

Treball final de grau

Estudi: Grau en Enginyeria Mecànica

Títol: Elevador per l'aprofitament de l'espai en garatges

Document 5. Pressupost

Alumne: José Ramón García Molinero

Tutor: Fernando Julián
Departament: OGEDP
Àrea: EGE

Convocatòria (mes/any): Febrer 2016

ÍNDEX

1 INTRODUCCIÓ	2
2 PRESSUPOST PARCIAL	3
2.1 Conjunt fixe	3
2.2 Conjunt mòbil	5
2.3 Conjunt motriu	6
2.4 Accessoris	7
3 PRESSUPOST GLOBAL	8
Annex A COST DE REDACCIÓ DEL PROJECTE	10

1 INTRODUCCIÓ

El document pressupost té com a objectiu obtenir una valoració detallada del cost total de l'execució del projecte tenint en compte totes les unitats requerides.

Els valors que apareixen en aquest document contempnen els costos d'adquisició dels materials, la mà d'obra i també els beneficis dels industrials incloent la totalitat de la fabricació i el muntatge. No hi consta l'IVA.

Els preus assignats són vàlids fins al final de l'any 2016. A partir d'aquest moment, podran variar lleugerament segons les fórmules de revisió de preus publicades al BOE.

2 PRESSUPOST PARCIAL**2.1 Conjunt fixe**

ELEMENT	CARACTERÍSTIQUES	UTS.	AMID.	PREU UNITARI (€)	COST (€)
Estructura horitzontal	Acer S650 MC	kg	3,1	1,40	4,34
Estructura vertical	Acer S650 MC	kg	14,2	1,40	19,88
Posicionador inferior	Acer S275	kg	0,32	0,70	0,22
Posicionador superior	Acer S275	kg	0,22	0,70	0,15
Posicionador interior	Acer S275	kg	0,18	0,70	0,13
Unió perfils verticals	Acer S275	kg	0,93	0,70	0,65
Protecció metacrilat	Metacrilat 1750 x 444 x 3	m ²	0,78	29,23	22,80
Rampa inferior	Cautxú	u	2	103,71	207,42
Embellidor estructura	Cautxú	u	1	115,99	115,99
Guia	SKF LLTHR-15	m	3,5	50,85	177,98
Suport cautxú anterior	AL - 70 120 x 100	m ²	0,012	299,99	3,60
Suport cautxú posterior	AL - 70 100 x 100	m ²	0,01	299,99	2,99
Cargol fixació protecció metacrilat	M2 x 4 ISO1580 - 4.6	u	4	0,01	0,04
Cargol fixació guia	M4 x 16 ISO4762 - 8.8	u	58	0,03	1,74
Femella fixació guia	M4 ISO 4032	u	58	0,03	1,74
Volandera fixació guia	ISO7089 - 4	u	58	0,06	3,48
Cargol fixació suports	M4 x 16 ISO4032 - 8.8	u	8	0,04	0,32
Femella fixació suports	M4 ISO4032	u	8	0,03	0,24

Volandera fixació suports	ISO7089 - 4	u	8	0,06	0,48
Cargol fixació unió perfils verticals	M6 x16 ISO4018 - 8.8	u	4	0,03	0,12
Femella fixació unió perfils verticals	M6 ISO4032	u	4	0,04	0,16
Volandera fixació unió perfils verticals	ISO7089 - 6	u	8	0,08	0,64
Cargol fixació posicionador interior	M4 x 8 7380 – 4.6	u	4	0,04	0,16
Volandera fixació posicionador interior	ISO 7089 - 4	u	4	0,06	0,24
Cargol fixació inferior perfils verticals	M6 x 35 ISO 4018	u	8	0,05	0,40
Femella fixació inferior perfils verticals	M6 ISO4032	u	8	0,04	0,32
Volandera fixació inferior perfils verticals	ISO7089 - 6	u	8	0,08	0,64
CONJUNT FIXE (€)					564,23

