

# COMUNE DI RAGUSA

PROVINCIA DI RAGUSA

## OGGETTO:

**Adeguamento del progetto esecutivo denominato "Interventi di restauro e valorizzazione del giardino storico villa di Ibla" - Riqualficazione percorsi storici interni - Importo € 500.000,00**

**Georeferenziazione: 36.92618 - 14.74829**

## PROGETTO ESECUTIVO

II STRALCIO FUNZIONALE

## UBICAZIONE:

Ragusa Ibla

PROGETTISTA

**Dott. Arch. Fabio Capuano**

TAV 9

## COMPUTO METRICO

COMUNE DI RAGUSA

SETTORE V

DIRIGENTE

Dott. Arch. Marcello Dimartino

COMUNE DI RAGUSA

SETTORE V

RUP

Geom. Emanuele Russo

COMUNE DI RAGUSA

SETTORE V

Progetto esecutivo, dell'importo di € 500.000,00 verificato ai sensi e per gli effetti dell'art. 26 comma 6c D.Lgs. 50/2016 e validato ai sensi e per gli effetti dell'art. 26 comma 8 del

D.Lgs 50/2016

**I VERIFICATORI - RUP**

**Ing. Giacomo Rizzo**

**Ing. Beniamino Calabrò**

COMUNE DI RAGUSA

SETTORE V

Si approva in linea tecnica ai sensi dell'art. 5 comma3 della L.R. 12/2011 il progetto esecutivo per l'importo complessivo di € 500.000,00

**IL RUP**

Geom. Emanuele Russo

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							
1	<b><u>LAVORI A MISURA</u></b>  Voce riservata!!!  <b>SOMMANO</b>					0,00	0,00	0,00
2 A.P.04	Smontaggio, accatastamento in posto indicato dall'amministrazione appaltante dei pali e dei corpi illuminanti esistenti con successiva ricollocazione, compreso nel prezzo gli allacci alla rete elettrica il carico e trasporto sul cassone ed ogni altro onere e magistero per dare il palo una volta ricollocato funzionante a perfetta regola d'arte smontaggio e successiva ricollocazione di pali di illuminazione presso i vialetti da ripavimentare  <b>SOMMANO cadauno</b>					75,00 75,00	32,24	2'418,00
3 A.P.01	Rimozione di orlature di qualsiasi genere compreso la rimozione del sottofondo e compresa ogni cura per evitare di danneggiare le siepi esistenti e ogni altro manufatto presente compreso il carico del materiale di risulta sul mezzo di trasporto rimozione orlature vialetti da ripavimentare *(par.ug.=800+285)  <b>SOMMANO m</b>	1085,00				1'085,00 1'085,00	18,15	19'692,75
4 21.01.09	Demolizione di massetti di malta, calcestruzzi magri, gretonati e simili, di qualsiasi spessore, compreso il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto. demolizione massetti pavimentazione in pietra calcarea per attraversamento condotta idrica  <b>SOMMANO m² x cm</b>	12,00		0,500	10,000	60,00 60,00	2,06	123,60
5 01.03.04	Demolizione parziale o totale, per lavori stradali e simili, da eseguirsi con qualsiasi mezzo, escluso le mine, di manufatti in muratura di qualsiasi genere e forma, qualunque sia la tenacità e la specie, compresi i calcestruzzi semplici o armati, anche con l'uso continuo di punta di acciaio, comprese tutte le cautele occorrenti, il tiro in alto, il carico sul mezzo di trasporto del materiale di risulta ed il trasporto a rilevato o a rinterro nell'ambito del cantiere, compreso il ritorno a vuoto. demolizione superficie esistente vialetti *(par.ug.=1784+723)  <b>SOMMANO m³</b>	2507,00			0,150	376,05 376,05	22,01	8'276,86
6 01.01.06.002	Scavo a sezione obbligata, per qualsiasi finalità, per lavori da eseguirsi in ambito urbano, eseguito con mezzo meccanico fino alla profondità di 2,00 m dal piano di sbancamento o, in mancanza di questo dall'orlo medio del cavo, eseguito a sezione uniforme, a gradoni, anche in presenza di acqua con tirante non superiore a 20 cm, alberi e ceppaie di dimensioni inferiori a quelle delle voci 1.6.1 e 1.6.2, escluse le armature di qualsiasi tipo anche a cassa chiusa, occorrenti per le pareti, compresi il paleggio, il sollevamento, il carico, il trasporto delle materie nell'ambito del cantiere fino alla distanza di 1000 m o l'accatastamento delle materie riutilizzabili lungo il bordo del cavo, gli aggettamenti, la regolarizzazione delle pareti e del fondo eseguita con qualsiasi mezzo, compreso l'onere per il prelievo dei campioni (da effettuarsi in contraddittorio tra la D.L. e l'Impresa), il confezionamento dei cubetti questo da compensarsi a parte con il relativo prezzo (capitolo 20), da sottoporre alle prove di schiacciamento ed ogni altro onere per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Sono esclusi gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previsti dal C.S.A. in rocce lapidee integre con resistenza allo schiacciamento da oltre 4 N/mm² e fino a 10 N/mm² 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							
	<b>A RIPORTARE</b>							30'511,21

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							30'511,21
	<p>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 m³ di materiale e sarà rideterminato con le stesse modalità ogni qualvolta sarà riscontrata variazione delle classi di resistenza</p> <p>scavo a sezione per allocazione nuova mandata idrica principale impianto di irrigazione</p> <p>scavo a sezione per allocazione nuova mandata idrica secondaria impianto di irrigazione</p>		430,00	0,500	0,700	150,50		
			200,00	0,500	0,700	70,00		
	<b>SOMMANO m³</b>					220,50	19,97	4'403,39
7 01.02.05.002	<p>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 ogni m³ di scavo o demolizione misurato in sito e per ogni chilometro. per materie provenienti dagli scavi o dalle demolizioni di cui alle voci: 1.1.4 - 1.1.6 - 1.1.7 - 1.3.4 -1.4.1.1 - 1.4.2.1 - 1.4.3 - 1.4.4 eseguiti in ambito urbano</p> <p>trasporto in discarica materiali provenienti dagli scavi e demolizioni</p>	600,00			14,000	8'400,00		
	<b>SOMMANO m³ X km</b>					8'400,00	0,78	6'552,00
8 A.P.05	<p>Rimozione di impermeabilizzazione di vasche e o fontane esterne da giardino, composta da guaina bituminosa, di qualsiasi tipo e spessore, comunque, non inferiore ad uno strato, compreso nel prezzo il trasporto a rifiuto e gli oneri di conferimento in discarica ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera eseguita a perfetta regola d'arte</p> <p>rimozione guaina vasche e trasporto in rifiuto compresi oneri di conferimento</p>					60,00		
	<b>SOMMANO mq</b>					60,00	12,89	773,40
9 12.01.09.003	<p>Fornitura e posa in opera di strato impermeabilizzante per vasche o serbatoi contenenti acqua potabile realizzato con manto sintetico in poliolefine flessibile (TPO) stabilizzato con inserto composito inorganico-sintetico. Il manto sintetico deve essere atossico, dotato di elevata resistenza dello strato superiore ai raggi U.V. e dello strato inferiore, al punzonamento ed all'attacco delle radici. In opera su superfici verticali e orizzontali con sormonti di almeno 7 cm saldati per termofusione, applicato a secco su supporto costituito da uno strato di scorrimento in geotessile non tessuto di tipologia e grammatura da definire e da computarsi a parte. Le suddette caratteristiche, determinate con le modalità stabilite dalle vigenti norme tecniche europee, devono essere accertate e documentate dalla D.L. Sono compresi e compensati nel presente prezzo il tiro in alto, gli sfridi, la piattina in TPO di fissaggio, chiodi e/o viti per il fissaggio della stessa, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. spessore 2,0 mm</p> <p>impermeabilizzazioni vasche quantità come voce A.P.05</p>					60,00		
	<b>SOMMANO m²</b>					60,00	40,20	2'412,00
10 13.03.16.006	<p>Fornitura di tubazioni in polietilene PE100-RC SDR 7,4 - PN 25 ad elevatissima resistenza alla propagazione dell'intaglio, agli effetti di intagli superficiali e di carichi concentrati, tale da rendere i tubi idonei a pose senza scavo, o con scavo senza letto in sabbia:-di colore nero con strisce identificative Blu o di colore totalmente blu per trasporto di acqua Potabile, conformi alla norma UNI EN 12201-2 ed alla specifica tecnica PAS 1075 TIPO 1 (Point Loading Test &gt;8760 ore e FNCT &gt;3300 ore) e rispondenti alle prescrizioni igienico-sanitarie del D.M. n. 174 del 6/4/04 ed essere in possesso delle certificazioni di conformità alle norme UNI EN 12201-2 ed UNI EN 1622- di colore nero con strisce identificative Marroni o di colore totalmente Marroni per</p>							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							44'652,00

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							44'652,00
11 13.03.15.002	trasporto di ACQUE REFLUE, conformi alla norma UNI EN 12201-2, ISO 4427 ed alla specifica tecnica PAS 1075 Tipo 1 (Point Loading Test >8760 ore e FNCT >3300 ore) , rilasciate da organismi accreditati secondo CEI EN ISO/IEC 17065. Il compound utilizzato per le tubazioni deve essere conforme alla norma EN 12201-1 in accordo alla specifica tecnica PAS 1075; prodotti in stabilimento con sistema di gestione con certificazione ISO 9001 (preferenziale anche ISO 14001 e ISO 45001). Sono compresi: la formazione delle giunzioni e l'esecuzione delle stesse per saldatura di testa o mediante raccordi, da personale qualificato secondo le norme UNI 9737, i tagli e gli sfridi, la esecuzione delle prove idrauliche; il lavaggio e la disinfezione ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte; sono esclusi scavo e rinterro. D esterno 63 mm tubazione mandata principale irrigazione *(par.ug.=80+50+45+65+20+65+80+25)	430,00				430,00	23,43	10'074,90
	SOMMANO m					430,00		
12 13.08.01	Fornitura di tubazioni in polietilene PE100-RC SDR 11 - PN 16 ad elevatissima resistenza alla propagazione dell'intaglio, agli effetti di intagli superficiali e di carichi concentrati, tale da rendere i tubi idonei a pose senza scavo, o con scavo senza letto in sabbia:-di colore nero con strisce identificative Blu o di colore totalmente blu per trasporto di acqua Potabile, conformi alla norma UNI EN 12201-2 ed alla specifica tecnica PAS 1075 TIPO 1 (Point Loading Test >8760 ore e FNCT >3300 ore) e rispondenti alle prescrizioni igienico-sanitarie del D.M. n. 174 del 6/4/04 ed essere in possesso delle certificazioni di conformità alle norme UNI EN 12201-2 ed UNI EN 1622- di colore nero con strisce identificative Marroni o di colore totalmente Marroni per trasporto di ACQUE REFLUE, conformi alla norma UNI EN 12201-2, ISO 4427 ed alla specifica tecnica PAS 1075 Tipo 1 (Point Loading Test >8760 ore e FNCT >3300 ore) , rilasciate da organismi accreditati secondo CEI EN ISO/IEC 17065. Il compound utilizzato per le tubazioni deve essere conforme alla norma EN 12201-1 in accordo alla specifica tecnica PAS 1075; prodotti in stabilimento con sistema di gestione con certificazione ISO 9001 (preferenziale anche ISO 14001 e ISO 45001). Sono compresi: la formazione delle giunzioni e l'esecuzione delle stesse per saldatura di testa o mediante raccordi, da personale qualificato secondo le norme UNI 9737, i tagli e gli sfridi, la esecuzione delle prove idrauliche; il lavaggio e la disinfezione ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte; sono esclusi scavo e rinterro. D esterno 32 mm tubazione impianto di irrigazione secondario ripristini					200,00	7,55	1'510,00
	SOMMANO m					200,00		
13 18.01.03.002	Formazione del letto di posa, rinfianco e ricoprimento delle tubazioni di qualsiasi genere e diametro, con materiale permeabile arido (sabbia o pietrisco min), proveniente da cava, con elementi di pezzatura non superiori a 30 mm, compresa la fornitura, lo spandimento e la sistemazione nel fondo del cavo del materiale ed il costipamento. letto di posa tubazione impianto di irrigazione mandata principale letto di posa pavimentazione in pietra calcarea	630,00 15,00		0,500	0,200 0,200	126,00 1,50	27,35	3'487,13
	SOMMANO m <sup>3</sup>					127,50		
13 18.01.03.002	Formazione di pozzetto per marciapiedi in conglomerato cementizio a prestazione garantita, con classe di resistenza non inferiore a C16/20, spessore pareti 15 cm, escluso lo scavo a sezione obbligata da compensarsi a parte con le voce 18.1.2, compreso il sottofondo perdente formato con misto granulometrico per uno spessore di 20 cm, formazione di fori di passaggio cavidotti e successiva sigillatura degli stessi con malta cementizia, esclusa la fornitura del chiusino in ghisa per transito incontrollato, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. per pozzetti da 40x40x80 cm pozzetto di ispezione impianto di irrigazione					22,00	190,79	4'197,38
	SOMMANO cad					22,00		
	<b>A R I P O R T A R E</b>							63'921,41

