



Comune di ROCCA DI PAPA

Città metropolitana di Roma Capitale

VARIANTE URBANISTICA AI SENSI DELL'ART. 18 E ART 19 DEL DPR 327/2001 COME MODIFICATO DAL D.LGS. N. 302/2002 E DELL'ART. 50 BIS DELLA L.R. 38/1999, RELATIVO ALLA REALIZZAZIONE DI DUE ROTATORIE SULLA STRADA PROVINCIALE OLIMPICA SP 18/C.

PROGETTO DEFINITIVO

Elenco Prezzi

Il Progettista
Ing. Belligno Giuseppe



Il Responsabile Unico del Procedimento
Ing. Belligno Giuseppe



Coordinatore in fase di Progettazione

Il Responsabile Ufficio Progettazione

Collaboratori:

Il Dirigente

CODICE COMMESSA

REVISIONE	DATA	N. Elaborato
1		TAV.08
2		
3		
4		
5		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 1 A02.01.001.b	Scavo a sezione aperta per sbancamento e splateamento in rocce di qualsiasi natura e consistenza con resistenza inferiore a 8 N/mm ² (argille sciolte e compatte, sabbie, ghiaie, pozzolane, lapilli, tufi ecc.) compreso il taglio e la rimozione di radici, ceppaie, pietre e trovanti di roccia e muratura di volume fino a 0,50 m ³ sia in asciutto che in bagnato, anche in presenza di acqua stabilizzantesi nel cavo fino all'altezza di 0,20 m esclusa l'acqua proveniente da falda, compreso e compensato l'onere per il rispetto di costruzioni sotterranee preesistenti da mantenere quali fogne, condutture in genere, cavi, ecc., inoltre, lo spianamento e la configurazione del fondo, anche se a gradoni, l'eventuale profilatura di pareti, scarpate e cigli, l'eventuale tiro in alto sull'orlo del cavo e comunque in posizione di sicurezza: eseguito con mezzi meccanici, compreso il carico sui mezzi di trasporto euro (cinque/87)	m ³	5,87
Nr. 2 A02.01.003.a	Scavo a sezione obbligata, fino alla profondità di 2,00 m dal piano di sbancamento od, in mancanza di questo, dall'orlo del cavo, di rocce sciolte di qualsiasi natura e consistenza con resistenza inferiore a 8 N/mm ² (argille sciolte e compatte, sabbie, ghiaie, pozzolane, lapilli, tufi ecc.), sia in asciutto che bagnato, anche in presenza di acqua stabilizzantesi nel cavo fino all'altezza di 0,20 m esclusa l'acqua proveniente da falda, compreso altresì lo spianamento e la configurazione del fondo, il tiro in alto sull'orlo del cavo e comunque in posizione di sicurezza, le eventuali sbadacchiature di qualunque tipo e resistenza, esclusa soltanto quella a cassa chiusa: eseguito con mezzi meccanici, senza il carico sui mezzi di trasporto euro (otto/66)	m ³	8,66
Nr. 3 A02.01.003.b	idem c.s. ...mezzi meccanici, compreso il carico sui mezzi di trasporto euro (quindici/13)	m ³	15,13
Nr. 4 A02.02.001.a	Rinterro o riempimento di cavi o di buche per opere di nuova urbanizzazione con materiali selezionati, compresi spianamenti, costipazione e pilonatura a strati non superiori a 0,30 m, bagnatura e necessari ricarichi, i movimenti dei materiali per quanto sopra sia con mezzi meccanici che manuali: con l'uso di mezzi meccanici con materiale proveniente dagli scavi depositato sull'orlo del cavo euro (due/36)	m ³	2,36
Nr. 5 A02.02.001.b	idem c.s. ...manuali: con l'uso di mezzi meccanici e con materiale proveniente dagli scavi di cantiere e compreso il trasporto e scarico nel luogo di impiego euro (sette/62)	m ³	7,62
Nr. 6 A02.02.001.c	idem c.s. ...manuali: con l'uso di mezzi meccanici e con terreno proveniente da scavi fuori cantiere e compreso il trasporto e scarico nel luogo di impiego euro (diciotto/07)	m ³	18,07
Nr. 7 A02.02.001.d	idem c.s. ...manuali: con l'uso di mezzi meccanici e con pozzolana proveniente da cave di prestito compreso ogni indennità, gli oneri per carico, trasporto e scarico nel luogo di impiego euro (trentaotto/44)	m ³	38,44
Nr. 8 A03.03.005.b	Carico e trasporto a discariche e/o impianti autorizzati che dovranno vidimare copia del formulario d'identificazione del rifiuto trasportato secondo le norme vigenti, con qualunque mezzo, di materiale proveniente da demolizioni e scavi, anche se bagnato compreso il carico eseguito con mezzi meccanici o a mano e il successivo scarico. Esclusi gli oneri di discarica: compreso il carico effettuato da pale meccaniche euro (otto/42)	ton	8,42
