

# COMUNE DI RAGUSA

UFFICIO TECNICO – SETTORE VI

**PROGETTO:** Lavori di ampliamento dell'impianto fotovoltaico a servizio degli uffici comunali del plesso di via M. Spadola  
**IMPORTO EURO** 350.000,00

ELABORATO

Computo metrico e quadro economico

Scala \_\_\_\_\_

ELABORATO:

Tav. 8

PROGETTISTA:

Ing. Carmelo Licitra

Collaboratori:

geom. Filippone

P.I. Salvatore De Natale



RAGUSA, ottobre 2015

COMUNE DI RAGUSA

SETTORE V

Progetto esecutivo validato ai sensi e per gli effetti dell'art.55 del D.P.R. 207/2010 per l'importo complessivo di € 350.000,00

Ragusa 03/11/2015

IL RESPONSABILE DELLA VERIFICA  
(Geom. Francesco Nello)

COMUNE DI RAGUSA

SETTORE VI

Sulla base delle verifiche effettuate, il progetto esecutivo può ritenersi valido in rapporto alla tipologia, categoria, entità e importanza dell'intervento , ai sensi dell'art. 55 del regolamento di cui al D.P.R.. 5 ottobre 2010 n. 207, per l'importo complessivo di € 350.000,00.

Ragusa, 20/10/2015

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

Geom. Vincenzo Baglieri

**Comune di RAGUSA**  
**Provincia di RAGUSA**

pag. 1

## **COMPUTO METRICO**

**OGGETTO:** Lavori di ampliamento dell'impianto fotovoltaico a servizio degli uffici comunali del plesso di via M. Spadola  
**IMPORTO EURO** 350.000,00

**COMMITTENTE:** Comune di Ragusa

RAGUSA, 03/11/2015

**IL TECNICO**



Num.Ord. TARIFFE	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI			
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE		
<b>R I P O R T O</b>										
<b>LAVORI A MISURA</b>										
<b>Impianto fotovoltaico (Cat I)</b>										
1 24.04.01.03	Fornitura e posa in opera di modulo fotovoltaico in silicio policristallino, struttura in alluminio anodizzato resistente alla torsione, telaio in vetro con carichi resistenti fino ... Itaca: >14,2%. Decadimento sulla potenza di picco: <= 20% in 25 anni. Garanzia sul prodotto 10 anni o superiore. 260 Wp Campo FV Edificio SUD Campo FV Autorimessa						280,00 160,00 <hr/> 440,00	278,20      122'408,00		
2 AP.03	Fornitura e posa in opera di gruppo di conversione trifase (inverter) senza trasformatore. Range di tensione FV, MPPT (Umpp): 250 - 950V. Tensione massima FV: 1000 V; THD corrente ... la CEI 0 - 21 ed alle prescrizioni del gestore di rete. Potenze con tolleranze di +/- 1000 W. Potenza nominale AC: 28 kW eDIFICIO sud						2,00 <hr/> 2,00	5'200,00      10'400,00		
3 AP.04	Fornitura e posa in opera di gruppo di conversione trifase (inverter) senza trasformatore. Range di tensione FV, MPPT (Umpp): 250 - 950V. Tensione massima FV: 1000 V; THD corrente ... la CEI 0 - 21 ed alle prescrizioni del gestore di rete. Potenze con tolleranze di +/- 1000 W. Potenza nominale AC: 20 kW AUTORIMESSA Edificio SUD						2,00 1,00 <hr/> 3,00	4'100,00      12'300,00		
4 07.02.06	Montaggio in opera di carpenteria metallica, di cui agli articoli precedenti fino ad altezza di m 12,00, compreso l'onere dei mezzi di sollevamento, i presidi provvisori, l'ancorag ... el comma 7 dell'art. 15 del D.M. n. 145 del 19 aprile 2000, a carico dell'Amministrazione, il trattamento anticorrosivo. Quantità di cui alla voce 7.2.3					2535,000	2'535,00 <hr/> 2'535,00	1,84      4'664,40		
5 07.02.03	Fornitura a piè d'opera di carpenteria metallica leggera e media , esclusi impalcati da ponte, costituita da profili tubolari chiusi tipo tubo quadro,tubo tondo, tubo ovale, fino a ... dell'Amministrazione; il trattamento anticorrosivo, l'assemblaggio ed il montaggio in opera. - In acciaio S235J o S275J Traversi scatolari 50x50x3 edificio SUD pilastri scatolari 50x50x3 edificio SUD *(par.ug.=9*22) Piastre di base	9,00 198,00 198,00	42,50 0,60 1,400		4,500 4,500 1,400		1'721,25 534,60 277,20 <hr/> 2'533,05	4,66      11'804,01		
6 07.02.16.02	Zincatura di opere in ferro di qualsiasi tipo e dimensioni con trattamento a caldo mediante immersione in vasche contenenti zinco fuso alla temperatura di 450°C previa preparazione delle superfici mediante decapaggio, sciacquatura, ecc. per carpenteria leggera Quantità di cui alla voce 7.2.3					2535,000	2'535,00 <hr/> 2'535,00	1,21      3'067,35		
7 12.05.01.04	Copertura realizzata con lastre ondulate o grecate in acciaio a protezione multistrato, protette nella faccia superiore da uno strato di									
	A R I P O R T A R E							164'643,76		

COMMITTENTE: Comune di Ragusa

Num. Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							164'643,76
	asfalto plastico stabilizzato e da una lami ... nito a perfetta regola d'arte: con acciaio spessore 0,50 mm rivestito superiormente da lamina di alluminio preverniciato Falda edificio SUD							
	SOMMANO al m <sup>2</sup>							
8 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 ... dittivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura, per opere in elevazione con C 12/15 Zavorre in opera per struttura di copertura Edificio SUD	12,85	42,600			547,41		
	SOMMANO al m <sup>3</sup>					547,41	51,20	28'027,39
9 03.02.01.02	Acciaio in barre a aderenza migliorata Classi B450 C o B450 A controllato in stabilimento, in barre di qualsiasi diametro, per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'on ... e dei materiali (queste ultime a carico dell'Amministrazione): per strutture in cemento armato escluse quelle intelaiate Armature zavorre Edificio SUD	198,00	0,40	0,400	0,250	7,92		
	SOMMANO al kg					7,92	133,80	1'059,70
10 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 l ... teriale, il tutto eseguito a perfetta regola d'arte, misurate per la superficie dei casseri a contatto dei conglomerati. Zavorre edifici SUD *(lung.=0,4*4)	198,00				5,000	990,00	
	SOMMANO al m <sup>2</sup>					990,00	1,64	1'623,60
11 24.04.06.02	Fornitura e posa in opera di cavo solare composto da fili di rame zincato della classe speciale 5 DIN VDE 0295 / IEC60228. Tensione di utilizzo: Uo/U 2,5/5,0 kV DC. Tensione di uti ... per posa mobile. Temperatura di utilizzo: 250° in caso di corto circuito. Tensione di prova: 8 kV, sezione pari a 6 mm <sup>2</sup> Chiusura stringhe autorimessa Circuiti di campo su falda autorimessa *(par.ug.=2*4) Calate autorimessa *(par.ug.=2*8)*(lung.=4+9+30)	198,00	1,60		0,250	79,20		
	SOMMANO al m					79,20	19,70	1'560,24
12 24.04.06.02	Fornitura e posa in opera di cavo solare composto da fili di rame zincato della classe speciale 5 DIN VDE 0295 / IEC60228. Tensione di utilizzo: Uo/U 2,5/5,0 kV DC. Tensione di uti ... per posa mobile. Temperatura di utilizzo: 250° in caso di corto circuito. Tensione di prova: 8 kV, sezione pari a 6 mm <sup>2</sup> Chiusura stringhe Edificio SUD circuiti campo su falda ed SUD *(par.ug.=7*2) Calate Edificio SUD *(par.ug.=2*14)	8,00	20,00		1,100	176,00		
	SOMMANO al m					8,00	220,00	
		8,00	25,00		1,100	220,00		
		16,00	43,00		1,100	756,80		
	SOMMANO al m					1'152,80	1,96	2'259,49
13 14.03.02.04	Fornitura e posa in opera di tubi di materiale termoplastico autoestinguente a base di PVC, del tipo rigido piegabile a freddo, posti a vista, in tutto conformi alle norme CEI seri ... erchio ed eventuale setto separatore, e di ogni altro onere. Grado di protezione minimo IP 44. Diametro esterno 40,0 mm <sup>2</sup> Calate stringhe autorimessa Vano inverter Calate stringhe ed. SUD	14,00	20,00		1,100	308,00		
	SOMMANO al m					14,00	385,00	
		14,00	25,00		1,100	385,00		
		28,00	20,00		1,100	616,00		
	SOMMANO al m					28,00	1'309,00	1,96
	A R I P O R T A R E						83,60	201'739,82

COMMITTENTE: Comune di Ragusa

Num.Ord. TARIFFE	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					83,60		201'739,82
	SOMMANO al m					83,60	9,39	785,00
14 14.03.07.02	Cassetta di derivazione in materiale termoplastico, completa di coperchio con grado di protezione IP55, in opera a parete, compresi gli accessori di fissaggio e quelli necessari per mantenere il grado di protezione, nonché ogni altro onere. Dimensione 150x110x70 mm Calate stringhe ed. SUD Calate stringhe autorimessa Vani tecnici inverter *(par.ug.=2*3)	6,00				2,00 2,00 6,00		
	SOMMANO cad.					10,00	12,50	125,00
15 14.03.02.02	Fornitura e posa in opera di tubi di materiale termoplastico autoestinguente a base di PVC, del tipo rigido piegabile a freddo, posti a vista, in tutto conformi alle norme CEI seri ... erchio ed eventuale setto separatore, e di ogni altro onere. Grado di protezione minimo IP 44. Diametro esterno 25,0 mm <sup>2</sup> Condutture vani tecnici inverter Condutture di campo su falda autorimessa Condutture di campo su falda ed .SUD	2,00 2,00 4,00	20,00 25,00 25,00		1,100 1,100 1,100	44,00 55,00 110,00		
	SOMMANO al m					209,00	5,93	1'239,37
16 24.04.17.04	Fornitura e collocazione di sezionatore bipolare sottocarico, idoneo per isolare n. 5 stringhe accorpandole in un'unica uscita, tensione di ingresso 800 V c.c., posto entro conten... abbaglio, i collegamenti elettrici e quanto altro occorre per dare l'opera completa. in = 2x40 A - 800 Vcc c/scaricatore Campo FV Edificio SUD Campo FV Autorimessa					3,00 2,00		
	SOMMANO cad.					5,00	500,74	2'503,70
17 18.05.01.06	Fornitura e collocazione di conduttori in rame isolato con elastomero sintetico etilempipilenico sotto guaina in PVC, marchio CE e di qualità IMQ o equivalente, tipo unipolare FG7 ... e da due o più cavi, compreso ogni onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. sez. 1 x 16 mm <sup>2</sup> Circuiti CA in uscita da inverter	5,00	20,00		4,000	400,00		
	SOMMANO al m					400,00	5,56	2'224,00
18 AP.05	Fornitura e collocazione di conduttori in rame isolato con elastomero sintetico etilempipilenico sotto guaina di PVC, marchio CE e di qualità IMQ o equivalente tipo unipolare FG7( ... cc. già predisposti, compreso ogni onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. sez. 1 x 95 mm <sup>2</sup> Conduttori di fase parallelo ac inverter misuratore M2 Conduttori di fase misuratore M2 connessione rete	3,00 3,00	15,00 10,00		1,100 1,100	49,50 33,00		
	SOMMANO al m					82,50	17,70	1'460,25
19 18.05.02.09	Fornitura e collocazione di conduttori in rame isolato con elastomero sintetico etilempipilenico sotto guaina di PVC, marchio CE e di qualità IMQ o equivalente tipo unipolare FG7( ... cc. già predisposti, compreso ogni onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. sez. 1 x 50 mm <sup>2</sup> Conduttore neutro parallelo ac inverter misuratore M2 Conduttore neutro misuratore M2 connessione rete	1,00 1,00	15,00 10,00		1,100 1,100	16,50 11,00		
	SOMMANO al m					27,50	10,40	286,00
	A R I P O R T A R E							210'363,14

