



# COMUNE DI RAGUSA

## Settore V

*(Decoro urbano, manutenzione e gestione infrastrutture Programmazione opere pubbliche)*

---

**OGGETTO:** Realizzazione opere di urbanizzazione nelle Vie Palmiro TOGLIATTI e Grazia DELEDDA per l'importo complessivo di € 200.000,00.  
CUP= F26G15000860004

---

<b>A</b>	<b>RELAZIONE TECNICA</b>
<b>B</b>	<b>CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO</b>
<b>C</b>	<b>ELENCO PREZZI UNITARI</b>
<b>D</b>	<b>ANALISI DEI PREZZI</b>
<b>E</b>	<b>CALCOLO INCIDENZA MANODOPERA</b>
<b>F</b>	<b>COMPUTO METRICO</b>
<b>G</b>	<b>ELABORATI GRAFICI</b>

---

Ragusa 05/11/2015

**Il Collaboratore alla Progettazione**  
*(Sig. Giovanni SCRIBANO)*

**IL PROGETTISTA**  
*(Geom. Franco PAPARAZZO)*

---

### **COMUNE DI RAGUSA – UFFICIO TECNICO**

Ai sensi della Legge n. 12 del 12/07/2011

#### **SI ESPRIME**

Parere favorevole all'approvazione in linea tecnica del  
presente progetto esecutivo per l'importo complessivo di  
€ 200.000,00

