



EPS

Escola Politècnica

UdG

Superior

Projecte/Treball Fi de Carrera

Estudi: Enginyeria Tècn. Ind. Química Ind. Pla 2002

Títol: Disseny i Muntatge d'un Sistema de Depuració Ciclònica per Reciclatge de Paper

Document: Pressupost

Alumne: David Duran Sala

Director/Tutor: Maria Àngels Pèlach Serra

Departament: Eng. Química, Agrària i Tecn. Agroalimentària

Àrea: Enginyeria Química

Convocatòria (mes/any): Juliol / 2012

DOCUMENT N° 4: PRESSUPOST

INDEX DEL PRESSUPOST

1- Introducció.....	2
2- Preus Unitaris.....	2
3- Pressupostos parcials.....	3
3.1. Elements de compra.....	3
3.2. Muntatge.....	4
4- Resum Econòmic.....	4

1. INTRODUCCIÓ

El següent pressupost fa referència al projecte *Disseny i muntatge d'un sistema de depuració ciclònica per reciclatge de paper*, construït a la Universitat de Girona.

En ell s'hi detallen els preus de cada un dels elements que formen la instal·lació, així com la mà d'obra de la construcció i del muntatge elèctric.

Els preus de cada element són preus tancats amb el proveïdor extern, que ens serveix el producte acabat i a punt per muntar. A la vegada, cada un d'ells ja porta inclòs el cost del transport i embalatge.

2. PREUS UNITARIS

Els preus referents a la mà d'obra de l'empresa responsable de la construcció de la instal·lació i de la part elèctrica són els següents:

Concepte	Unitats	Preu Unitari (€)
Oficial de muntador	hores	27,00
Electricista	varis	532,88

3. PRESSUPOSTOS PARCIAIS

3.1. Elements de compra

MAQUINÀRIA					
Element	Descripció	Unitats	Quantitat	Preu Unitari (€)	Preu Total (€)
Agitador Vertical INOXPA	NB12 marina D350 0,55 KW		1	1.228,52	1.228,52
Bomba Centrífuga FRISTAM	FPE 3522/130B 4 KW 2900rpm		1	3.125,00	3.125,00
Variador de freqüència GEFAN	ADV20 3,7 KW		1	315,00	315,00
Total elements Maquinària					4.668,52
REGULACIÓ I CONTROL					
Element	Descripció	Unitats	Quantitat	Preu Unitari (€)	Preu Total (€)
Quadre elèctric APLIBOX	Maniobra per bomba i agitador		1	717,88	717,88
Manòmetres de membrana Mel	Escala 0-4 bars		3	229,75	689,25
Transmissor de pressió dif. APLISENS	2 segells amb diafragma		1	1.175,00	1.175,00
Vàlvules de bola GENE BRE	DN25 (1") i DN50 (2")		17	636,60	636,60
Total elements de Regulació i Control					3.218,73
MATERIAL					
Element	Descripció	Unitats	Quantitat	Preu Unitari (€)	Preu Total (€)
Material de tall i soldadura			1	83,30	83,30
Sistema de canonades	Tuberies, accessoris, enllaços...		1	948,03	948,03
Mànegues i abraçaderes	Tub flexible		1	108,96	108,96
Treball amb el torn	Mecanització connexió amb dip.	hores	7	35,00	245,00
Desplaçaments	Camió grúa	€/desplaç.	6	15,00	90,00
Total elements Material					1.475,29

3.2. Muntatge

Concepte	Unitats	Quantitat	Preu Unitari (€)	Preu Total (€)
Oficial de muntador	hores	68,00	27,00	1.836,00
Electricista	varis	1,00	532,88	532,88
Total Muntatge				2.368,88

4. RESUM ECONÒMIC

Concepte	Preu (€)
Maquinària	4.668,52
Regulació i Control	3.218,73
Material	1.475,29
Muntatge	2.368,88
Cost Total sense Impostos	11.731,42

L'import del pressupost ascendeix a **11.731,42 €** (onze mil set-cents trenta-un amb quaranta-dos cèntims).