



**UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA
BARCELONATECH**

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

Treball final de grau

Estudi experimental de l'adherència fibra-matriu en compostos Fabric- Reinforced Cementitious Matrix (FRCM)

Pressupostos

Autor: Gerard Solé Jardí

Director: Ernest Bernat Masó

Col·laborador: Luis Mercedes

Grau en Enginyeria en Tecnologies Industrials

Juny 2019



Índex

1. Pressupostos del projecte	2
------------------------------------	---

Índex de taules

Taula 1. Taula pressupostos instrumentació	2
Taula 2. Taula pressupostos general	2

1. Pressupostos del projecte

		Element	Cost unitari (EUR)	Unitats (u)	Cost (EUR)
INSTRUMENTACIÓ	Materials	Malla de f. de vidre	0,67 €	6	4,00 €
		Malla de f. de carboni	2,00 €	6	12,00 €
		Malla de f. de basalt	0,50 €	6	3,00 €
		Malla de f. de PBO	6,00 €	6	36,00 €
		Sika Monotop-612	32,95 €	1	32,95 €
		Adhesiu Loctite EA 3425	100,00 €	2	200,00 €
		Altres (cinta+vaselina+claus)	-	-	10,00 €
TOTAL					297,95 €

Taula 1. Taula pressupostos instrumentació

En la part de la instrumentació, val a dir que no s'ha tingut en compte els costos dels motlles (llistons i fustes base), tampoc el cost del motlle d'adhesió, ni de les platines. Això, es degut a que aquests elements són aprofitables de forma sistemàtica i ja estan totalment amortitzats.

COSTOS DIRECTES	GRUP	REFERÈNCIA	HORAS (h)	PREU/HORA (EUR/h)	COST (EUR)	
	PERSONAL	DIRECTOR	8	80	640,00 €	
		TÈCNIC DEL LABORATORI	15	50	750,00 €	
		ENGINYER DEL PROJECTE	360	20	7.200,00 €	
	TOTAL					8.590,00 €
	GRUP	REFERÈNCIA	HORES (h)	PREU/HORA (EUR/h)	COST (EUR)	
	INFRAESTRUCTURA	PREMSA INSIGHT 10 KN	8	100	800,00 €	
		INSTRUMENTACIÓ	-	-	297,95 €	
	TOTAL					1.097,95 €
	COST TOTAL DEL PROJECTE					9.687,95 €

Taula 2. Taula pressupostos general