in pezzi di lunghezza variabile, lavorati a filo di sega sulle facce vista con spigolo arrotondato, in opera su letto di calcestruzzo cementizio, compresi la formazione dei piani, lo scavo occorrente e il trasporto a rifiuto del materiale di risulta, la sigillatura di giunti e ogni altro onere per dare l'opera completa in ogni sua parte e per cordoli delle dimensioni di cm 15x25			
			al ml	€ 27,74	21 € 582,54
45	R/4-21	PAVIMENTAZIONE IN MASSELLI DI CLS (BETONELLA), fornitura e posa in opera di mattonelle in cls vibrocompresso di qualsiasi colore e dimensione, disposte secondo i disegni e pendenze richieste dalla Direzione Lavori, compresi lo stato di posa, costituito da sabbia fina battuta dello spessore medio non inferiore a cm 5, inclusi la sagomatura e il serraggio ai cordoli di contenimento e quanto altro necessario per dare il lavoro compiuto in opera a perfetta regola d'arte.			
			al mq	€ 18,85	24 € 452,40
46	Q/1-1	TERRENO VEGETALE, fornitura e posa in opera di terreno di ottima qualità e finezza, assolutamente privo di scheletro, in modo da risultare adeguato all'impiego richiesto, compresi lo spandimento e il livellamento, misurato nel volume effettivo trasportato e incluso quanto altro necessario per dare il lavoro compiuto, compresa la spanditura a fino eseguita a mano			
			al mc	€ 13,66	27 € 368,82

47	PIANTE ORNAMENTALI, fornitura e collocamento a dimora; sono compresi: l'apertura della buca di idonea dimensione, la sistemazione di piano di posa delle radici con terra di superficie, la concimazione di fondo con fertilizzanti organici e/o chimici con le modalità, qualità e dosi che saranno indicate dalla Direzione Lavori, il rinterro, il trasporto a rifiuto del materiale scavato, il fissaggio con tre pali tutori di castagno scortecciati e trattati con idoneo impregnante, il primo innaffiamento e la garanzia di attecchimento per due cicli vegetativi dall'impianto			
		cad.	€ 103,29	8 € 826,32

STRADE, MARCIAPIEDI, PARCHEGGI - LOTTO 3 € 7'243,01

LOTTO n. 4

n.	cod.	DESCRIZIONE	PREZZO	QUANTITA'	COSTO	COSTO CATEGORIA
----	------	-------------	--------	-----------	-------	-----------------

