



EPS

Escola Politècnica
Superior

Projecte/Treball Fi de Carrera

Estudi: Enginyeria Tècn. Ind. Mecànica. Pla 2002

Títol: Projecte d'implantació solar fotovoltaica al municipi d'Albanyà.

Document: 5 - PRESSUPOST

Alumne: Albert Molins i Galas

Director/Tutor: Josep Maria Corretger i Canós

Departament: Eng. Mecànica i de la Construcció Industrial

Àrea: Màquines i motors tèrmics

Convocatòria (mes/any): 05/2008

ÍNDEX

DOCUMENT NÚM. 5: PRESSUPOST

<u>PRESSUPOST</u>	4
<u>1 - Connexionat a xarxa</u>	5
<u>1.1 - Sistema generador</u>	5
<u>1.2 - Inversors</u>	5
<u>1.3 - Kit estructural per teulats inclinats</u>	5
<u>1.4 - Kit estructural per teulats plans</u>	5
<u>1.5 - Sistema de control</u>	6
<u>1.6 - Seguiment</u>	6
<u>1.7 - Mà d'obra civil, muntatge i connexionat</u>	6
<u>1.8 - Legalització</u>	6
<u>2 - Elements autònoms</u>	7
<u>2.1 - Fanals solars</u>	7
<u>2.2 - Mà d'obra civil, muntatge i connexionat</u>	7
<u>3 - Preus generals</u>	8
<u>3.1 - PEM</u>	8
<u>3.2 - PEC</u>	8
<u>ANNEXES</u>	9
<u>A - REDACCIÓ DEL PROJECTE</u>	10

PRESSUPOST

1 - Connexionat a xarxa

CODI	DESCRIPCIÓ	QTAT	UNITATS	PVP UNITARI	PVP TOTAL
10100	Sistema generador				
10101	Placa solar KYOCERA KC175GHT-2	126	unitats	840,52 €	105.905,52 €
SUBTOTAL					105.905,52 €
10200	Inversors				
10201	Inversor 5000 W Xantrex 5 kW GT5.0SP Model: TK-XANGT5	4	unitats	2.843,97 €	11.375,88 €
10202	Inversor 3300 W Xantrex 3.3 kW GT3.8SP Model: TK-XANGT38	3	unitats	1.895,69 €	5.687,07 €
SUBTOTAL					17.062,95 €
10300	Kit estructural per teulats inclinats Jara Solar WG015 03264	90	unitats	150,00 €	13.500,00 €
10301	Femella M30	1080	unitats	-	-
10302	Volandera M30	720	unitats	-	-
10303	Suport 1	360	unitats	-	-
10304	Vara roscada	360	unitats	-	-
10305	Casquet	360	unitats	-	-
10306	Cargol M12x45	360	unitats	-	-
10307	Suport 2	360	unitats	-	-
10308	Volandera M12	360	unitats	-	-
10309	Femella M12	360	unitats	-	-
10310	Suport 3	360	unitats	-	-
SUBTOTAL					13.500,00 €
10400	Kit estructural per teulats plans Ubbink ConSole 4.2	36	unitats	100,00 €	3.600,00 €
10401	Suport ConSole 4.2	36	unitats	-	-
10402	Perfil U Alumini	72	unitats	-	-
10403	Cargol M6x20	288	unitats	-	-
10404	Femella M6	288	unitats	-	-
10405	Volandera M6	288	unitats	-	-
SUBTOTAL					3.600,00 €

CODI	DESCRIPCIÓ	QTAT	UNITATS	PVP UNITARI	PVP TOTAL
10500	Sistema control				
10501	Comptador d'energia	3	unitats	841,33 €	2.523,99 €
10502	Quadre general proteccions CC	3	unitats	750,00 €	2.250,00 €
10503	Quadre general proteccions CA	3	unitats	600,00 €	1.800,00 €
10504	Quadre proteccions connexió a xarxa	3	unitats	650,00 €	1.950,00 €
SUBTOTAL					8.523,99 €
10600	Seguiment				
10601	Ordinador portàtil ACER	1	unitats	1.200,00 €	1.200,00 €
10602	Software pel seguiment	1	unitats	880,00 €	880,00 €
SUBTOTAL					2.080,00 €
30100	Mà d'obra civil, muntatge i connexionat				
30101	Oficial 1a	160	hores	20,00 €	3.200,00 €
30102	Ajudant	160	hores	15,00 €	2.400,00 €
30201	Element d'elevació (grua)	24	hores	50,00 €	1.200,00 €
30301	Material varis	1	N/A	600,00 €	600,00 €
SUBTOTAL					7.400,00 €
50100	Legalització				
50101	Certificat	1	N/A	1.000,00 €	1.000,00 €
SUBTOTAL					1.000,00 €
TOTAL					159.072,46 €

2 - Elements autònoms

CODI	DESCRIPCIÓ	QTAT	UNITATS	PVP UNITARI	PVP TOTAL
20100	Fanal solar 104.509				
20101	Fanal solar 104.509	55	unitats	1.145,00 €	62.975,00 €
20102	Placa solar 56 Wpic	1	unitats	-	-
20103	Bateria 12V 60 Ah	1	unitats	-	-
20104	Tub fluorescent 9W	2	unitats	-	-
SUBTOTAL					62.975,00 €
30100	Mà d'obra civil, muntatge i connexionat				
30101	Oficial 1a	160	hores	20,00 €	3.200,00 €
30102	Ajudant	160	hores	15,00 €	2.400,00 €
30301	Material varis	1	N/A	600,00 €	600,00 €
SUBTOTAL					6.200,00 €
TOTAL					69.175,00 €

3 - Preus generals**3.1 - PEM**

El Preu d'Execució Material d'aquesta instal·lació puja a dos-cents vint-i-vuit mil dos-cents quaranta-set euros amb quaranta-sis cèntims (228.247,46 €).

3.2 - PEC

Al PEM se li afegeix un tretze per cent (13%) i un sis per cent (6%) en conceptes de despeses generals i beneficis industrials respectivament. La suma dóna dos-cents setanta-un mil sis-cents catorze euros amb quaranta-vuit cèntims (271.614,48 €). A aquest import se li ha d'afegir el setze per cent (16%) d'IVA i ens dóna que el pressupost d'execució per contracte puja a **tres-cents quinze mil setanta-dos euros amb setanta-nou cèntims (315.072,79 €)**.

Albanyà, a vuit d'abril de dos mil vuit

Albert Molins i Galas

ANNEXES

A - Redacció del projecte

El valor de la redacció del present projecte per part del projectista puja **cinc mil tres-cents trenta-sis euros (5.336,00 €)**.

Es desglossen de la següent manera:

CODI	DESCRIPCIÓ	QUANTITAT	UNITATS	PVP UNITARI	PVP TOTAL
40100	Enginyeria				
40101	Enginyeria	80	hores	50,00 €	4.000,00 €
40102	Secretaria	40	hores	15,00 €	600,00 €
SUBTOTAL					4.600,00 €
IVA				16%	736,00 €
TOTAL					5.336,00 €

Albanyà, a vuit d'abril de dos mil vuit

Albert Molins i Galas