Nr. 9 A03.03.007.e	Compenso alle discariche autorizzate o impianto di riciclaggio, comprensivo tutti gli oneri, tasse e contributi, per conferimento di materiale di risulta proveniente da demolizioni per rifiuti speciali inerti. L'attestazione dello smaltimento dovrà essere attestato a mezzo dell'apposito formulario di identificazione rifiuti debitamente compilato e firmato in ogni sua parte. La consegna del modulo del formulario alla D.L. autorizzerà la corresponsione degli oneri. rifiuti da demolizione stradale euro (diciassette/00)	ton	17,00
Nr. 10 A06.01.001.0 1.a	Calcestruzzo per sottofondazioni, riempimenti e massetti, in opera, a prestazione garantita con classe di consistenza S4, con dimensione massima degli aggregati di 32 mm. Sono esclusi i ponteggi, le casseforme, il ferro di armatura e l'utilizzo della pompa per il getto. Classe di esposizione ambientale XC0 Classe di resistenza a compressione C 8/10 – Rck 10 N/mm ² euro (centoquattordici/12)	m ³	114,12
Nr. 11 A06.02.002	Rete in acciaio elettrosaldato a maglia quadra di qualsiasi dimensione per armature di conglomerato cementizio lavorata e tagliata a misura, posta in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc., diametro tondino da 4 mm a 12 mm euro (uno/43)	kg	1,43
Nr. 12 B01.01.001.a	Fresatura di pavimentazioni stradali di qualsiasi tipo, compresi gli oneri necessari per poter consegnare la pavimentazione fresata e pulita: al mq per ogni cm di spessore euro (uno/10)	mq/cm	1,10
Nr. 13 B01.02.001	Geotessili nontessuti di separazione costituiti al 100% da fibre di 1 ^a scelta (poliestere o polipropilene), coesionate meccanicamente mediante agugliatura, esenti da trattamenti chimici, con funzione di separazione e filtrazione o drenaggio caratterizzato dalle seguenti proprietà secondo le nuove normative UNI EN di riferimento: 1) massa areica = 200gr/m ² 2) resistenza a trazione = 13 kN/m 3) allungamento al carico massimo = 50% 4) resistenza al punzonamento statico CBR = 2 kN 5) apertura caratteristica dei pori O90 = 120 micron 6) permeabilità all'acqua perpendicolare al piano = 0,001 m/s Il piano di posa del geotessile dovrà essere il più possibile regolare; si curerà la giunzione dei teli mediante sovrapposizione degli stessi per almeno 50 cm nei sensi longitudinale e trasversale. I teli non dovranno essere in alcun modo esposti al passaggio di mezzi di cantiere prima della loro copertura con materiale di riporto per uno spessore adeguato. euro (due/37)	m ²	2,37
Nr. 14	Formazione di rilevato secondo le sagome prescritte con materiali idonei, provenienti sia dagli scavi che dalle cave di prestito, che dagli		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
B01.02.003.c	impianti di riciclaggio, compresi la compattazione a strati fino a raggiungere il 95% della prova AASHO; l'eventuale areazione o inumidimento, la profilatura dei cigli, delle banchine e delle scarpate e ogni lavorazione ed onere per dare il rilevato compiuto a perfetta regola d'arte: con terre appartenenti ai gruppi A1, A2-4, A2-5, A3, con fornitura materiale euro (dodici/76)	m ³	12,76
Nr. 15 B01.02.004.a	Compattazione del piano di posa della fondazione stradale (sottofondo) nei tratti in trincea fino a raggiungere in ogni punto una densità non minore del 98% della prova AASHO modificata ed un valore del modulo di compressibilità Me non inferiore di 50 N/mm ² , compresi gli eventuali inumidimenti od essiccamenti necessari: su terreni appartenenti ai gruppi A1, A2-4, A2-5, A3 euro (zero/34)	m ²	0,34