LOTTO N. 4 - ILLUMINAZIONE PUBBLICA

1	A/1-6	SCAVO A SEZIONE OBBLIGATA in terreno di qualsiasi natura e consistenza, eseguito a mano o con macchina, compresa la demolizione di eventuale sottofondo in cemento e di pavimentazione in asfalto anche in presenza di falda, di eventuali tubazioni di qualsiasi tipo, incluse quelle di cavi di illuminazione esistente, compresa la regolarizzazione del fondo, l'onere relativo ad ogni eventuale provvisoria riparazione e segnalazione di scavo aperto, per la posa in opera di cavidotti; altresì compreso il trasporto a rifiuto del materiale escavato in discarica autorizzata a spese della ditta appaltatrice;			
		scavo per blocco fondazione		4	
		scavo linea fino alla profondità minima di m 1.00 per una larghezza minima di m 0.30		22	
		al mc	€ 11,51	26	€ 299,26
2	A/1-2	CARICO E TRASPORTO a rifiuto a qualunque distanza del materiale scavato.			
		al mc/km	€ 1,11	7	€ 7,77
3	W/3-6	RIEMPIMENTO DI MATERIALI IDONEI, provenienti sia dagli scavi che dalle cave di prestito. Compreso il compattamento a strati fino a raggiungere la densità prescritta; compreso l'eventuale inumidimento; comprese la sagomatura e profilatura dei cigli, delle banchine e delle scarpate rivestite con terra vegetale; compresa ogni lavorazione e onere per dare il rilevato compiuto a perfetta regola d'arte			
		al mc	€ 2,40	7	€ 16,80
4		POZZETTI IMPIANTO ELETTRICO forniti e posati o realizzati in opera, a sezione quadrata per transito cavi e/o pozzetto di terra e/o ispezione, compreso il rinfiancamento delle pareti con cls, sigillatura con malta cementizia dei cavidotti, sabbia e ghiaia per il drenaggio del fondo del pozzetto, il trasporto a rifiuto del materiale escavato ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte;			
		dimensioni interne cm. 40x40x100			
		cad.	€ 55,36	4	€ 221,44
5		CHIUSINI IN GHISA, fornitura e posa in opera del tipo apribile, con impressa la scritta "ILLUMINAZIONE PUBBLICA" completi di telaio ed accessori per il fissaggio su muratura e quant'altro occorra per dare l'opera finita a regola d'arte.			
		cad.	€ 277,19	4	€ 1'108,76
6	P/5-67	TUBAZIONE IN PVC SERIE PESANTE PER CANALIZZAZIONE DI LINEE DI ALIMENTAZIONE ELETTRICA norme UNI 303/1 o 303/2. Tubazione in PVC serie pesante per canalizzazione di linee di alimentazione elettrica, fornita e posta in opera su scavo predisposto ad una profondità di circa cm 50 dal piano stradale o posata su cavedi, atta al tipo di posa. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.			
		del diametro nominale 63 mm.			
		al ml	€ 5,82	35	€ 203,70
7	P/5-74	PASSERELLA PORTACAVI ASOLATA IN ACCIAIO ZINCATO realizzata in lamiera di acciaio asolata, piegata di altezza laterale minima pari a mm 40 per sostegno di cavi, di spessore minimo pari a mm 1,5 per larghezza max mm 150 e mm 2 per misure superiori. Fornita e posta in opera senza coperchio. Sono compresi: i fissaggi; le giunzioni; le staffe a mensola o a sospensione. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito tenuto conto dei carichi sopportabili.			
		al ml	€ 17,58	3	€ 52,74

8	P/4-13	CAVO ELETTRICO in tubi già predisposti, fornitura e posa in opera di cavo butilico tipo FG7(O)R 0,6/1 kV (conforme alle norme CEI 20-11, CEI 20-34), del tipo con isolamento in gomma ad alto modulo, guaina in PVC speciale, di colore grigio chiaro, del tipo multipolare. Sezione 1 x 10mmq			
			al ml	€ 1,51	85 € 128,35
9	P/4-15	LINEE ELETTRICHE CON CAVO in tubazioni già predisposte di conduttore di terra a norme CEI, fornitura e posa in opera da realizzarsi con cavo unipolare flessibile rivestito con materiale isolante termoplastico tipo NO7V-K di colore giallo-verde, compreso ogni onere e magistero per l'allaccio e per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Sezione 4 x 25mmq			
			al ml	€ 15,70	65 € 1'020,50
10	P/4-10	LINEE ELETTRICHE CON CAVO in tubazioni già predisposte di conduttore di terra a norme CEI, fornito e posto in opera con cavo unipolare flessibile rivestito con materiale isolante termoplastico tipo NO7V-K di colore giallo-verde, compreso ogni onere e magistero per l'allaccio e per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte; Sezione 16 mmq			
			al ml	€ 3,74	30 € 112,20
11		CASSETTA STAGNA (muffola) di derivazione e/o giunzione, fornitura e posa in opera di forma esagonale od ottagonale, in PVC autoestingente, grado di protezione IP55, a quattro vie con coni pressacavo e guarnizioni di tenuta al silicone, completa di morsettiera nodale in bronzo su base di porcellana o di bakelite; compreso lo spelamento dei terminali dei cavi da collegare ed il riempimento totale della cassetta con materiale isolante idrorepellente, altresì compresi nel prezzo la staffa in acciaio zincato a caldo da mm 40 x 5 piegata ad "L" e con tre fori del diametro di 10 mm tali da permettere il fissaggio della cassetta alla testa dell'elemento disperdente, compreso ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.			
			cad.	€ 26,57	1 € 26,57
12		DISPERSORE DI TERRA in acciaio zincato fornito e posato in opera caldo con sezione a "CROCE" da mm 50 x 50 x 5 di lunghezza ml. 1,50 munito di foro del diametro mm12 per il fissaggio del conduttore di terra, compreso lo spezzone di corda in rame nudo di sezione 35 mmq collegamento al sostegno, i capicorda di fissaggio secondo norma CEI, i bulloni in acciaio zincato, compreso l'onere della infissione nel terreno di qualsiasi natura e consistenza, all'interno del pozzetto di cls, il collegamento dello spezzone di corda dal dispersore al palo, ed ogni altro accessorio occorrente per dare il lavoro finito e funzionante a perfetta regola d'arte			
			cad.	€ 38,75	1 € 38,75
13		ARMADIO IN VETRORESINA STAMPATA A STRUTTURA MODULARE, fornito e posto in opera predisposto per il montaggio di apparecchi elettrici da computarsi a parte, grado di protezione IP55, costituito da due vani di cui uno da cm 52 x 54 x 38 per gli apparecchi di misura ENEL ed uno (inferiore) da cm. 50 x 87 x 38 per l'installazione delle apparecchiature di utenza completo di sportelli incernierati, asportabili, serrature con maniglie stagne e chiavi, passacavi sulla parte inferiore (base), morsettiere per lo smistamento dei conduttori di qualsiasi sezione, telaio di ancoraggio in acciaio zincato, zoccolo di base, pannelli interni porta apparecchiature regolabili in profondità su apposite guide di scorrimento, ogni altra minuteria occorrente, dato in opera su blocco di fondazione con sottostante pozzetto e marciapiede all'intorno della zona di calpestio della superficie di circa mq 2,20; il tutto in cls a q.li 3.00 di cemento normale al mc di getto finito, compreso e compensato			
			cad.	€ 415,23	1 € 415,23
14		APPARECCHIATURE ELETTRICHE per installazione da quadro, fornitura e posa in opera compresa ogni minuteria occorrente (portafusibili con fusibili, morsetti, canaline portacavi in PVC, nastrature, ecc.),connessioni elettriche, taratura degli apparecchi, prove di controllo e quant'altro necessario per il perfetto funzionamento degli impianti da essi dipendenti. Interruttore Automatico Magnetotermico modulo (DIN) a taratura fissa con potere di interruzione 6kA, da 0 a 32 A. Bipolare differenziale con Idn da 0,03A			
			cad.	€ 66,44	1 1 € 132,88