Ragusa, 05/11/2015

**IL R.U.P.**  
*(Geom. Danilo PORTELLI)*

---

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 1 01.01.01.03	Scavo di sbancamento per qualsiasi finalità, per lavori da eseguirsi in ambito extraurbano, eseguito con mezzo meccanico, anche in presenza d'acqua con tirante non superiore a 20 cm, inclusi la rimozione di sovrastrutture stradali e di muri a secco comunque calcolati come volume di scavo, alberi e ceppaie di dimensioni inferiori a quelle delle voci 1.6.1 e 1.6.2, eseguito secondo le sagome prescritte anche a gradoni, compresi gli interventi anche a mano per la regolarizzazione del fondo, delle superfici dei tagli e la profilatura delle pareti, nonché il paleggiamento, il carico su mezzo di trasporto, il trasporto a rilevato o a rinterro nell'ambito del cantiere fino alla distanza di 1000 m, il ritorno a vuoto, compreso l'onere per il prelievo dei campioni (da effettuarsi in contraddittorio tra la D.L. e l'impresa), il confezionamento dei cubetti, questo da compensarsi a parte con il relativo prezzo (capitolo 20), da sottoporre alle prove di schiacciamento ed ogni altro onere per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Sono esclusi gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previsti dal C.S.A. che, ai sensi del comma 7 dell'art. 15 del D.M. n. 145 del 19 aprile 2000, sono a carico dell'Amministrazione. in rocce lapidee integre con resistenza allo schiacciamento da oltre 10 N/mm <sup>2</sup> e fino a 20 N/mm <sup>2</sup> , ed in rocce lapidee fessurate di qualsiasi resistenza con superfici di discontinuità poste a distanza media l'una dall'altra superiore a 30 cm e fino a 50 cm, attaccabili da idoneo mezzo di escavazione di adeguata potenza non inferiore ai 45 kW. La resistenza allo schiacciamento per le rocce lapidee integre sarà determinata su provini da prelevare in numero non inferiore a 5 provini (da 10x10x10 cm) fino ai primi 300 m <sup>3</sup> di materiale e sarà rideterminato con le stesse modalità ogni qualvolta sarà riscontrata variazione delle classi di resistenza. <b>euro (undici/50)</b>	al m <sup>3</sup>	11,50
Nr. 2 01.04.01.01	Scarificazione a freddo di pavimentazione in conglomerato bituminoso eseguita con mezzo idoneo tale da rendere uniforme e ruvida l'intera superficie scarificata, incluso l'onere della messa in cumuli dei materiali di risulta, l'onere della spazzatura ed eventuale lavaggio della superficie scarificata e del carico, escluso solo il trasporto a rifiuto, dei materiali predetti. in ambito urbano: - per ogni m <sup>2</sup> e per i primi 3 cm di spessore o frazione di essi <b>euro (tre/78)</b>	mq.	3,78
Nr. 3 01.04.02.01	Scarificazione a freddo di pavimentazione in conglomerato bituminoso eseguita con mezzo idoneo tale da rendere uniforme e ruvida l'intera superficie scarificata, per spessori maggiori ai primi 3 cm incluso l'onere della messa in cumuli dei materiali di risulta, l'onere della spazzatura ed eventuale lavaggio della superficie scarificata e del carico, escluso solo il trasporto a rifiuto, dei materiali predetti. in ambito urbano: - per ogni m <sup>2</sup> e per ogni cm o frazione di esso in più oltre i primi 3 cm <b>euro (zero/95)</b>	mq.	0,95
Nr. 4 03.01.01.03	Conglomerato cementizio per strutture non armate o debolmente armate, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali (queste ultime a carico dell'Amministrazione), la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in sito ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura. per opere in elevazione con C 12/15 <b>euro (centotrentatre/80)</b>	al m <sup>3</sup>	133,80
Nr. 5 03.02.03	Casseforme per getti di conglomerati semplici o armati, di qualsiasi forma e dimensione, escluse le strutture intelaiate in cemento armato e le strutture speciali, realizzate con legname o con pannelli di lamiera monolitica d'acciaio rinforzati, di idoneo spessore, compresi piantane (o travi), morsetti a ganascia, morsetti tendifilo e tenditori, cunei bloccaggio, compreso altresì ogni altro onere e magistero per controventatura, disarmo, pulitura e accatastamento del materiale, il tutto eseguito a perfetta regola d'arte, misurate per la superficie dei casseri a contatto dei conglomerati. <b>euro (diciannove/70)</b>	al m <sup>2</sup>	19,70
Nr. 6 1.2.4.2	Trasporto di materie, provenienti da scavi - demolizioni, a rifiuto alle discariche del Comune in cui si eseguono i lavori o alla discarica del comprensorio di cui fa parte il Comune medesimo, autorizzate al conferimento di tali rifiuti, o su aree preventivamente acquisite dal Comune ed autorizzate dagli organi competenti, e per il ritorno a vuoto. Escluso l'eventuale onere di accesso alla discarica, da compensarsi a parte. per materie provenienti dagli scavi o dalle demolizioni di cui alle voci: 1.1.4 - 1.1.6 - 1.1.7 - 1.3.4, eseguiti in ambito urbano. - Per ogni m <sup>3</sup> di scavo o demolizione misurato in sito e per ogni chilometro. <b>euro (zero/63)</b>	m <sup>3</sup>	0,63