Nr. 16 B01.03.005.a	Fondazione stradale in misto granulare stabilizzato o granulato riciclato con cemento tipo 325 nelle proporzioni di peso di cemento variante tra il 4 ed il 6% del peso del misto granulare steso con vibrofinitrici, compresa la bitumazione di protezione nella misura di 1 kg/m ² di emulsione ER 50, compresa la fornitura dei materiali, prove di laboratorio, lavorazione e costipamento dello strato con idonee macchine in modo da raggiungere il 98% della prova AASHO modificata compreso altresì ogni lavorazione ed onere per dare il lavoro finito secondo le modalità prescritte ed a perfetta regola d'arte, misurato a materiale costipato: realizzato in misto granulare stabilizzato euro (sessantacinque/12)	m ³	65,12
Nr. 17 B01.04.003.e	Barriere metalliche-guardrail, rette o curve, fornite e poste in opera su terreno, su opera d'arte o con funzione di spartitraffico centrale, del tipo corrispondente alle Classi previste dal DM 223/92, aggiornato dal DL del 21.06.2004 n. 2367, e successive modificazioni e integrazioni, complete di ogni elemento costruttivo (sostegni, distanziatori, dissipatori, fasce, elementi di raccordo, rifrangenti, bulloniera, piastre di ancoraggio, tirafondi e quant'altro occorre), di ogni magistero, nessuno escluso, ed oneri per la perfetta esecuzione e funzionalità delle barriere così come indicato nelle norme tecniche. La qualità dei materiali forniti dovrà essere certificata con le modalità prescritte dalla Circolare Ministeriale dei LL. PP. n. 2357 del 16.5.1996, integrata secondo le specifiche tecniche particolari di cui al capitolato speciale d'appalto, per quantità di barriere superiori a 1.000 m: barriere in acciaio di classe H/2 su terra euro (novantacinque/00)	m	95,00
Nr. 18 B01.04.004.e	Fornitura di gruppi terminali, completi di doppio terminale, corrente e scatolare superiore: gruppo terminale per barriere in acciaio di classe H/2 su terra euro (quattrocentoventi/00)	cad	420,00
Nr. 19 B01.05.010.a	Conglomerato bituminoso per strato di base binder. Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di base, provvisto di certificazione CE di prodotto secondo UNI EN 13108 e nel rispetto delle Nuove Norme Tecniche di capitolato, steso con idonee vibrofinitrici e compattato con rulli di idonea massa. Misurato in opera dopo costipamento: con bitume tradizionale euro (centocinquantauno/00)	m ³	151,00
Nr. 20 B01.05.011.a	Conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder). Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di base, provvisto di certificazione CE di prodotto secondo UNI EN 13108 e nel rispetto delle Nuove Norme Tecniche di capitolato, steso con idonee vibrofinitrici e compattato con rulli di idonea massa. Misurato in opera dopo costipamento: con bitume tradizionale euro (centocinquantatre/00)	m ³	153,00
Nr. 21 B01.05.015.a	Conglomerato bituminoso per strato di usura antisdrucchiolo (SMA). Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di base, provvisto di certificazione CE di prodotto secondo UNI EN 13108 e nel rispetto delle Nuove Norme Tecniche di capitolato, steso con idonee vibrofinitrici e compattato con rulli di idonea massa. Misurato in opera dopo costipamento: per uno spessore di 3 cm euro (undici/80)	m ²	11,80
Nr. 22 B01.05.017	Mano d'attacco con emulsione bituminosa non modificata. Fornitura e posa in opera di mano d'attacco con emulsione bituminosa cationica non modificata, nel rispetto delle Nuove Norme Tecniche di capitolato, stesa con idonea spruzzatrice in ragione di 0,8-1,2 kg/m ² , tra gli starti di sottofondo e base, base binder, binder e usure normali euro (uno/40)	m ²	1,40
Nr. 23 B01.06.007.b	Cigli per marciapiedi in calcestruzzo vibro compresso, con cemento tipo 42.5 ed inerti di cava o di fiume, vagliati e lavati, smussati nello spigolo in vista ed opportunamente sagomati, forniti e posti in opera su sottostante cordolo di fondazione (non compreso nel prezzo) compreso ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte, misurato secondo l'asse del ciglio, levigato sul piano e costa, retti con opportuna ingallettatura: della sezione di 12 x 25 cm euro (dodici/76)	m	12,76
Nr. 24 B01.10.001	Segnaletica stradale di qualunque tipo, con vernice spartitraffico rifrangente, nei colori: bianco o giallo, esclusa la segnaletica di attraversamento pedonale misurata per l'effettivo sviluppo di superficie trattata nella quantità non inferiore a 1 Kg./mq compreso ogni altro onere per l'esecuzione. euro (cinque/58)	mq	5,58