15		CONTATTORE BIPOLARE in aria, fornitura e posa in opera per tensione di esercizio fino a 500V, per servizio continuo, bobina magnetica a 220V 50 Hz con contatti di interruzione doppi su ogni fase, tipo ad ancora mobile per servizio continuo. - Bipolare con portata nominale fino a 20 A					
			cad.	19,38	1	€	19,38
16		AMPEROMETRO DA QUADRO, fornitura e posa in opera del tipo elettromagnetico o elettronico, con portata fino a 400 A, classe di precisione 0.2, isolamento 2 kA, completo di commutatore sulle tre fasi e di trasformatore di corrente 100/5 x 3, compreso quant'altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte e funzionante					
			cad.	€ 77,51	1	€	77,51
17		VOLTOMETRO DA QUADRO, fornitura e posa in opera del tipo elettromagnetico o elettronico, portata 500V, completo di commutatore voltmetrico a 6 posizioni di misura più una di zero, altresì compreso i fusibili e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte e funzionante.					
			cad.	€ 81,94	1	€	81,94
18		FORNITURA E POSA IN OPERA DI OROLOGIO ELETTRICO automatico, con quadrante normale 24 ore tipo Theben con riserva di carica 2 ore, con possibilità di tre posizioni di accensione e spegnimento; il tutto perfettamente funzionante e a regola d'arte.					
			cad.	€ 63,67	1	€	63,67
19		FORNITURA E POSA IN OPERA DI FOTOCELLULA TIPO Calini o similare per comando accensione dei circuiti luce, costituita da un elemento fotosensibile e da un relè di comando separati, resa in opera montata all'esterno su qualsiasi struttura, compreso il collegamento ai conduttori e la taratura in relazione all'impianto specifico a cui è destinata, il tutto perfettamente funzionante ed a regola d'arte					
			cad.	€ 132,87	1	€	132,87
20		CORDA IN RAME ELETTROLITICO nuda, fornitura e posa in opera nello scavo o in tubazione unitamente a cavi elettrici, giunzioni eseguite con morsetti "CRIMPIT, compresi i morsetti di collegamento ai dispersori ed ogni accessorio occorrente alla corretta esecuzione dell'impianto di messa a terra. La corda sarà del tipo formata da conduttori elementari di sezione pari a mmq 2 (corda 40/7 UNEL 01437) posata direttamente sul fondo della trincea in intimo contatto con il terreno; le giunzioni necessarie saranno realizzate solo ed esclusivamente entro i pozzetti ispezionabili; il tutto compreso per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sezione della corda 35 mmq.					
			al ml.	€ 3,78	60	€	226,80
21		CAVO ELETTRICO in tubazioni già predisposte di conduttore di terra a norme CEI, fornitura e posa in opera da realizzarsi con cavo unipolare flessibile rivestito con materiale isolante termoplastico tipo NO7V-K di colore giallo-verde, compreso ogni onere e magistero per l'allaccio e per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Sezione 2,5 mmq					
			al ml.	€ 0,76	85	€	64,60
42	W/4-21	BLOCCHI FONDAZIONE IN CONGLOMERATO CEMENTIZIO, debolmente armato (fino ad un massimo di 30 Kg di acciaio per mc) confezionato in conformità alle vigenti Norme di Legge, con cemento, inerti ed acqua aventi le caratteristiche indicate nel Capitolato Speciale d'Appalto, escluso l'onere delle casseforme e la fornitura e posa in opera dell'acciaio, compreso, solo fino a 2 mt di luce retta, l'onere delle centinature ed armature di sostegno delle casseforme, la rifinitura delle facce viste, la sagomatura degli spigoli, la formazione di giunti, escluso solo la eventuale fornitura e posa in opera dell'acciaio. Di classe 250 con Rbk >= 25 N/mmq					
			al mc	€ 69,33	2	€	138,66
43	W/4-54	ARMATURA CON RETI DI ACCIAIO ELETTRISALDATE a fili lisci o nervati con le caratteristiche conformi alle Norme Tecniche vigenti, compresi le saldature ed il posizionamento in opera ed eventuali tagli a misura					
			al Kg	€ 1,19	100	€	119,00

22		PALO CONICO a sezione circolare, fornitura e posa in opera di elementi ricavati da lamiera in acciaio FE 360B UNI EN 10025 pressopiegata a freddo e saldata longitudinalmente, in blocco di fondazione in cls già predisposto, compreso le opere provvisoriale, l'impiego di macchina per il trasporto l'innalzamento, zincati a caldo per immersione, completi di foro di entrata dei cavi minimo 50 mm, finestra per morsettiere min. 44x186 mm, bullone filettato del diametro mm 16 per messa a terra, morsettieria da palo tipo "La Conchiglia" per cavi di sezione fino a 16 mmq, completa di supporto, fusibili e portello di chiusura in alluminio pressofuso, la piombatura ed il fissaggio al blocco di fondazione. Ivi compreso lo braccio descritto di seguito:			
		Altezza. m. 9,50 ; H fuori terra m. 8,50; S = mm 4; D di base 200 mm;			
			cad.	€	254,68
					2
				€	509,36

23		ARMATURE STRADALI, fornitura e posa in opera su sostegni sino ad una altezza di m 12, con corpo in poliestere termoindurente rinforzato, riflettore in alluminio purissimo 99,99%, completo di coppa di chiusura in vetro bombato o piano; gruppo portalampada con sistema di disconnessione automatica bipolare della tensione di rete sia alla lampada che all'accenditore, regolabile con posizioni sia trasversali che assiali per l'adattamento della fotometria alla geometria dell'installazione; vano alimentatore compartimentato; piastra di alimentazione estraibile; connessioni ad innesti rapidi; ottica in alluminio satinato o vetro metallizzato a caldo ed inalterabile nel tempo; possibilità di installazione laterale od a testa palo; vano ottico con grado di protezione IP66; isolamento elettrico in Classe II per la lampada anch'essa compresa nel prezzo sodio ad alta pressione da 70,100,150,250,400W. Altri compresi nel prezzo il portalampada, il reattore rifasato, lo starter e la lampada ai vapori di sodio alta pressione tipo NAV, manicotto o supporto di fissaggio, cavo di alimentazione FG7OR 0,61 kV di sezione 2,5 mmq, la regolazione fotometrica e quant'altro necessario a rendere l'apparecchio funzionante a perfetta			
			cad.	€	327,15
					2
				€	654,30