Num.Org. FARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							210'363,14
20 18.05.01.05	Fornitura e collocazione di conduttori in rame isolato con elastomero sintetico etilempipilenico sotto guaina in PVC, marchio CE e di qualità IMQ o equivalente, tipo unipolare FG7 ... e da due o più cavi, compreso ogni onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. sez. 1 x 10 mm <sup>2</sup> Circuiti CC in uscita Q. parallelo stringhe	5,00	10,00		2,000	100,00		
	SOMMANO al m					100,00	3,88	388,00
21 14.04.04.05	Interruttore automatico magnetotermico, potere di interruzione pari a 6 kA, curva C, idoneo all'installazione su guida DIN, conforme alla norma CEI EN 60898, marchio IMQ, in opera ... a minuteria, gli elementi segna cavo e ogni altro onere per dare lo stesso perfettamente funzionante. 4P In da 40 a 63 A Interruttori inverter lato CA					5,00		
	SOMMANO cad.					5,00	155,90	779,50
22 14.04.12.04	Interruttore automatico magnetotermico, potere di interruzione pari a 16 kA, curva C, idoneo all'installazione su guida DIN, conforme alla norma CEI EN 60947-2, marchio IMQ, in ope ... mento, la minuteria, gli elementi segna cavo e ogni altro onere per dare lo stesso perfettamente funzionante. 4P In 80 A Interruttore di parallelo inverter Autorimessa					1,00		
	SOMMANO cad.					1,00	229,10	229,10
23 AP.06	Interruttore automatico magnetotermico, potere di interruzione pari a 16 kA, curva C, idoneo all'installazione su guida DIN, conforme alla norma CEI EN 60947-2, marchio IMQ, in ope ... ento, la minuteria, gli elementi segna cavo e ogni altro onere per dare lo stesso perfettamente funzionante. 4P In 250 A INTERRUTTORE GENERALE IMPIANTO FV					1,00		
	SOMMANO cad.					1,00	681,70	681,70
24 AP.08	INTERRUTTORE DI MANOVRA-SEZIONATORE DI TIPO FISSO. Interruttore di manovra-sezionatore di tipo fisso con comando a maniglia regolabile per blocco portello, senza e con portafusibili ... fornito e posto in opera. E' compreso il cablaggio e quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Tetrapolare 250A . SEZIONAMENTO MISURA M2					1,00		
	SOMMANO cad.					1,00	208,00	208,00
25 AP.09	ACCESSORI PER INTERRUTTORI AUTOMATICI IN SCATOLA ISOLANTE AD ESECUZIONE FISSA. Accessori per interruttori automatici in scatola isolante ad esecuzione fissa, forniti e posti in op ... i nel magnetotermico. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Comando a motore fino a 160 A. ATTUATORE DI CHIUSURA DDI					1,00		
	SOMMANO cad.					1,00	451,00	451,00
26 AP.10	LIMITATORE DI SOVRATENSIONI SPD (SURGE PROTECTIVE DEVICE) TIPO 2 . Limitatore di sovrattensioni (SPD) Tipo 2 secondo CEI EN 61643-11, per la protezione da sovrattensioni di utenze B ... ree per dare il lavoro finito a regola d'arte. Per ogni polo di fase protetto. Quadripolare per reti TT (esecuzione 3+1) SCARICATORE GENERALE IMPIANTO FV SCARICATORE GENERALE nuovo PdC					1,00		
	SOMMANO cad.					1,00	239,00	478,00
	A R I P O R T A R E							213'578,44

Num.Ord. TARIFFE	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							213'578,44
27 AP.07	ACCESSORI PER INTERRUTTORI AUTOMATICI IN SCATOLA ISOLANTE AD ESECUZIONE FISSA. Accessori per interruttori automatici in scatola isolante ad esecuzione fissa, forniti e posti in op ... inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sganciatore differ. Ritard. Id: tar, In: fino a 250 A. INTERRUTTORE GENERALE IMPIANTO FV							
	SOMMANO cad.						1,00	
							1,00	645,00
								645,00
28 14.04.12.06	Interruttore automatico magnetotermico, potere di interruzione pari a 16 kA, curva C, idoneo all'installazione su guida DIN, conforme alla norma CEI EN 60947-2, marchio IMQ, in ope ... ento, la minuteria, gli elementi segna cavo e ogni altro onere per dare lo stesso perfettamente funzionante. 4P In 125 A Interruttore di parallelo inverter Edificio SUD						1,00	
	SOMMANO cad.						1,00	
							1,00	383,30
								383,30
29 18.08.02.04	Fornitura e posa in opera entro scavo di cavotto con marchio IMQ e CE costituito da tubo a doppia parete corrugato esternamente, liscia internamente, in polietilene tipo medio, c ... e giunzioni e quanto altro occorre per dare l'opera finita e funzionante a perfetta regola d'arte. diametro pari a 90 mm Condutture CC Autorimessa	1,00	25,00		1,100	27,50		
	SOMMANO al m					27,50	5,54	152,35
30 18.05.01.07	Fornitura e collocazione di conduttori in rame isolato con elastomero sintetico etilempipilenico sotto guaina in PVC, marchio CE e di qualità IMQ o equivalente, tipo unipolare FG7 ... e da due o più cavi, compreso ogni onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. sez. 1 x 25 mm <sup>2</sup> linea montante edificio SUD - Neutro	1,00	50,00		1,100	55,00		
	SOMMANO al m					55,00	7,12	391,60
31 18.05.01.09	Fornitura e collocazione di conduttori in rame isolato con elastomero sintetico etilempipilenico sotto guaina in PVC, marchio CE e di qualità IMQ o equivalente, tipo unipolare FG7 ... e da due o più cavi, compreso ogni onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. sez. 1 x 50 mm <sup>2</sup> Linea montante edificio SUD - fasi	3,00	50,00		1,100	165,00		
	SOMMANO al m					165,00	11,80	1'947,00
32 24.04.10	Fornitura e posa in opera di sistema sinottico per la visualizzazione dell'energia prodotta dall'impianto fotovoltaico. Display a LED per la lettura con indicati i dati di produzio ... e attuale di kWh, produzione totale di kWh, risparmio in C02. Interfaccia RS485/232 integrata, grado di protezione IP65. Sinottico esterno						1,00	
	SOMMANO cad.						1,00	3'329,68
								3'329,68
33 24.04.12.02	Fornitura e posa in opera di relè di protezione per impianti fotovoltaici con allacciamento in BT, conforme alle prescrizioni della norma CEI 0-16 e CEI 1120. Relè per il monitorag ... la Euronorm 45 mm. Indicazione a LED per relè attivo, stato di allarme e presenza di alimentazione. per impianti trifase Rele di interfaccia CEI 11-20						1,00	
	SOMMANO cad.						1,00	773,83
								773,83
	A R I P O R T A R E							221'201,20

COMMITTENTE: Comune di Ragusa

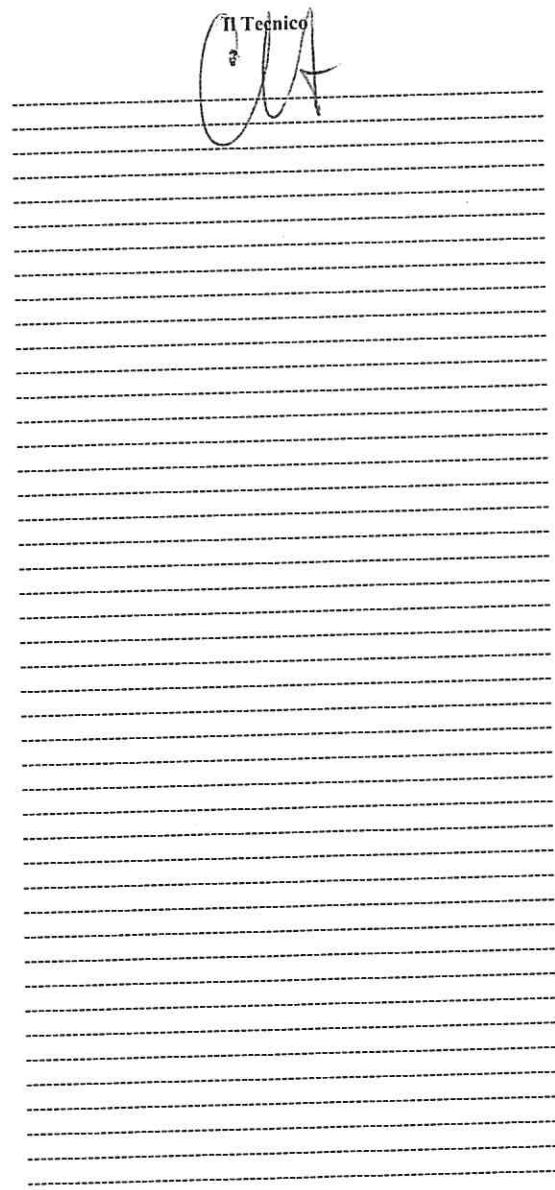
Num.Org. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							221'201,20
34 AP.01	CARPENTERIA PER QUADRO ELETTRICO DA PARETE IN LAMIERA 160A. Carpenteria per quadro elettrico da parete in lamiera completo di pannelli, guide DIN, barrature fino a 160 A, profondi ... sclusi i dispositivi di comando e di protezione. Misure assimilabili a (lxh): 515 x 400 mm fino a 48 moduli senza porta Quadri di parallelo inverter						2,00	
	SOMMANO cad						2,00	311,00
								622,00
35 AP.02	PORTA IN LAMIERA PER QUADRI 160A IN CARPENTERIA IN PVC O IN LAMIERA .Porta in lamiera per la chiusura dei quadri 160A in lamiera ed in PVC, da parte o da incasso. Sono inclusi gli ... io e di chiusura (serratura, maniglia) e quant'altro per dare l'opera finita. Misure assimilabili a (lxh): 515 x 400 mm Quadri di parallelo inverter						2,00	
	SOMMANO cad						2,00	88,00
								176,00
36 01.01.06.01	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, ... dia l'una dall'altra fino a 30 cm attaccabili da idoneo mezzo di escavazione di adeguata potenza non inferiore ai 45 kW. Condutture CC autorimessa					25,00	0,400	0,700
	SOMMANO al m³						7,00	
							7,00	9,55
								66,85
37 01.02.03	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 spia ... ed i movimenti dei materiali per quanto sopra, sia con mezzi meccanici che manuali. - Per ogni m³ di materiale costipato Condutture CC autorimessa					25,00	0,40	0,700
	SOMMANO al m³						7,00	
							7,00	3,10
								21,70
38 06.02.06	Pavimentazione di marciapiedi in battuto cementizio dello spessore complessivo di 10 cm, di cui 8,5 cm di conglomerato cementizio di classe C 8/10 e 1,5 cm di malta cementizia dosa ... cemento in polvere, la rigatura, la bocciardatura ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Ripristino scavo a sezione					25,00	0,500	
	SOMMANO al m²						12,50	
							12,50	26,70
								333,75
	Costi sicurezza (Cat 2)							
39 23.01.04.05	Imbracatura fissa di sicurezza a norma UNI EN 361 con 2 punti di aggancio: dorsale a D in acciaio zincato e sternale tramite anelli a nastro da collegare con moschettone - Cinghie in poliestere da 45 cm. - Regolazione dei cosciali e delle bretelle con fibbie di aggancio. operatori su coperture							
	SOMMANO cad.						8,00	
							8,00	56,80
								454,40
40 23.01.04.12	Cordino di arresto caduta a norma UNI EN 355 con assorbitore di energia, realizzato in corda di poliammide Ø 12 mm, con pinza d'ancoraggio per impalcature e moschettone - Lunghezza: 2,00 m. operatori su coperture							
	SOMMANO cad.						8,00	
							8,00	63,60
								508,80
	A R I P O R T A R E							223'384,70

COMMITTENTE: Comune di Ragusa

Num.Org. TARIFFE	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							223'384,70
41 23.01.04.14	Moschettone a norma UNI EN 362 con chiusura a vite manuale, in acciaio zincato, apertura 17 ÷ 18 mm e resistenza alla rottura >23 kN. OPeratori su copertura					8,00		
	SOMMANO cad.					8,00	8,00	64,00
42 23.01.01.01. 01	Approntamento di ponteggio in elementi portanti metallici (sistema a telaio), compreso il nolo, manutenzione e controllo per i primi 30 giorni, realizzato per interventi ad altezze ... per ogni m <sup>2</sup> di ponteggio in opera misurato dalla base e per i primi 30 giorni a decorrere dall'ultimazione del montaggio Ponteggio prospetto SUD autorimessa Ponteggio prospetto EST autorimessa Ponteggio prospetto OVEST autorimessa					47,00 10,00 10,00	1,500 1,500 1,500	70,50 15,00 15,00
	SOMMANO al m <sup>2</sup>						100,50	7,11
43 23.01.01.03	Smontaggio ad opera ultimata di ponteggio di cui alla voce 23.1.1.1, compreso il carico in cantiere, il trasporto e lo scarico al deposito: - per ogni m <sup>2</sup> di ponteggio in opera misurato dalla base quantit' di cui alla voce 23.1.1.1					100,500	100,50	
	SOMMANO al m <sup>2</sup>						100,50	3,25
44 23.01.03.01	Recinzione perimetrale di protezione in rete estrusa di polietilene ad alta densità HDPE di vari colori a maglia ovoidale, fornita e posta in opera di altezza non inferiore a m 1,2 ... o e restano di proprietà dell'impresa. Misurata a metro quadrato di rete posta in opera, per l'intera durata dei lavori. Prospetti autorimessa con ponteggio *(lung.=45+9+9) Prospetto EST edificio sud *(lung.=3+5+3)					63,00 11,00	1,500 1,500	94,50 16,50
	SOMMANO al m <sup>2</sup>						111,00	10,10
	<b>Sistemi anticaduta (Cat 3)</b>							
45 AP.11	Kit coppia pali di estremità per sistema di ancoraggio permanente flessibile (Linea vita) orizzontale, completo di accessori (1 dissipatore, 1 tenditore, 1 morsetto serracavo, 1 ta ... i alla UNI EN 795/2002. Elemento in alluminio. Distanza fra due punti di attacco compresa fra 5 e 15 mt, altezza 200 mm. Linea vita edificio SUD Linea vita Autorimessa						1,00 1,00	
	SOMMANO cad.						2,00	654,70
46 AP.12	Palo intermedio per sistema di ancoraggio permanente flessibile (Linea vita) orizzontale, fornito e posto in opera. Sono compresi: il montaggio con tutto ciò che occorre per il fis ... la manutenzione. Classe di ancoraggio C di cui alla UNI EN 795/2002. Elemento in alluminio. Abbattibile, altezza 200 mm. LLinea vita edificio SUD LLinea vita autorimessa						4,00 4,00	
	SOMMANO cad.						8,00	235,65
47 AP.13	Cavo per linea di vita in acciaio inossidabile Ø 8 mm con estremità cucita e con manicotto : lunghezza 40 m linea vita edificio SUD linea vita autorimessa						1,00 1,00	
	SOMMANO cad.						2,00	322,25
	A R I P O R T A R E							644,50
								229'450,09

**COMMITTENTE:** Comune di Ragusa



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI	
		TOTALE	incid. %
	R I P O R T O		
<u>Riepilogo Strutturale CATEGORIE</u>			
M	LAVORI A MISURA euro	230'306,54	100,000
M:000	<nessuna> euro	230'306,54	100,000
M:000.001	Impianto fotovoltaico euro	222'421,50	96,576
M:000.001.001	Generatore FV euro	122'408,00	53,150
M:000.001.002	Strutture euro	52'228,99	22,678
M:000.001.003	Conversione euro	22'700,00	9,856
M:000.001.004	Impianti elettrici euro	25'084,51	10,892
M:000.002	Costi sicurezza euro	3'189,49	1,385
M:000.003	Sistemi anticaduta euro	4'695,55	2,039
	<b>TOTALE euro</b>	<b>230'306,54</b>	<b>100,000</b>
RAGUSA, 03/11/2015			
 Ufficio Tecnico			
A R I P O R T A R E			



**QUADRO ECONOMICO**

<b>A</b>	<b>IMPORTO PER L'ESECUZIONE DELLE LAVORAZIONI</b>		
A1	Lavori a Misura	€	-230.306,54
A2	Lavori a Corpo	€	0,00
A3	Lavori in Economia	€	8.500,00
<b>A4</b>	<b>Totale importo delle lavorazioni (A1+A2+A3)</b>	€	<b>238.806,54</b>
<b>B</b>	<b>IMPORTO PER L'ATTUAZIONE DEI PIANI DI SICUREZZA</b>		
B1	Costi ed Oneri per la Sicurezza	€	10.258,01
<b>C</b>	<b>SOMME A DISPOSIZIONE DELLA STAZIONE APPALTANTE</b>		
C1	Competenze tecniche per: Incentivo prog. Interna (2% dell'importo dei lavori ) Legge 7/2002	€	4.776,13
C2	Competenze tecniche per: Collaudo tecnico amministrativo in corso d'opera	€	1.500,00
C3	Pubblicazione Bando	€	8.000,00
C4	Oneri per nuovi punti di consegna energia	€	16.500,00
C5	Imprevisti ed arrot.(<10% A4, compresa IVA 22%)	€	30.267,96
C6	IVA su A4 (22%)	€	50.149,37
<b>C7</b>	<b>Totale somme a disposizione della stazione appaltante</b>	€	<b>111.193,46</b>
<b>D</b>	<b>IMPORTI CONSUNTIVI</b>		
D1	<b>IMPORTO LAVORI IN APPALTO (A4)</b>	€	<b>238.806,54</b>
D2	<b>IMPORTO ONERI PER LA SICUREZZA COMPRESI IN APPALTO MA NON SOGGETTI A RIBASSO (B1)</b>	€	<b>10.258,01</b>
<b>D3</b>	<b>TOTALE COMPLESSIVO - PREVISIONE GENERALE DI SPESA DELLA STAZIONE APPALTANTE (D1+C7)</b>	€	<b>350.000,00</b>