Nr. 25 B02.03.012.a .05	Tubazioni in PE-AD (polietilene ad alta densità) di tipo corrugato coestruso a doppia parete per condotte di scarico interrate non in pressione, conformi al progetto di norma Europea PrEN 13476/1 e UNI 10968/1 tipo B, e munite di marchio di conformità IIP o equipollente, controllate secondo gli standard Europei ISO 9001/2000, complete di manicotto o bicchiere in PE-AD e guarnizione elastomerica a labbro, compresi pezzi speciali e compensato nel prezzo ogni onere per la posa in opera, escluso solo la formazione del letto di posa e del rinfianco in materiale idoneo, da pagarsi con le apposite voci di elenco Classe di rigidità 4 kN/m ² del diametro esterno di 500 mm ed interno minimo di 418 mm euro (settantasei/05)	m	76,05
Nr. 26 B02.04.005.e	Pozzetti di opzione forniti e posti in opera in elementi prefabbricati di calcestruzzo, realizzati con cemento tipo 42,5R ed inerti lavati e vagliati opportunamente dosati per ottenere un cls di classe >350, costruiti con i seguenti elementi: elemento di fondo di altezza cm 100 con impronte di riduzione di spessore per l'introduzione del tubo di attraversamento. Soletta carrabile di copertura. Gli elementi saranno posati su una platea di calcestruzzo di spessore 20 cm, armata con rete elettrosaldata maglia 20x20, di dimensioni maggiori di 20 cm rispetto alle dimensioni esterne del pozzetto. Gli elementi saranno tra loro sigillati e stuccati con l'interposizione di malta		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 27 B02.04.005.f	cementizia. La ditta produttrice dovrà fornire dietro richiesta della Direzione Lavori i calcoli di verifica statica degli elementi. Compreso e compensato ogni altro onere necessario a dare l'opera finita e funzionante, esclusi unicamente lo scavo ed il rinterro: fondo di sezione interna 70x70 h=100 cm, spessore pareti 15 cm euro (centottantasei/36)	cad	186,36
Nr. 28 B02.05.001.a	idem c.s. ...il rinterro: prolunga di sezione interna 70x70 h=100 cm, spessore pareti 15 cm euro (centododici/55)	cad	112,55
Nr. 29 B02.05.005	Chiusino di ispezione, fornito e posto in opera, in ghisa sferoidale a norma UNI EN 1563, conforme alla norma UNI EN 124 - Classe D400, certificato a Garanzia di Qualità secondo la norma UNI EN ISO 9001:2000, idoneo per severe ed intense condizioni di traffico, con passo d'uomo di 600 mm, rivestito con vernice sintetica protettiva e costituito da: telaio a sagoma quadrata del lato non inferiore a 790 mm, altezza non inferiore a 100 mm, con fori ed asole di fissaggio ed anelli per facilitarne il sollevamento in fase di posa, provvisto di guarnizione isolante ed insonorizzante in materiale composito ad alta resistenza alloggiata nell'apposita sede ricavata nel telaio e dotato di anelli di sollevamento per facilitarne il trasporto. Coperchio circolare con sistema di apertura su rotula di appoggio che ne permetta il ribaltamento a 130° e con bloccaggio di sicurezza a 90° che ne eviti la chiusura accidentale e di peso indicativo superiore a 37 kg. Coperchio autobloccante sul telaio per mezzo di un elemento elastico in ghisa sferoidale in esso integrato che ne garantisca il bloccaggio automatico sul telaio senza l'ausilio di altri sistemi di chiusura e lo sbloccaggio ed il sollevamento con ridotto sforzo di apertura tramite semplice piccone o con una sbarra. Profondità di incastro del coperchio nel telaio fino a 60 mm. Rivestito con vernice sintetica protettiva recante sulla superficie del coperchio e del telaio la marcatura EN 124 D400 ed il marchio dell'Organismo internazionale di certificazione accreditato. Di luce circolare non inferiore a 600 mm con peso totale di circa 69 kg. Opzioni: a) possibilità preventiva di installazione di una speciale chiave antifurto che ne eviti l'asportabilità; b) possibilità di adottare uno speciale dispositivo di chiusura fisso che garantisca la non accessibilità al pozzetto sottostante (tale soluzione è possibile anche la posa del prodotto) euro (centottantasette/26)	cad	187,26