ILLUMINAZIONE PUBBLICA LOTTO N. 4 € 5'873,04

LOTTO N. 4 - RETE RACCOLTA ACQUE BIANCHE

24	A/1-6	SCAVO A SEZIONE OBBLIGATA eseguito con qualsiasi mezzo meccanico di materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte o bagnate, è esclusa la roccia da mina ma altresì compresi i trovanti rocciosi e i relitti di murature, la demolizione di massicciate stradali, il tiro in alto delle materie escavate, compreso l'onere di allargamento della sezione di scavo se ritenuto idoneo dalla Direzione Lavori. Per scavi fino alla profondità di ml 2.00 sotto il piano orizzontale passante per il punto più basso della superficie di campagna.			
			al mc	€	11,51
					36
				€	414,36

25	A/1-2	CARICO E TRASPORTO a rifiuto a qualunque distanza del materiale scavato.			
			al mc/km	€	1,11
					70
				€	77,70

26	U/3-3	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBI PREFABBRICATI con miscele a base di policloruro di vinile non plastificato (rigido) destinati al convogliamento di acque di scarico urbane ed industriali serie pesante e rispondenti alle norme UNI 7443/75 7447/75 7448/75 7449/75. In ciascun tubo devono essere marcati. Nel prezzo è compresa la formazione del letto di posa con sabbia in modo da avere la superficie d'appoggio della tubazione perfettamente piana e tale da assicurare la riparazione uniforme dei carichi lungo l'intera tubazione. Lo spessore del letto di appoggio deve essere di cm 10. Nel prezzo è altresì compreso il rinfianco della tubazione sempre con sabbia per cm 20 lateralmente fino all'altezza di cm 15 al di sopra della generatrice superiore del tubo. Sono compresi nel prezzo la giunzione dei tubi. Per tubi del diametro interno di 315 mm e spessore 7.7 mm.			
			al ml	€	43,17
					48
				€	2'072,16

27	W/3-6	RIEMPIMENTO DI MATERIALI IDONEI, provenienti sia dagli scavi che dalle cave di prestito. Compreso il compattamento a strati fino a raggiungere la densità prescritta; compreso l'eventuale inumidimento; comprese la sagomatura e profilatura dei cigli, delle banchine e delle scarpate rivestite con terra vegetale; compresa ogni lavorazione e onere per dare il rilevato compiuto a perfetta regola d'arte			
			al mc	€	2,40
					36
				€	86,40

28	R/1-23	CADITOIE STRADALI antiratto, fornitura e posa in opera di elementi costituiti da pozzetto in calcestruzzo vibrato delle dimensioni di cm 45x45x70, predisposto per l'eventuale inserimento di una vasca troncopiramidale in lamiera zincata per la sifonatura, telaio e griglia in ghisa, quest'ultima delle dimensioni di cm 40x40, capace di sopportare un carico statico concentrato in mezzera di 5 t, completa di apparecchiatura per l'apertura e chiusura automatica dei vuoti della griglia (piattello, pattine, supporti e bulloni in acciaio inox e contrappesi per bilanciere e relativo telaio in ghisa) e compreso il conglomerato per il piano di appoggio del pozzetto ed escluso soltanto lo scavo e compreso ogni onere e magistero per dare l'opera completa a regola d'arte						
			cad.	€	376,57	5	€	1'882,85

TOTALE RETE ACQUE BIANCHE LOTTO N. 4 € 4'533,47

LOTTO N. 4 - RETE FOGNANTE ACQUE NERE

29	A/1-6	SCAVO A SEZIONE OBBLIGATA eseguito con qualsiasi mezzo meccanico di materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte o bagnate, è esclusa la roccia da mina ma altresì compresi i trovanti rocciosi e i relitti di murature, la demolizione di massciate stradali, il tiro in alto delle materie escavate, compreso l'onere di allargamento della sezione di scavo se ritenuto idoneo dalla Direzione Lavori. Per scavi fino alla profondità di ml 2.00 sotto il piano orizzontale passante per il punto più basso della superficie di campagna.						
			al mc	€	11,51	48	€	552,48

