



**EPS**

Escola Politècnica  
Superior

## Treball final de grau

**Estudi:** Grau en Enginyeria en Tecnologies Industrials

**Títol:** DISSENY DEL XASSÍS D'UN COTXE ESPORTIU 1000 (GRUP CM) PER A CURSES DE VELOCITAT

**Document:** Pressupost

**Alumne:** Marçal Masó Palou

**Director/Tutor:** Joan Andreu Mayugo Majó / Norbert Blanco Villaverde

**Departament:** Enginyeria Mecànica i de la Construcció Industrial

**Àrea:** Enginyeria Mecànica

**Convocatòria** (mes/any): Setembre 2014

# ÍNDEX

<b>1. INTRODUCCIÓ.....</b>	<b>-2-</b>
<b>2. DESGLOSSAT DEL PRESSUPOST.....</b>	<b>-2-</b>
<b>3. RESUM DE PRESSUPOST.....</b>	<b>-3-</b>
<b>4. PRESSUPOST GENERAL.....</b>	<b>-4-</b>

## 1. INTRODUCCIÓ

Aquest pressupost fa referència al xassís d'un vehicle esportiu 1000 del grups CM que està dissenyat per competir en campionats de velocitat

## 2. DESGLOSSAT DEL PRESSUPOST

Ara podem passar a desenvolupar el desglossat del pressupost que representa el cost de cada unitat constructiva per a cada capítol en el que s'ha dividit el pressupost.

### PRESSUPOST

Producte	1	Xassís vehicle grup CM						
Capítol	1	Cost del disseny						
<b>COST DEL DISSENY</b>		<b>DESCRIPCIÓ</b>	<b>UNITATS</b>	<b>QUANT.</b>	<b>AMOR.</b>	<b>PREU</b>	<b>IMPORT</b>	
Material		Hardware	Unitats	1	8%	1 000 €	80 €	
		Software i llicències	SolidWorks	Unitats	1	8%	16 000 €	1280 €
			Ansys	Unitats	1	8%		
			Windows 7	Unitats	1	6%		
			Microsoft Office	Unitats	1	6%		
Hores d'enginyer		Disseny CAD 3D	Hores	110	-	35 €/h	3 850 €	
		Càlcul hipòtesis FEM	Hores	70	-	35 €/h	2 450 €	
		Creació plànols	Hores	25	-	35 €/h	875 €	
<b>TOTAL</b>		<b>Capítol</b>	<b>1.1</b>				<b>8 535 €</b>	

### PRESSUPOST

Producte	1	Xassís vehicle grup CM					
Capítol	2	Material					
<b>MATERIAL</b>	<b>NUM.</b>	<b>DESCRIPCIÓ</b>	<b>UNITATS</b>	<b>AMIDAMENT</b>	<b>PREU</b>	<b>IMPORT</b>	
	1	Tub Ø50x2 Qualitat E-355 (St-52) - DIN 2391 - BK	Metres	3.5	21,35 €/m	74.73 €	
	2	Tub Ø40x2 Qualitat E-355 (St-52) - DIN 2391 - BK	Metres	12	13,17 €/m	158.04 €	
	3	Tub Ø30x2 Qualitat E-355 (St-52) - DIN 2391 - BK	Metres	38.5	8,63 €/m	332.26 €	
	4	Tub Ø20x1,5 Qualitat E-355 (St-52) - DIN 2391 - BK	Metres	4.5	5,28 €/m	23.76 €	
<b>TOTAL</b>		<b>Capítol</b>	<b>1.2</b>			<b>588.78€</b>	

**PRESSUPOST**

Producte	1	Xassís vehicle grup CM			
Capítol	3	Mà d'obra			
MÀ D'OBRA	DESCRIPCIÓ	UNITATS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
	Tall dels tubs	Hores	20	34 €/h	680 €
	Tall dels perfils d'unions	Hores	30	34 €/h	1 020 €
	Soldadura de les unions	Hores	50	45 €/h	2 250 €
<b>TOTAL</b>	<b>Capítol</b>	<b>1.3</b>			<b>3950 €</b>

**3. RESUM DE PRESSUPOST**

El següent passa en el procés és fer el resum de del pressupost. En el resum del pressupost expressem de manera resumida l'import de cada capítol. El valor que obtenim és l'anomenat PEM (Pressupost d'Execució material).

**RESUM DE PRESSUPOST**

NIVELL 2:	Capítol		IMPORT
Capítol	1.1	Cost del disseny	8 535.00 €
Capítol	1.2	Material	588.78 €
Capítol	1.3	Mà d'obra	3 950.00 €
			<b>13 073.78 €</b>

NIVELL 1:	Producte		IMPORT
Producte	1	Xassís vehicle grup CM	<b>13 073.78 €</b>
			<b>13 073.78 €</b>

#### 4. PRESSUPOST GENERAL

Per acabar, el que hem de fer és calcular el pressupost general. El valor que obtinguem una vegada hagem fet el pressupost general serà el que es defineix com PEC (Pressupost d'Execució per Contracte) on no es té en compte l'IVA.

---

#### PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE A FALTA D'IVA

---

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL	<b>13 073.78 €</b>
15% Despeses Generals	1 961.07 €
6% Benefici Industrial	784.43 €
<b>PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE A FALTA D'IVA</b>	<b>15 819.27 €</b>

---

Aquest pressupost d'execució per contracte puja a  
**(Quinze mil vuit-cents dinou Euros amb vint-i-set Cèntims més IVA)**

El redactor del present treball,

Marçal Masó Palou

Girona, 4 de setembre de 2014