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							63'921,41
14 06.04.01.003	Fornitura e posa in opera di telaio e chiusini in ghisa a grafite lamellare, conforme alle norme UNI EN 124 e recante la marcatura prevista dalla citata norma carico di rottura, marchiata a rilievo con: norme di riferimento, classe di resistenza, marchio fabbricante e sigla dell'ente di certificazione, compresi le opere murarie ed ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte. classe D 400 (carico di rottura 400 kN) telai e chiusini per pozzetti di ispezione impianto di irrigazione	22,00			80,000	1 760,00		
	SOMMANO kg					1 760,00	4,38	7 708,80
15 01.02.04	Compenso per rinterro o ricolmo degli scavi di cui agli artt. 1.1.5, 1.1.6, 1.1.7 e 1.1.8 con materiali idonei provenienti dagli scavi, accatastati al bordo del cavo, compresi spianamenti, costipazione a strati non superiori a 30 cm, bagnatura e necessari ricarichi ed i movimenti dei materiali per quanto sopra, sia con mezzi meccanici che manuali. - per ogni m³ di materiale costipato vedi voce 1.1.6.2					220,50		
	SOMMANO m³					220,50	4,83	1 065,02
16 06.02.19	Conglomerato cementizio drenante, per pavimentazioni di piste ciclabili, marciapiedi, percorsi pedonali, impianti sportivi, percorsi naturali, indicato per aree di mitigazione idrogeologica e zone di tutela ambientale, classe d'esposizione X0, classe di consistenza S1 (terra umida), confezionato con cemento classe R325 con dosaggio non inferiore a 400 kg/m³, acqua di impasto non superiore al rapporto acqua/cemento 0,30, pietrisco di cava con un dosaggio non inferiore a 1700 kg/m³, di dimensione massima scelta in funzione della capacità drenante, (norma UNI 12697-40), con l'aggiunta di 1,5 l di additivo aerante liquido con effetto tixotropico per miscele di calcestruzzo drenante e 6 l di additivo liquido copolimero in dispersione acquosa modificatore di reologia per miscele cementizie drenanti; per la colorazione 12 kg di pigmento in organico in granulo di colore a scelta della D.L.. Dato in opera a freddo con vibrofinitrice stradale su idonea fondazione quest'ultima da compensarsi a parte, spessore minimo pari a cm 10, ivi compreso la formazione di adeguati giunti di dilatazione ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. pavimentazione drenante vialetti in progetto *(par.ug.=1784+723)	2507,00			0,150	376,05		
	SOMMANO m³					376,05	448,68	168'726,11
17 A.P.02	Fornitura e collocazione di orlature in pietra calcarea dura a sviluppo lineare o sagomata, compreso lo scavo ed il sottofondo per l'alloggiamento, gli sfridi ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte fornitura e collocazione di orlature in pietra per perimetrazione aiuole e vialetti (da ripavimentare in progetto)					1 085,00		
	SOMMANO ml					1 085,00	80,36	87'190,60
18 A.P.03	dismissione e successiva ricollocazione per livellamento di orlature in pietrame calcareo di qualsiasi forma e dimensione, compreso nel prezzo l'onere per la perfetta sigillatura dei giunti ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita e livellata a perfetta regola d'arte per livellamento orlature viali e pavimentazioni per attraversamento impianto di irrigazione					300,00 15,00		
	SOMMANO ml					315,00	22,41	7'059,15
19 A.P.06	fornitura e collocazione di autoclave a cuscino d'aria per il sollevamento idrico pressurizzato con capacità lt 2000, con zincatura a caldo a protezione di tutte le superfici dotata di manometro e valvola di sicurezza, compreso nel prezzo il carico, lo scarico, la movimentazione							
	A RIPORTARE							335'671,09

