

Treball final de grau

Estudi: Grau en Enginyeria en Tecnologies Industrials

Títol: Planificació d'un prototipus de resina per ser mecanitzat en un CNC de 5 eixos.

Document: 3.PRESSUPOST

Alumne: Marc Gordo Casanovas

Tutors: Maria Luisa Garcia-Romeu de Luna
Departament: Enginyeria mecànica i construcció industrial
Àrea: Enginyeria de processos de fabricació

Convocatòria (mes/any): Juny/2023

ÍNDEX

1.	INTRODUCCIÓ	1
2.	MATERIAL	1
3.	TALL DE BLOCS I ASSEMBLATGES	2
4.	PROGRAMACIÓ DELS MECANITZATS	2
5.	MECANITZAT DEL ÚTILS I DEL PROTOTIP	2
6.	POLIT DELS ÚTILS I DEL PROTOTIP	3
7.	RESUM DEL PRESSUPOST	3

1. INTRODUCCIÓ

Al llarg d'aquest document es mostra el pressupost del procés de fabricació del prototip del parafangs posterior, amb el qual es pretén donar a conèixer el preu de cada unitat d'obra i justificar els costos produïts en la fabricació.

Per tal que el pressupost sigui el més entenedor possible es dividirà en 5 capítols. Material, tall de blocs i assemblatges, programació i mecanitzats, mecanitzat útils i prototip i finalment polit útils i prototip.

Finalment es mostrarà una taula amb el pressupost total, on s'hi sumaran els valors totals de cada capítol.

A continuació a la *Taula 1* es descriuen els preus per hora de cadascuna de les operacions que s'han portat a terme durant el procés de fabricació.

Taula 1 Preus unitaris

Operació	Descripció de la feina	Preu (€/h)
Tall de blocs i assemblatge	Tall de les peces de resina i assemblatge dels blocs	30
Programació	Programació dels codis ISO i disseny d'útils	100
Fresatge en CNC	Fresatge de les dues estacades i dels útils	150
Polit	Polit dels útils i del parafangs posterior	50

2. Material

A la *Taula 2* s'hi poden veure els costos de cada element corresponent a la part de material del projecte.

Taula 2 Material

CAPÍTOL 1 (MATERIAL)							
	DESCRIPCIÓ	UNITATS	PREU/HORA	PREU	% DCTE	TOTAL DCTE	TOTAL
1	MATERIAL RESINA RAKUTOOL 0,08 g/cm ³ PLACA DE RESINA DE POLIURETÀ RAKUTOOL DE MIDES 2500 x 1000 X 100 MM	1	0	150,00	7,00	10,50	139,50
						TOTAL BRUT (EUROS)	139,50
						IVA %	21,00
						TOTAL CAPÍTOL 1 (EUROS)	168,80

3. Tall de blocs i assemblatges

A la *Taula 3* s'hi poden veure els costos relacionats amb el tall de blocs tant de la peça com dels utilitatges.

Taula 3 Tall de blocs i assemblatges

CAPÍTOL 2 (TALL DE BLOCS I ENSAMBLATGES)							
	DESCRIPCIÓ	TEMPS (MIN)	PREU/HORA	PREU	% DCTE	TOTAL DCTE	TOTAL
1	TALLAR MATERIAL PER A PEÇA	7	30,00	3,50	0	0	3,50
2	TALLAR MATERIAL PER A ÚTIL DE ESTACADA 1 I 2	18	30,00	9,00	0	0	9,00
3	ENSAMBLATGE DE ÚTIL ESTACADA 1 AMB BLOC N°1	15	30,00	7,50	0	0	7,50
4	ENSAMBLATGE DE ÚTIL ESTACADA 2 AMB PARAFANGS	10	30,00	5,00	0	0	5,00
TOTAL BRUT (EUROS)							25,00
						IVA %	21,00
TOTAL CAPÍTOL 2 (EUROS)							30,25

4. Programació dels mecanitzats

A la *Taula 4* es pot veure el cost de la programació de les dues estacades del parafangs i dels dos utilitatges. Al final es mostra el preu de la programació de tot el conjunt.

