



UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA
BARCELONATECH
Escola d'Enginyeria de Barcelona Est

TREBALL FI DE GRAU
Grau en Enginyeria Mecànica

**Estudi del flux viscos a través d'un conducte
anular excèntric.**



ANNEX III. PRESSUPOST

Autor: Salvador Balle Llabrés

Director: Esteve Codina Macia

Co-Director: Robert Castilla

Convocatòria: Maig de 2019



S'adjunta pressupost total del projecte on es tenen en compte tant els costos directes com indirectes, es fan partides de personal, serveis externs contractats, infraestructures i viatges i dietes.

Adjuntem partida d'infraestructures.

			element	proveedor	PN	cost unitari (€)	nombre d'unitats	Temps d'amortització (anys)	Període d'ús(dies)	Període d'ús (anys)	cost (€)
Infraestructures	instrumentació	hidràulic	motor elèctric	MEB	99094807	1500,00	1	5	50	0,1370	41,10
			diposit	Propi	-	30,00	1	10	50	0,1370	0,41
			valvula limitadora	Roquet	SGRD03/G11	200,00	1	5	50	0,1370	5,48
			bomba engranatges	Roquet	1L22DC108	200,00	1	5	50	0,1370	5,48
			valvula reguladora de caudal	Roquet	1VCR02R3D	200,00	1	5	50	0,1370	5,48
		electric	sensor tèrmic	WIKA	T21.30	150,00	1	3	50	0,1370	6,85
			sensor presió	WIKA	MH-2 IEC60529	150,00	2	3	50	0,1370	13,70
			sensor presio	Keller	PR41/01/81850	200,00	1	3	50	0,1370	9,13
			NI motherbord	National Instruments	-	,	1	1	50	0,1370	0,00
			software	programes informatics	solidworks	solidworks group	llicència estudiant	0,00	1	1	120
	labview	National Instruments	llicència estudiant		0,00	1	1	50	0,1370	0,00	
	subtotal										

La partida de fungibles inclourà aquells objectes com galgues, oli i tot aquell petit material tant electrònic com hidràulic o mecànic utilitzat durant tot el procés. Es considera que la suma total ascendeix fins als **MIL EUROS**.

La partida de documentació no es té en compte ja que ha tingut cost zero perquè s'ha fet amb els serveis de la universitat.

Es tendrán en compte els costos indirectes al final.



S'adjunta factura de l'empresa subcontractada com a justificació de gastos.

COLOM TALLERES C. B.
Bisbitar 37, Local 37, 08020, Barcelona
Tel.: 93 313 88 41 - Fax: 93 33 55 04 33
NIF E01871210

CIT-UPC
C/ Jordi Girona, 31, Edifici 1
8.ers
08034 BARCELONA

Factura n°
992380

Fecha
05/10/2018

Nif
G6549718Z

Páginas
1 1

Concepto	Código Plano	Cantidad	Precio	Importe
ALB.27.385	05-10-18			
FIXA	1	2		
TUB (SENSE MATERIAL)	2	1		
PISTO	3	1		
EIX (SENSE MATERIAL)	4	1		
SUBJECCIO	5	1		
MOBIL	6	2		
TOPALL MECANIC	7	1		
TOPALL MECANIC	8	1		
TOPALL MECANIC	9	1		
TOPALL MECANIC	10	1		
50% A LA CONFIRMACIO DE LA COMANDA		1	1427,50	1427,50
CONDICIONS DE ENTREGA EXW ENTRGA PREVISTA EN 4 SETMANAS A LA CONFIRMACIO DE LA COMANDA				

Base Imp.
1427,50

IVA 21%
299,78

Total
1727,28

Domicilio de pago
CAIXABANK, S.A.
SWF CAIXESBBXXX
IBAN ES55210004427802000299014

Vencimiento
05/10/2018 1727,28



Aquest es el resum final del pressupost:

cost directes	grup	posició		hores	preu/hora (€/h)	cost (€)
	personal	director de projecte		20	100,00	2000,00
		enginyer de projecte		600	11,00	6600,00
	subtotal					8600,00
	grup	referència	tipus	unitats	preu/u (€/u)	cost (€)
	serveis externs (subcontratacio nes)	mecanitzaci ó a taller	peces mecanitzades	-	-	2855,00
			OR21,2x3	12	1,49	17,88
		epidor	or75x4	16	2,89	46,24
	OR47,22x3,53		2	3,55	7,10	
	subtotal					2926,22
grup	referència				Cost (€)	
inversions	infraestructura				87,63	
	fungibles				1000,00	
subtotal					1087,63	
grup	nºdies	€/dia x dieta	Km	€/Km	Cost (€)	
viatges idietes	2	10	140	0,1	48,00	
subtotal					48,00	
Total de cost directes					12613,85	

Es contemplen com a costos indirectes tots aquells derivats de serveis com llum, gas i aigua, així com els de materials i serveis d'oficina i secretaria.

La nostra empresa no té un sistema detallat de contemplar aquests costos i a més aquests no son fixes, per la qual cosa es comú a l'empresa quantificar-los en un 10% dels costos directes.

Sent així:

$$\text{costs indirectes} = \frac{10}{100} * 12613,85 = 1261,40 \text{ €}$$

I, per tant, el valor total:

$$\text{total} = 1261,40 + 12613,85 = 13.876 \text{ €}$$

El valor total es de **TRETZE MIL VUITCENTS SETANTA-SIS EUROS.**