30	A/1-2	CARICO E TRASPORTO a rifiuto a qualunque distanza del materiale scavato.						
			al mc/km	€	1,11	36	€	39,96

31	U/3-3	TUBI PREFABBRICATI, fornitura e posa in opera di elementi con miscele a base di policloruro di vinile non plastificato (rigido) destinati al convogliamento di acque di scarico urbane ed industriali serie pesante e rispondenti alle norme UNI 7443/75 7447/75 7448/75 7449/75. In ciascun tubo devono essere marcati. Nel prezzo è compresa la formazione del letto di posa con sabbia in modo da avere la superficie d'appoggio della tubazione perfettamente piana e tale da assicurare la riparazione uniforme dei carichi lungo l'intera tubazione. Lo spessore del letto di appoggio deve essere di cm 10. Nel prezzo è altresì compreso il rinfiacco della tubazione sempre con sabbia per cm 20 lateralmente fino all'altezza di cm 15 al di sopra della generatrice superiore del tubo. Sono compresi nel prezzo la giunzione dei tubi. Per tubi del diametro interno di 315 mm e spessore 7.7 mm.						
			al ml	€	43,17	48	€	2'072,16

32	W/3-6	RIEMPIMENTO DI MATERIALI IDONEI per sistemazione rilevati, provenienti sia dagli scavi che dalle cave di prestito. Compreso il compattamento a strati fino a raggiungere la densità prescritta; compreso l'eventuale inumidimento; comprese la sagomatura e profilatura dei cigli, delle banchine e delle scarpate rivestite con terra vegetale; compresa ogni lavorazione e onere per dare il rilevato compiuto a perfetta regola d'arte						
			al mc	€	2,40	36	€	86,40

32	W/4-58	POZZETTI PREFABBRICATI in c.a. vibrato, fornitura e posa in opera nelle dimensioni di cm 60x60 e di altezza da cm 100 a cm 140, completo di copertura tipo carraio e compreso ogni onere per il rinfiacco in calcestruzzo.						
			cad.	€	143,92	5	€	719,60

33	R/1-15	CHIUSINI IN GHISA antisdruciollo per pozzetto stradale, fornitura e posa in opera con sistema di chiusura antifurto - modello 50 - avente le dimensioni interne di cm 65x65, del peso di kg 120 circa, costituito da monoblocco in ghisa fusa di spessore rinforzato, capace di portate di t 10 per asse. Il sistema a due chiusure è così costituito: - cilindro in acciaio fuso all'interno del chiusino; - cilindro libero di ruotare; - gommini di tenuta; - chiave speciale ad espansione in acciaio						
			cad.	€	424,55	5	€	2'122,75