Nr. 30 D02.02.015.0 4.e	Griglia quadrata piana, fornita e posta in opera, in ghisa sferoidale a norma UNI EN 1563, conforme alla norma UNI EN 124 - Classe C250, fabbricata in Stabilimenti certificati a Garanzia di Qualità secondo la norma UNI EN ISO 9001:2000, rivestita con vernice protettiva, marcatura EN 124 C250 e marchio dell'ente di certificazione internazionalmente riconosciuto, costituita da: telaio a sagoma quadrata provvisto di asole per il fissaggio; griglia a sagoma quadrata, con rilievo antisdrucchiolo e autobloccante sul telaio mediante incastro elastico privo di elementi meccanici quali viti o bulloni. Il sistema di incastro elastico dovrà essere tale da consentire indifferentemente la rotazione di 90 gradi della griglia rispetto al telaio, così da poter essere riposizionata nel modo migliore per favorire il deflusso delle acque o per aumentare la sicurezza del traffico ciclistico euro (tre/60)	kg	3,60
Nr. 31 D05.40.002	Cavo isolato con gomma - H07RN-F 450/750 V, con conduttore flessibile rispondente alle norme CEI 20-19/4 UNEL 35364, isolato in gomma con guaina elastometrica speciale non propagante la fiamma, completo di morsetti e capicorda, in opera: Quadripolari conduttori: 4 - sezione 6 mm ² euro (dodici/36)	m	12,36
Nr. 32 D12.03.003.a	Tubo termoplastico rigido autoestinguente per cavidotti, serie pesante (schiacciamento superiore a 750 N) a norme CEI, con marchio di qualità IMQ, per la protezione dei cavi interrati, in opera: diametro esterno mm 63 euro (cinque/58)	m	5,58
Nr. 33 NP 01	Pozzetto in materiale termoplastico di tipo carrabile, di forma rettangolare, con coperchio ed eventuali setti separatori, completo di bulloni per il fissaggio del coperchio stesso, grado di protezione IP66, compreso lo scavo, il rinterro, il trasporto dei materiali in eccedenza allo scarico, il ripristino di qualsiasi tipo di pavimentazione, ecc., in opera: delle dimensioni interne minime di circa 20x20x20 cm euro (cinquantasette/84)	cad	57,84
Nr. 34 NP 02	Fornitura e posa in opera di Palo singolo di illuminazione H.PL 765 IP 66 doppio isolamento compreso di morsettiera e lampada a LED, compreso lo scarico in cantiere, e il montaggio. Il tutto eseguito per dare il lavoro finito. euro (tremilatrecentocinquantauno/39)	cad	3'351,39
Nr. 35 NP 03	Fornitura e posa in opera di Palo doppio di illuminazione per rotatoria IP 66 doppio isolamento compreso di morsettiera e lampada a LED e stampa serigrafica, compreso lo scarico in cantiere, il montaggio del palo. Il tutto eseguito per dare il lavoro finito. euro (quattromilaottocentosei/27)	cad	4'806,27
Nr. 36 NP 04Anas H.02.027.a	Fornitura e posa in opera di elemento Prefabbricato, per la realizzazione della corona Circolare delle Rotatorie, costituita da elementi sagomati secondo i raggi di curvatura progettuali, realizzata con cls rck 35, con armatura in Acciaio Feb44k come disegni allegati, con motivo di decoro nella fascia centrale per una larghezza di ml. 1,50 opportunamente verniciato mediante applicazione di Beton Protect anticarbonizzante per cls del colore scelto dalla D.L., il tutto completo di opportune boccole di sollevamento e movimentazione e placca di fissaggio tra elementi contigui. Ogni elemento avrà misura di ml. 2,50 x larghezza 2,15. Fornito e posto in Opera. euro (cinquecentoventisei/38)	ml	526,38
Nr. 37 NP 05Anas H.02.035.a	RIFERIMENTO LISTINO ANAS TARIFFA H.02.027.a FORNITURA DI SOSTEGNI IN METALLO ZINCATO il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera o nei magazzini ANAS euro (sedici/81)	ml	16,81
Nr. 37 NP 05Anas H.02.035.a	RIFERIMENTO LISTINO ANAS TARIFFA H.02.035.a POSA IN OPERA DO SOSTEGNI TUBOLARI compreso l'eventuale trasporto anche dal deposito ANAS fino al luogo di impiego, compreso altresì ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera		