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							335'671,09
	in cantiere fino alla installazione, raccordi, pezzi speciali ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte autoclave per impianto di irrigazione					2,00		
	<b>SOMMANO a corpo</b>					2,00	3'860,63	7'721,26
20 A.P.07	Fornitura e collocazione di botola apribile a falde inclinate realizzata in lamiera zincata spessore 3 mm con telai in scatolari metallici anch'essi zincati, dotata di cerniere e lucchetto di chiusura, compreso nel prezzo l'onere della rimozione della botola esistente a forma piramidale e relativa dismissione ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte botola a falde inclinate					1,00		
	<b>SOMMANO a corpo</b>					1,00	5'256,89	5'256,89
21 A.P.08	Fornitura di tubazioni in polietilene - PN 16 ad elevatissima resistenza alla propagazione dell'intaglio, agli effetti di intagli superficiali e di carichi concentrati, tale da rendere i tubi idonei a pose senza scavo, o con scavo senza letto in sabbia:-di colore nero per trasporto di acqua Potabile, conformi alla norma UNI EN 12201-2 . Sono compresi: la formazione delle giunzioni e l'esecuzione delle stesse per saldatura di testa o mediante raccordi, da personale qualificato secondo le norme UNI 9737, i tagli e gli sfridi, la esecuzione delle prove idrauliche; il lavaggio e la disinfezione ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte; sono esclusi scavo e rinterro. D esterno 16 mm tubazione in polietilene mandata irrigatori dinamici					260,00		
	<b>SOMMANO ml</b>					260,00	1,29	335,40
22 A.P.09	Fornitura e collocazione di staffa in polipropilene per derivazione singola o doppia con anello di rinforzo PN 16 bar per tubi in polietilene con diametro compreso tra 16 mm e 110 mm staffe per impianto di irrigazione					260,00		
	<b>SOMMANO cadauno</b>					260,00	8,25	2'145,00
23 A.P.10	fornitura e collocazione di raccordi a manicotto per impianti di irrigazione in polietilene per condotte in pressione fino a 16 bar e per tubazioni con diametro compreso tra 16 mm e 110 mm raccordi a manicotto per impianto di irrigazione					1,00		
	<b>SOMMANO a corpo</b>					1,00	1'658,77	1'658,77
24 A.P.11	fornitura e collocazione di irrigatori dinamici a turbina con regolazione di angolo da 40° a 360° gittata da 1 a 15 mt altezza totale del corpo (con torretta rientrata) cm 15, compreso nel prezzo ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte irrigatori a turbina					260,00		
	<b>SOMMANO cadauno</b>					260,00	29,76	7'737,60
25 A.P.12	Taglio manuale di siepi esistenti mediante opportuno tagliasiepi o motosega, compreso il carico sul cassone dei residui della lavorazione e lo stoccaggio nell'ambito del cantiere fino alla distanza di 1.000 m, incluso nel prezzo la rimozione delle ceppaie. l'individuazione delle siepi da rimuovere dovrà essere preventivamente concordata in contraddittorio tra la D.L. e l'impresa taglio di siepi ammalorate					300,00		
	<b>SOMMANO cadauno</b>					300,00	16,76	5'028,00
26	Messa a dimora di siepe (esclusa fornitura, manutenzione e garanzia)							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							365'554,01

COMMITTENTE:

[illegible]

COMMITTENTE:

[illegible]