



UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA
BARCELONATECH

Escola Superior d'Enginyeries Industrial,
Aeroespacial i Audiovisual de Terrassa

**Estudi de cèl·lules habitables modulars
per ser utilitzades en zones de refugiats
provinents de desastres naturals o
successos similars.**

Document:

Pressupost

Autor/Autora:

Manuel Garrido Escabia

Director/Directora - Codirector/Codirectora:

Miguel A. Saiz Segarra

Titulació:

Grau en Enginyeria en Tecnologies Industrials

Convocatòria:

Primavera, 2022

TREBALL DE FI D'ESTUDIS



Índex

ÍNDEX	I
1. INTRODUCCIÓ	1
2. DESGLOSSAMENT DE COSTOS	1
2.1. MATERIAL MÒDUL	1
2.2. SISTEMES DE SUBMINISTRAMENT D'AIGUA (RECOLLIDA PLUVIAL)	2
2.3. SISTEMA D'IL·LUMINACIÓ	2
2.4. HABILITACIÓ DEL MÒDUL	3
2.5. SISTEMA DE SUBMINISTRAMENT ELÈCTRIC	4
3. COST TOTAL	5

1. Introducció

En aquest document s'exposen tots els costos materials per a l'elaboració del projecte (sense impostos). Cal mencionar que no es presenten aquells costos relacionats amb la mà d'obra i el transport.

2. Desglossament de costos

2.1. Material mòdul

Concepte	Unitats	Preu unitari (€)	Preu total (€)
2 m bigues inferiors acer INOX 50x30	14	70,00	980,00
2m bigues inferior perfil omega acer	14	80,00	1.120,00
2,50m Carril guia corredura	4	120,00	480,00
Trolley de càrrega	4	200,00	800,00
3m perfil L alumini INOX	24	50,00	1.200,00
2m bigues superior perfil omega acer	14	80,00	1.120,00
Conglomerat de fusta 1200x600	52	15,00	780,00
Panell Sandwich llana de roca 1000x1000	30	35,00	1.050,00
1 m2 revestiment de poliuretà	38	10,00	380,00
Total:			7.910,00

2.2.Sistemes de recollida d'aigües pluvials

Concepte	Unitats	Preu unitari (€)	Preu total (€)
Dipòsit d'emmagatzematge d'aigua 300 L	1	180,00	180,00
2 m canaló secció 100 ml	15	20,00	300,00
Separador de primeres aigües pluvials	1	120,00	120,00
Dipòsit d'emmagatzematge d'aigua 20 L	2	10,00	20,00
2m mànega d'aigua connexió dipòsits	5	2,00	10,00
Corbes per mànega d'aigua connexió dipòsits	5	2,50	12,50
Total:			642,50

2.3.Sistema d'il·luminació

Concepte	Unitats	Preu unitari (€)	Preu total (€)
Lluminària	6	30,00	180,00
10m Cablejat secció 6mm	4	10,00	40,00
Total:			220,00

2.4.Habilitació del mòdul

Concepte	Unitats	Preu unitari (€)	Preu total (€)
Llitera metàl·lica equipada	4	280,00	1.120,00
Armari dormitori	2	110,00	220,00
Capsa dormitori	2	12,00	24,00
Cadira metàl·lica plegable	8	20,00	160,00
Taula metàl·lica plegable	1	50,00	50,00
Finestra PVC 80x80 cm blanc	4	140,00	560,00
Finestral PVC 280x130 cm blanc	1	300,00	300,00
Porta PVC 98x208 cm blanc	3	285,00	285,00
Tauló fusta 180x40	2	30,00	60,00
Moble de cuina PVC	1	210,00	210,00
Microones	2	65,00	130,00
Carxofa elèctrica	1	50,00	50,00
Calefactor portàtil	1	40,00	40,00
Aire condicionat portàtil	1	200,00	200,00
Televisió 32"	1	180,00	180,00

Total: 3.589,00

2.5.Sistema de subministrament elèctric

Concepte	Unitats	Preu unitari (€)	Preu total (€)
Panell solar TENKA HC MONO 400 Watt-2	10	117,00	1.117,00
Regulador de càrrega MPPT 250/100 VE.Can	1	700,00	700,00
Bateria gel solar s12/130A Sonnenschein	8	270,00	2.600,00
Inversor Victron Quattro 48/15000/200- 100/100	1	5.200,00	5.200,00
Generador dièsel DG6000SE	1	1.340,00	1.340,00
20m cablejat secció 10mm2	1	25,00	25,00
20m cablejat secció 16mm2	1	30,00	30,00
20m cablejat secció 25mm2	1	50,00	50,00
10m cablejat d'informació (Bus)	1	20,00	20,00

Total: 11.082,00



3. Cost total

Concepte	Unitats	Preu unitari (€)	Preu total (€)
Material mòdul	1	7.910,00	7.910,00
Sistema de recollida d'aigües pluvials	1	642,50	642,50
Sistema d'il·luminació	1	220,00	220,00
Habilitació del mòdul	1	53.589,00	3.589,00
Sistema de subministrament elèctric	1	11.082,00	11.082,00

Total: 23.443,50