Nr. 7 6.1.4.2	Conglomerato bituminoso del tipo chiuso per strato di collegamento (binder), di pavimentazioni stradali in ambito extraurbano (strade di categoria A, B, C, D e F extraurbana del CdS), in ambito urbano (strade di categoria E e F urbana del CdS), confezionata caldo in centrale con bitume puro (del tipo 50/70 o 70/100 con IP compreso tra -1,2 e + 1,2) e aggregato lapideo proveniente dalla frantumazione di rocce di qualsiasi natura petrografica, purché rispondente ai requisiti di accettazione riportati nella Tabella 5 Traffico Tipo M e P (extraurbana) e nella Tabella 5 Traffico Tipo M (urbana), della norma C.N.R. B.U. n.° 139/1992. La granulometria dell'aggregato lapideo deve rientrare nel fuso granulometrico per strati di collegamento previsto dal "Catalogo delle Pavimentazioni Stradali" CNR 1993. La percentuale di bitume sarà compresa all'incirca tra il 4 - 5,5 %. In ogni caso il dosaggio in bitume e l'assortimento granulometrico ottimali devono essere determinati mediante metodo Marshall. Nel corso dello studio Marshall la miscela ottimale dovrà presentare le seguenti caratteristiche: stabilità non inferiore a 1000 kg, rigidità non inferiore a 300 kg/mm e vuoti residui sui campioni compresi tra 3 e 7 %. Il prezzo di applicazione prevede la preparazione della superficie di stesa, la predisposizione dei giunti di strisciata e lo spandimento di mano di ancoraggio con emulsione bituminosa cationica a rapida rottura (con dosaggio di bitume residuo pari a 0,35-0,40 kg/m <sup>2</sup> ), la stesa del conglomerato mediante vibrofinitrice, le cui dimensioni minime permettano interventi in strade di larghezza non inferiore a 3 m, ed il costipamento dello stesso con rullo tandem vibrante, fino a dare lo strato finito a perfetta regola d'arte, privo di sgranamenti e difetti visivi dovuti a segregazione degli inerti, ben regolare (scostamenti della superficie rispetto al regolo di 4 m inferiori a 1,0 cm in qualsiasi direzione). La densità in opera dovrà risultare non inferiore al 98% di quella determinata nello studio Marshall. per strade in ambito urbano - per ogni m <sup>2</sup> e per ogni cm di spessore. <b>euro (uno/70)</b>	m <sup>2</sup>	1,70
Nr. 8 6.6.21	Esecuzione di strisce orizzontali spartitraffico per sistemazione di bivi e isole pedonali, mediante vernice rifrangente del colore bianco o giallo, o vernice spartitraffico non rifrangente di grande resistenza all'usura, compreso ogni onere occorrente per dare il lavoro a regola d'arte e secondo le prescrizioni regolamentari. - per ogni m <sup>2</sup> vuoto per pieno per la figura geometrica circoscritta.		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 9 6.6.22	<b>euro (nove/15)</b> Esecuzione di strisce longitudinali della larghezza di 12 cm, mediante vernice rifrangente del colore bianco o giallo, o vernice spartitraffico non rifrangente di grande resistenza all'usura, compreso ogni onere occorrente per dare il lavoro a regola d'arte e secondo le prescrizioni regolamentari.	m <sup>2</sup>	9,15
Nr. 10 A.P.01	<b>euro (zero/95)</b> Realizzazione di allaccio idrico privato con presa dalla condotta principale e fino all'intercettazione dell'utenza comprendente allacci privati.compreso scavo a mano o con l'ausilio del martello demolitore comprensiva di braga di derivazione e del tubo necessario al collegamento con il collettore principale e di qualsiasi altro onere secondo le indicazioni della D.L. per dare l'opera a perfetta regola d'arte.	m	0,95
Nr. 11 A.P.10	<b>euro (centouno/96)</b> Operaio Qualificato	cadauno	101,96
Nr. 12 A.P.11	<b>euro (ventinove/81)</b> Operaio Comune	ora	29,81
Nr. 13 A2	<b>euro (ventisei/86)</b> Operaio qualificato	ora	26,86
Nr. 14 A3	<b>euro (ventitre/77)</b> Operaio Comune	ora	23,77
Nr. 15 AB.02	<b>euro (ventiuno/42)</b> BOB CAT minimo 20CV	ora	21,42
Nr. 16 AB.08	<b>euro (sessantacinque/00)</b> AUTOCARRO fino a 60 ql.	ora	65,00
Nr. 17 AB.16	<b>euro (cinquanta/00)</b> MEZZO MECCANICO per pulitura cunette in terra e scarpe	ora	50,00
Nr. 18 AB.17	<b>euro (quarantacinque/00)</b> Decespugliatore a filo o a lama	ora	45,00
Nr. 19 AP.01.07.01	<b>euro (venticinque/00)</b> Pulitura area laterale della sede stradale per creazione sede marciapiedi in terra o calcestruzzo, comunque conformate e di larghezza fino a mt.1,50 compreso lo sfalcio di erbe, rovi e infestanti di qualsiasi natura. Compreso nel prezzo l'onere della rimozione, accumulo, carico su mezzo di trasporto dei detriti di qualsiasi natura e spessore e di quanto altro sulle stesse giacente, nonché il trasporto a rifiuto dei materiali rimossi alle pubbliche discariche o su aree da provvedersi a cura e spese dell'Impresa, nonché il ritorno a vuoto. Ne prezzo é temperato l'eventuale onere di eseguire il lavoro a mano o con l'ausilio di mezzi meccanici (zappe, falci, motofalciatrici, motoseghe, pale gommate a lama liscia inclinabile, etc.). Compreso l'onere di estendere lo sfalcio delle erbe ed il taglio degli arbusti alla striscia di larghezza non inferiore a mt.0,50 parallela al bordo esterno della sede stradale.	ora	25,00
Nr. 20 B4	<b>euro (due/37)</b> Martello Demolitore	m	2,37
Nr. 21 Mist_Cement	<b>euro (trentanove/92)</b> Fornitura e posa in opera di misto cementato, dosato a kg./mc. 150 di cemento tipo 425, per strato di sottofondazioni stradali (equiparato al Binder), composto da misto granulometrico avente dimensione massima degli elementi non superiore a 40 mm, passante a 2 mm compreso tra il 20% ed il 40%, passante al setaccio 0,075 mm compreso tra il 4% ed il 10%, granulometria ben assortita, esente da materiale argilloso, adeguatamente inumidito per il raggiungimento dell'umidità ottima e del costipamento fino a raggiungere il 95% della densità AASHO modificata, steso con vibrofinitrice, nonché ogni altro onere occorrente per dare il lavoro completo ed eseguito a perfetta regola d'arte. Misurato a lavoro finito e comunque non inferiore a cm. 12	ora	39,92
Nr. 22 PS001	<b>euro (settantasei/20)</b> Bigiunto in Ottone TOF da 20X20	mc	76,20
Nr. 23 PS007	<b>euro (tre/79)</b> Fornitura di saracinesca a sfera da 1/2"	caduno	3,79
Nr. 24 PS017	<b>euro (quattro/33)</b> Fornitura Collare di derivazione presa per tubo in ghisa sferoidale da DN 65	caduno	4,33
Nr. 25 PS098	<b>euro (sedici/80)</b> Fornitura tubazione di polietilene DN. 20	caduno	16,80
Nr. 26 PS36	<b>euro (zero/44)</b> Fornitura Riduzione Zincata da 1" a 1/2 "	ml.	0,44
	<b>euro (zero/78)</b>	caduno	0,78

COMMITTENTE:

