



Città di Marsala

Medaglia d'oro al Valore Civile

COMUNE DI MARSALA

(Provincia di Trapani)

**PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO
FOTOVOLTAICO INTEGRATO IN TETTOIE E PENSILINE DA
REALIZZARSI NELL'AREA PUBBLICA ATTREZZATA
TRA LA VIA DEGLI ATLETI - LARGO STADIO MUNICIPALE -
VIA DELLA GIOVENTÙ DEL COMUNE DI MARSALA.**

Livello Progettazione : PROGETTO ESECUTIVO

COMMITTENTE: Settore LL.PP. - Comune di Marsala
Responsabile Unico del Procedimento
Dir. Settore LL.PP.
ing. Luigi Palmeri

PROGETTISTA: Resp-Area edilizia privata
Ing. G. Giacalone

N° Tav.

E4

ELABORATO : CALCOLO INCIDENZA MANODOPERA

SCALA :

DATA : 02/12/2013

REV.	DATA	DESCRIZIONE	REDATTO	CONTROLLATO	APPROVATO

Progetto per la realizzazione di un impianto fotovoltaico integrato in tettoie da realizzarsi nell'area pubblica attrezzata tra la Via degli Atleti - Largo Stadio Municipale - Via della Gioventù del Comune di Marsala.

Importo lordo lavori: € 279.429,70			Totale Costo sicurezza: € 1.834,50			Incidenza sicurezza: 0,656 %			Incid. media manodopera (su Imp.Lordo lavori) : 20,18 % Incid. media manodopera (su Imp.Netto lavori) : 22,50%							
COSTO DI COSTRUZIONE																
Rif.El. Prezzi	Descrizione	Quantità	Prezzo di Applicazi.	Prezzo x Quantità	Utili Imp.	Spese Generali	Spese Sicurez.	% Materia.	Materiali x Quantità	% Noli	Noli x Quantità	% Trasporti	Trasporti x Quantità	Costo Manodop.	Incidenza Manodop.	
1.1.7.1	Scavo a sezione obbligata, eseguito sull	69	10,33	712,77										199,58	28,00	
1.2.3	Compenso per rinterro o ricolmo degli sc	45	3,10	139,50										40,46	29,00	
1.2.4.2	Trasporto di materie, provenienti da sca	690	,63	434,70										,00	,00	
1.4.4	Taglio di pavimentazione stradale in con	700	3,78	2.646,00										1.005,48	38,00	
3.1.1.2	Conglomerato cementizio per strutture no	6	124,00	744,00										37,20	5,00	
3.1.2.2	Conglomerato cementizio per strutture in	18	153,20	2.757,60										248,18	9,00	
3.2.1.1	Acciaio in barre a aderenza migliorata C	2000	1,90	3.800,00										1.482,00	39,00	
3.2.2	Casseforme per strutture intelaiate in c	120	30,80	3.696,00										2.402,40	65,00	
6.1.1.2	Fondazione stradale eseguita con tout-ve	52,5	30,50	1.601,25										160,13	10,00	
6.1.4.2	Conglomerato bituminoso del tipo chiuso	1225	1,70	2.082,50										104,13	5,00	
6.1.5.2	Conglomerato bituminoso chiuso per strat	525	2,07	1.086,75										54,34	5,00	
7.2.3	Fornitura a piè d'opera di carpenteria m	8938,99	4,66	41.655,69										11.663,59	28,00	
7.2.6	Montaggio in opera di carpenteria metall	8938,99	1,84	16.447,74										7.401,48	45,00	
7.2.16.2	Zincatura di opere in ferro di qualsiasi	8938,99	1,21	10.816,18										,00	,00	
11.6.2	Verniciatura con smalto colorato lucido,	1117,9	17,10	19.116,09										9.558,05	50,00	
13.8	Formazione del letto di posa, rinfianco	7,5	22,30	167,25										16,73	10,00	
14.3.2.3	Fornitura e posa in opera di tubi di mat	179	7,37	1.319,23										844,31	64,00	
18.1.3.1	Formazione di pozzetto per marciapiedi i	9	123,30	1.109,70										565,95	51,00	
18.5.1.4	Fornitura e collocazione di conduttori i	225	2,81	632,25										259,22	41,00	
18.5.1.8	Fornitura e collocazione di conduttori i	750	8,80	6.600,00										1.386,00	21,00	
18.7.5	Messa a terra per pali e montanti compre	5	45,20	226,00										29,38	13,00	
18.7.6	Fornitura e posa in opera di dispersore	150	6,16	924,00										323,40	35,00	
18.8.2.5	Fornitura e posa in opera entro scavo di	45	6,18	278,10										130,71	47,00	
20.11.1	Resistenza a compressione su provini cub	3	26,50	79,50										79,50	100,00	
20.14.1	Prova di trazione con determinazione di	3	72,10	216,30										216,30	100,00	
23.1.1.10	Ponteggio mobile per altezze non superio	48	14,90	715,20										236,02	33,00	
23.1.1.11	Per ogni spostamento, pari alla dimensio	50	11,10	555,00										488,40	88,00	
23.1.3.8	Nastro segnaletico per delimitazione zon	75	3,00	225,00										63,00	28,00	
23.3.1.1	Segnaletica di sicurezza e di salute sul	3	54,50	163,50										3,27	2,00	
23.3.7.6	Cartelli da applicare a muro o su superf	3	19,30	57,90										3,47	6,00	
23.6.1	Elmetto di sicurezza, con marchio di con	3	5,70	17,10			17,10							,00	,00	
23.6.2	Occhiali protettivi con marchio di confo	3	15,90	47,70			47,70							,00	,00	
23.6.9	Guanti di protezione chimica, con resist	3	1,80	5,40			5,40							,00	,00	

Importo lordo lavori: € 279.429,70			Totale Costo sicurezza: € 1.834,50			Incidenza sicurezza: 0,656 %			Incid. media manodopera (su Imp.Lordo lavori) : 20,18 % Incid. media manodopera (su Imp.Netto lavori) : 22,50%						
COSTO DI COSTRUZIONE															
Rif.El. Prezzi	Descrizione	Quantità	Prezzo di Applicazi.	Prezzo x Quantità	Utili Imp.	Spese Generali	Spese Sicurez.	% Materia.	Materiali x Quantità	% Noli	Noli x Quantità	% Trasporti	Trasporti x Quantità	Costo Manodop.	Incidenza Manodop.
23.6.14	Cuffia antirumore ad alto potere isolant	3	15,90	47,70			47,70							,00	,00
24.4.7.3	Fornitura e posa in opera di quadro di c	8	1.187,00	9.496,00										284,88	3,00
24.4.8.2	Fornitura e posa in opera di cavo solare	360	2,18	784,80										258,98	33,00
24.4.10	Fornitura e posa in opera di sistema di	1	1.889,00	1.889,00										94,45	5,00
24.4.11.1	Fornitura e posa in opera di interfaccia	3	180,80	542,40										27,12	5,00
24.4.14.2	Fornitura e posa in opera di relè di pro	2	973,00	1.946,00										97,30	5,00
AN05	quadro generale : Fornitura e collocazio	1	2.081,87	2.081,87	189,26	227,17		96,87	1.547,71					50,08	3,13
AN08	Fornitura e posa in opera di box per est	1	733,23	733,23	66,66	80,01		91,46	536,46					50,08	8,54
AN11	Operaio comune I livello	60	29,84	1.790,40	162,60	195,60								1.432,20	100,00
AN12	Operaio qualificato II livello	60	33,18	1.990,80	181,20	217,20								1.592,40	100,00
AN13	Operaio Specializzato III livello	50	35,68	1.784,00	162,00	194,50								1.427,50	100,00
AN14	Fornitura e posa in opera di piastra in	9	17,74	159,66	14,49	17,46		83,16	105,50					21,37	16,84
AN15	Fornitura e posa in opera di sistema di	349	30,72	10.721,28	973,71	1.169,15		58,99	5.027,30					3.494,84	41,01
FV_AN01	Fornitura e posa in opera di modulo foto	349	297,78	103.925,22	9.447,43	11.339,01		88,62	64.418,82					8.275,98	11,38
FV_AN02	Fornitura (inverter) di gruppo di conver	4	5.115,36	20.461,44	1.860,12	2.232,68		98,19	15.409,45					284,56	1,81
			279.429,70	13.057,47	15.672,78	87.045,24						56.394,42			