RETE FOGNANTE ACQUE NERE LOTTO N. 4 € 5'593,35

LOTTO N. 4 - STRADE, MARCIAPIEDI, PARCHEGGI PUBBLICI

34	A/1-6	SCAVO A SEZIONE OBBLIGATA eseguito con qualsiasi mezzo meccanico di materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte o bagnate, è esclusa la roccia da mina ma altresì compresi i trovanti rocciosi e i relitti di murature, la demolizione di massicciate stradali, il tiro in alto delle materie escavate, compreso l'onere di allargamento della sezione di scavo se ritenuto idoneo dalla Direzione Lavori. Per scavi fino alla profondità di ml 2.00 sotto il piano orizzontale passante per il punto più basso della superficie di campagna.			
			al mc	€ 11,51	108 € 1'243,08
35	A/1-2	CARICO E TRASPORTO a rifiuto a qualunque distanza del materiale scavato.			
			al mc/km	€ 1,11	204 € 226,44
36	W/3-4	RIEMPIMENTI STRADALI tramite fornitura di materiali idonei per rilevati e cavità stradali, provenienti da cave di prestito, compreso l'indennità di cava, la cavatura, il carico, il trasporto a qualsiasi distanza e lo scarico di materiale			
			al mc	€ 10,16	56 € 568,96
37	W/3-5	COMPATTAMENTO e sistemazione in rilevato o in riempimento senza compattamento meccanico di materiali provenienti sia dagli scavi che dalle cave di prestito; sparsi a strati non superiori a 30 cm, compresi: la sagomatura e profilatura dei cigli delle banchine, delle scarpate, il taglio di alberi e cespugli e l'estirpazione di ceppaie, compresi altresì ogni lavorazione e onere per dare il rilevato compiuto			
			al mc	€ 2,16	24 € 51,84
38	W/3-7	SOTTOFONDO STRADALE ottenuto tramite compattazione del piano di posa nei tratti in trincea per la profondità e con le modalità prescritte dal Capitolato Speciale, fino a raggiungere in ogni punto il valore della densità prescritta			
			al mq	€ 1,19	480 € 571,20
39	W/7-9	BINDER BITUMINOSO (conglomerato per strato di collegamento), ottenuto con graniglia e pietrischetti della IV Categoria prevista dalle norme C.N.R., sabbia ed additivo confezionato a caldo con idonei impianti con dosaggi e modalità indicati dal Capitolato Speciale, con bitume di prescritta penetrazione, posto in opera con idonee macchine vibro-finitrici, costipato con rulli a ruote pneumatiche e metalliche, compreso nel prezzo ogni materiale, lavorazione e onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte; per ogni cm per mq trattato			
			al cm/mq	€ 0,87	2'480 € 2'157,60
40	W/7-10	MANTO STRADALE costituito da tappeto di usura in conglomerato bituminoso, ottenuto con impiego di pietrischetti e di graniglie trattenute al crivello da 5 mm, esclusivamente di natura basaltica, della prima categoria prevista dalle norme C.N.R., sabbie e additivi, confezionato a caldo in idonei impianti con i dosaggi e le modalità indicati nel Capitolato Speciale, con bitume di prescritta penetrazione, compreso l'uso di attivanti l'adesione fra bitume e inerti, compresa la spruzzatura preliminare con emulsione bituminosa sul piano di posa, steso in opera con idonee macchine vibro-finitrici e costipato con rulli statici o vibranti, dello spessore reso finito di cm 3			
			al mq	€ 3,58	480 € 1'718,40
41	W/21-7	SEGNALETICA ORIZZONTALE CON VERNICE PREMISCELATA per segnaletica stradale, passi pedonali, zebraure e frecce eseguite con vernice rifrangente del tipo premiscelato compreso ogni onere per il nolo di attrezzature, forniture materiali, tracciamento per il nuovo impianto, compresa altresì la pulizia delle zone di impianto e l'installazione e il mantenimento della segnaletica di cantiere regolamentare; per superficie effettiva verniciata.			
			al mq	€ 2,86	50 € 143,00
44	R/4-19	CORDOLO IN PIETRA DA TAGLIO (travertino romano e di Ascoli). Fornitura e posa in opera di cordoli stuccati e levigati in pezzi di lunghezza variabile, lavorati a filo di sega sulle facce vista con spigolo arrotondato, in opera su letto di calcestruzzo cementizio, compresi la formazione dei piani, lo scavo occorrente e il trasporto a rifiuto del materiale di risulta, la sigillatura di giunti e ogni altro onere per dare l'opera completa in ogni sua parte e per cordoli delle dimensioni di cm 15x25			
			al ml	€ 27,74	28 € 776,72

45	R/4-21	PAVIMENTAZIONE IN MASSELLI DI CLS (BETONELLA), fornitura e posa in opera di mattonelle in cls vibrocompresso di qualsiasi colore e dimensione, disposte secondo i disegni e pendenze richieste dalla Direzione Lavori, compresi lo stato di posa, costituito da sabbia fina battuta dello spessore medio non inferiore a cm 5, inclusi la sagomatura e il serraggio ai cordoli di contenimento e quanto altro necessario per dare il lavoro compiuto in opera a perfetta regola d'arte.				
			al mq	€ 18,85	30	€ 565,50