Taula 4 Programació dels mecanitzats

CAPÍTOL 3 (PROGRAMACIÓ DELS MECANITZATS)							
	DESCRIPCIÓ	TEMPS (MIN)	PREU/HORA	PREU	% DCTE	TOTAL DCTE	TOTAL
1	PROGRAMACIÓ ESTACADA 1	120	100,00	200,00	10,00	20,00	180,00
2	PROGRAMACIÓ ESTACADA 2	60	100,00	100,00	10,00	10,00	91,00
3	DISSENY ÚTIL ESTACADA 1	20	100,00	33,33	10,00	3,33	30,00
4	DISSENY ÚTIL ESTACADA 2	90	100,00	150,00	10,00	15,00	135,00
5	PROGRAMACIÓ ÚTIL ESTACADA 1	30	100,00	50,00	10,00	5,00	45,00
6	PROGRAMACIÓ ÚTIL ESTACADA 2	40	100,00	66,66	10,00	6,66	60,00
TOTAL BRUT (EUROS)							541,00
						IVA %	21,00
TOTAL CAPÍTOL 3 (EUROS)							654,61

5. Mecanitzat del útils i del prototip

A la següent *Taula 5* es veu reflectit el preu unitari i total de mecanitzar els útils i el prototip del parafangs.

Taula 5 Mecanitzat de prototip i utilitatges

CAPÍTOL 4 (MECANITZAT DELS ÚTILS I DEL PROTOTIP)							
	DESCRIPCIÓ	TEMPS (MIN)	PREU/HORA	PREU	% DCTE	TOTAL DCTE	TOTAL
1	MECANITZAT DE L'ESTACADA 1	260	150,00	650,00	10,00	65,00	585,00
2	MECANITZAT DE L'ESTACADA 2	90	150,00	225,00	10,00	22,50	202,50
3	MECANITZAT DE L'ÚTIL DE L'ESTACADA 1	45	150,00	112,50	10,00	11,25	101,25
4	MECANITZAT DE L'ÚTIL DE L'ESTACADA 2	50	150,00	125,00	10,00	12,50	112,50
TOTAL BRUT (EUROS)							1001,25
						IVA %	21,00
TOTAL CAPÍTOL 4 (EUROS)							1211,51

6. Polit dels útils i del prototip

En aquesta *Taula 6* es poden veure els costos de polir els útils i el prototip per a la seva entrega final.

Taula 6 Polit dels útils i del prototip

CAPÍTOL 5 (POLIT DELS ÚTILS I DEL PROTOTIP)							
	DESCRIPCIÓ	TEMPS (MIN)	PREU/HORA	PREU	% DCTE	TOTAL DCTE	TOTAL
1	POLIT DE L'ÚTIL DE LA SEGONA ESTACADA	10	50	8,33	0,00	0,00	8,33
2	POLIT DEL PARAFANGS	30	50	25	0,00	0,00	25
						TOTAL BRUT (EUROS)	33,33
						IVA %	21,00
						TOTAL CAPÍTOL 5 (EUROS)	40,33

7. RESUM DEL PRESSUPOST

En aquesta *Taula 7* es pot veure un resum del pressupost, amb els preus parcials, descomptes i preus totals del projecte en global.

Taula 7 Resum de pressupost

PRESSUPOST							
Empresa:		Telèfon:	Adreça:		Data: 01/05/2023		
Província: Girona		E-mail:	Població: Girona		CIF/NIF:		
Dades Client							
Empresa: Sherco Motorcycles		Telèfon:	Adreça:		CIF/NIF:		
Província: Gard		E-mail:	Població: Nimes				
	DESCRIPCIÓ	UNITATS	PREU/HORA	PREU	% DCTE	TOTAL DCTE	TOTAL
1	MATERIAL RESINA RAKUTOOL 0,08 g/cm ³	1	0	150	7	10,5	139,5
2	TALL DE BLOCS I ENSAMBLATGES	0,83	30	25	0	0	25
3	PROGRAMACIÓ MECANITZATS	6	100	600	10	60	541
4	MECANITZAT ÚTILS I PROTOTIP	7,41	150	1111,5	10	111,15	1001,25
5	PULIT ÚTILS I PROTOTIP	0,66	50	33,33	0	0	33,33
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							
						TOTAL BRUT (EUROS)	1740,08
						IVA %	21
						TOTAL PRESSUPOST	2105,49
VALIDESA: 14 DIES LABORABLES DES DE L'ENTREGA D'AQUEST DOCUMENT							

Nom, cognoms i firma de la persona que confecciona el pressupost

Nom , cognoms i firma de la persona que accepta el pressupost

El cost total de la fabricació i disseny d'un prototip del parafangs posterior per a una motocicleta amb IVA inclòs és de DOS-MIL CENT CINC EUROS AMB QUARANTA-NOU CÈNTIMS.