Taula 1 Pressupost parcial conjunt fixe

2.2 Conjunt mòbil

ELEMENT	Nº PLÀNOL	CARACTERÍSTIQUES	UTS.	AMID.	PREU UNITARI (€)	COST (€)
Safata	2.01	Acer S650	kg	58,1	1,40	81,34
Suport safata	2.02	Acer S650	kg	34,3	1,40	48,02
Rampa	2.03	Xapa alumini	m ²	0,184	6,00	1,10
Suport cable	2.04	Acer S275	kg	0,34	0,70	0,23
Barrera de seguretat	2.05	Alumini	kg	0,43	1,24	0,53
Suport barrera	2.06	Alumini	kg	0,03	1,24	0,04
Passador barrera	2.07	Alumini	kg	0,008	1,24	0,01
Carro guia		SKF LLTHC A-15	u	4	35,19	140,76
Cargol fixació carros		M5 x 16 ISO7380 - 8.8	u	16	0,04	0,64
Volandera fixació carros		ISO7089 - 5	u	16	0,07	1,12
Cargol fixació safata		M12 x 35 ISO10642 - 8.8	u	4	0,71	2,84
Femella fixació safata		M12 ISO4032	u	4	0,12	0,48
Volandera fixació safata		ISO7091 - 12	u	4	0,15	0,60
Cargol fixació rampa		M4 x 16 ISO7380 - 4.6	u	8	0,02	0,16
Femella fixació rampa		M4 ISO4032	u	8	0,03	0,24
Volandera fixació rampa		ISO7089 - 4	u	8	0,08	0,64
CONJUNT MÒBIL (€)						378,65

Taula 2 Pressupost parcial conjunt mòbil

2.3 Conjunt motriu

ELEMENT	Nº PLÀNOL	CARACTERÍSTIQUES	UTS.	AMID.	PREU UNITARI (€)	COST (€)
Suport unitat de potència	3.01	Acer S275	kg	17,01	0,70	19,02
Element fixació suport u.p.	3.02	Alumini	kg	0,15	1,24	0,18
Tapa unitat de potència	3.03	Xapa alumini	m ²	1,25	6,00	7,50
Cable de transmissió		DIN3060 Unitex 26 kN	m	2,4	1,95	4,68
Motor – bomba hidràulica		Bombas RH 17 LM 2,2kW	u	1	322,00	322,00
Cilindre hidràulic		ROEMHELD B1.282	u	1	205,67	205,67
Dipòsit hidràulic		Bombas RH 12L	u	1	328,40	328,40
Suport de cautxú unitat de potència		AL - 70 370 x 200	m ²	0,074	299,99	22,19
Cargol fixació sistema hidràulic		M6 x 20 ISO4018 - 8.8	u	2	0,03	0,06
Cargol fixació cilindre hidràulic		M8 x 80 ISO4762-28 - 8.8	u	4	0,55	2,20
Cargol fixació suport de cautxú		M4 x 10 ISO7380 - 8.8	u	6	0,03	0,18
Cargol fixació suport unitat de potència		M4 x 10 ISO7380 - 8.8	u	4	0,03	0,12
Volandera fixació suport unitat de p.		ISO7089 - 4	u	4	0,06	0,24
Cargol fixació tapa unitat de potència		M2 x 4 ISO1580 - 4.6	u	6	0,01	0,06
CONJUNT MOTRIU (€)						899,50

Taula 3 Pressupost parcial conjunt motriu

2.4 Accessoris

ELEMENT	Nº PLÀNOL	CARACTERÍSTIQUES	UTS.	AMID.	PREU UNITARI (€)	COST (€)
Accessori motocicletes		ConStands	u	1	23,00	23,00
Adaptador accessori	4.01	Acer S275	kg	0,09	0,70	0,06
Accessori bicicletes		Mottez S.A.	u	1	31,00	31,00
CONJUNT MOTRIU (€)						54,06

Taula 4 Pressupost parcial accessoris

3 PRESSUPOST GLOBAL

ELEMENT	COST (€)
Conjunt fixe	564,23
Conjunt mòbil	378,65
Conjunt motriu	899,50
Accessoris	54,06
TOTAL (€)	1.896,44

Taula 5 Pressupost global a falta d'IVA

ANNEX A

COST DE REDACCIÓ DEL PROJECTE

Annex A COST DE REDACCIÓ DEL PROJECTE

DESCRIPCIÓ	UNITATS	AMIDAMENT	PREU UNITARI (€)	COST (€)
Projectista	h	250	20,00	5.000,00
Delineant	h	100	15,50	1.550,00
Administratiu	h	28	14,00	392,00
TOTAL FACTURA (€)				6.922,00

Taula 6 Factura cost de redacció del projecte