46	Q/1-1	TERRENO VEGETALE, fornitura e posa in opera di terreno di ottima qualità e finezza, assolutamente privo di scheletro, in modo da risultare adeguato all'impiego richiesto, compresi lo spandimento e il livellamento, misurato nel volume effettivo trasportato e incluso quanto altro necessario per dare il lavoro compiuto, compresa la spanditura a fino eseguita a mano				
			al mc	€ 13,66	36	€ 491,76

47		PIANTE ORNAMENTALI, fornitura e collocamento a dimora; sono compresi: l'apertura della buca di idonea dimensione, la sistemazione di piano di posa delle radici con terra di superficie, la concimazione di fondo con fertilizzanti organici e/o chimici con le modalità, qualità e dosi che saranno indicate dalla Direzione Lavori, il rinterro, il trasporto a rifiuto del materiale scavato, il fissaggio con tre pali tutori di castagno scortecciati e trattati con idoneo impregnante, il primo innaffiamento e la garanzia di attecchimento per due cicli vegetativi dall'impianto				
			cad.	€ 103,29	10	€ 1'032,90

STRADE, MARCIAPIEDI, PARCHEGGI - LOTTO 4	€ 9'547,40
---	-------------------

PREVENTIVO DELLE OPERE DI URBANIZZAZIONE E VALORE CESSIONI

ILLUMINAZIONE PUBBLICA	€ 26'543,68		
RACCOLTA E SMALTIMENTO ACQUE METEORICHE	€ 22'614,07		
RETE FOGNANTE ED ALLACCI ALLA PUBBLICA	€ 27'966,75		
STRADE, MARCIAPIEDI E PARCHEGGI PUBBLICI	€ 48'040,30		
SOMMANO	€ 125'164,80	LOTTO N. 1	€ 125'164,80

RIPARTIZIONE DELLE OPERE PER LOTTI

LOTTO N. 1

ILLUMINAZIONE PUBBLICA	€ 5'897,57		
RACCOLTA E SMALTIMENTO ACQUE METEORICHE	€ 4'531,25		
RETE FOGNANTE ED ALLACCI ALLA PUBBLICA	€ 5'593,35		
STRADE, MARCIAPIEDI E PARCHEGGI PUBBLICI	€ 14'455,71		
SOMMANO	€ 30'477,88	LOTTO N. 1	€ 30'477,88

LOTTO N. 2

ILLUMINAZIONE PUBBLICA	€ 7'458,38		
RACCOLTA E SMALTIMENTO ACQUE METEORICHE	€ 4'531,25		
RETE FOGNANTE ED ALLACCI ALLA PUBBLICA	€ 5'593,35		
STRADE, MARCIAPIEDI E PARCHEGGI PUBBLICI	€ 16'794,18		
SOMMANO	€ 34'377,16	LOTTO N. 2	€ 34'377,16

LOTTO N. 3

ILLUMINAZIONE PUBBLICA	€ 7'314,69		
RACCOLTA E SMALTIMENTO ACQUE METEORICHE	€ 9'018,10		
RETE FOGNANTE ED ALLACCI ALLA PUBBLICA	€ 11'186,70		
STRADE, MARCIAPIEDI E PARCHEGGI PUBBLICI	€ 7'243,01		
SOMMANO	€ 34'762,50	LOTTO N. 3	€ 34'762,50

LOTTO N. 4

ILLUMINAZIONE PUBBLICA	€ 5'873,04		
RACCOLTA E SMALTIMENTO ACQUE METEORICHE	€ 4'533,47		
RETE FOGNANTE ED ALLACCI ALLA PUBBLICA	€ 5'593,35		
STRADE, MARCIAPIEDI E PARCHEGGI PUBBLICI	€ 9'547,40		
SOMMANO	€ 25'547,26	LOTTO N. 4	€ 25'547,26

IMPORTO DEI LAVORI	€	125'164,80
RIDUZIONE 20%	€	25'032,96
IMPORTO DI PROGETTO LAVORI	€	100'131,84

Valore unitario delle superfici di cessione	€	50,00
Superficie da cedere gratuitamente	mq	1'306
Altre superfici da cedere	mq	238
TOTALE VALORE DELLE SUPERFICIE DI CESSIONE	€	77'200,00

TOTALE GENERALE	€	177'331,84
------------------------	----------	-------------------