

## **TREBALL FI DE GRAU**

**Títol: DISSENY D'UNA ORTESIS DE TURMELL PER LA DORSIFLEXIÓ EN PERSONES AMB PARAPARESIA ESPÀSTICA.**

**Document: Pressupost**

**Autor: Albert Nebot Beltran**

**Tutor: Dra. Inès Ferrer Real**  
**Departament: Enginyeria Mecànica i de Construcció Industrial**  
**Àrea: Enginyeria dels processos de fabricació**

**Convocatòria (mes/any): Setembre 2019**



## 1. Introducció del pressupost

Aquest pressupost definirà el preu de la fabricació de l'ortesi, tenint en compte els preus dels diferents elements que la componen. El fet de si es tracten d'elements comprats o de fabricació pròpia, poden fer variar el preu final, ja que els primers es poden ajustar més.

Quan es parla d'elements de fabricació, el valor final contemplarà inclòs el cost material, el de fabricació i el guany del fabricant.

Les despeses totals i parcials del document no inclouen l'IVA, amb la condició d'una validesa de 150 dies una vegada el projecte sigui presentat al promotor o client.

En aquest document no s'hi inclouen els possibles desperfectes de fabricació ni els imprevistos que això pugui comportar dins el pressupost global.

## 2. Pressupost parcial

### 2.1 Peces compra

FABRICACIÓ					
NOM	Nº PLÀNOL	PREU UNITARI	UNITAT	QUANTITAT	COST
PISTÓ L12-R	-	74.295 €/UN.	UN.	2	148.59
TUB PLÀSTIC	-	2 €/m.	mm.	50	0.1
BRIDA	-	11.41 €/UN.	UN.	2	22.82
ÈMBOL	-	1.42 €/UN.	UN.	2	2.84
FEMELLA M-6	-	5 €/100UN.	IN.	2	0.1
ROSCA	-	29.68 €/UN.	UN.	2	59.36
SENSOR DE PES	-	6.59 €/UN.	UN.	2	13.18
KIT VÀLVULA D'AIRE	-	8.99 €/UN.	UN.	1	8.99
PORTAPILES	-	1.41 €/UN.	UN.	1	1.14
VELCRO 25mm	-	9.99 €/m.	mm.	25	0.25
CARGOL M2 x 10mm	-	6 €/100UN.	UN.	2	0.12
ARANDELA M8	-	4 €/100UN.	UN.	2	0.08
JUNTA GOMA D.13mm	-	4 €/100UN.	UN.	2	0.08

## 2.2 Peces fabricació

FABRICACIÓ					
NOM	Nº PLÀNOL	PREU UNITARI	UNITAT	QUANTITAT	COST
UNIÓ PISTÓ	000-1-1	6.25 €/UN.	UN.	2	12.5
Tub quadrat Ø 14 X 2	-	50€/m	m.	0.06	3
Tub rodó Ø 15 X 6	-	25€/m	m.	0.02	0.5
TORNEJAR	-	10 €/h	h.	0.5	5
SOLDADURA	-	8€/h.	h.	0.5	4
TAPA CAIXA	000-01	2 €/UN.	UN.	1	2
ABS	-	15€/Kg	Kg	0.1	1.5
FABRICACIÓ IMPRESORA	-	10€/h	h.	0.5	0.5
CAIXA	000-02	4 €/UN.	UN.	1	4
ABS	-	15€/Kg	Kg.	0.2	3
FABRICACIÓ IMPRESORA	-	10€/h	h.	1	1
CAMBRA D'AIRE	000-03	14 €/UN.	UN.	1	14
CAUTXÚ	-	24€/Kg	Kg.	0.5	12
FABRICACIÓ INJECCIÓ	-	8€/h	h.	0.25	2
SOLA	000-04	22 €/UN.	UN.	1	22
TR	-	20€/Kg	Kg.	1	20
FABRICACIÓ IMPRESORA	-	8€/h	h.	0.25	2
SOBRESOLA	000-05	16 €/UN.	UN.	1	16
TR	-	20€/Kg	Kg.	0.75	15
FABRICACIÓ IMPRESORA	-	8€/h	h.	0.125	1

**2.3 Instal·lació**

INSTAL·LACIÓ					
NOM	Nº PLÀNOL	PREU UNITARI	UNITAT	QUANTITAT	COST
AMIDAMENT		40 €/h	h	½	20
MUNTATGE		40 €/h	h	1	40

### 3. Pressupost global

CONJUNT	COST
FABRICACIÓ	328.15 €
INSTAL·LACIÓ	60 €
TOTAL SENSE IVA	388.15 €
IMPOST INDIRECTE 15%	58.22 €
SUBTOTAL	446.37 €
IVA 21%	93.73 €
<b>PRESSUPOST FINAL</b>	<b>540.1 €</b>

# ANNEX P

## PRESSUPOST DE REDACCIÓ



## Annex P: Factura del projectista

<b>FACTURA</b>			
			ALBERT NEBOT
			Olot Girona
Descripció	Unitat	Cost	Preu
Adquisició de coneixement	270 h	10 €/h	2700 €
Disseny del Conjunt de la Ortesis	40 h	40 €/h	1600 €
Redacció del Projecte	40 h	15 €/h	600 €
<b>Forma de pago</b>	<b>Sub total</b>		4900 €
	<b>I.V.A</b>		<b>21%</b>
	<b>Base Imposable</b>		4900 €
	<b>Import I.V.A</b>		1029 €
	<b>Retenció</b>		<b>9%</b>
	<b>Recàrrec Equivalent</b>		92.61 €
	<b>TOTAL FACTURA</b>		<b>6062.61 €</b>