



Escola Tècnica Superior d'Enginyeries
Industrial i Aeronàutica de Terrassa

UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA

Titulació:

Enginyeria industrial

Alumne:

Mariona Ciscar Adalid

Títol PFC:

Disseny d'una bateria extraïble per a moto elèctrica

Director del PFC:

David Huguet

Convocatòria entrega del PFC:

Gener 2015

Contingut d'aquest volum:

Document 2-Annexes



ANNEX 1- Pressupost

1. Pressupost prototip

A continuació es mostra el pressupost de fabricar un prototip de la bateria. Al ser el cost del prototip, s'inclouen els preus dels motlles per fer les peces d'injecció d'alumini, com el cas de la tapa i de la caixa.

| Pressupost de la bateria | | | | |
|--------------------------|-------------|-----------|------|-------------------|
| Peça | Preu motlle | preu/peça | Qtat | Preu final |
| Caixa | 2.000,00 € | 120,00 € | 1 | 2.120,00 € |
| Tapa | 2.500,00 € | 80,00 € | 1 | 2.580,00 € |
| Nansa | | 10,00 € | 1 | 10,00 € |
| cargols | | 0,05 € | 10 | 0,50 € |
| Connectors | | 10,00 € | 1 | 10,00 € |
| BMS | | 150,00 € | 1 | 150,00 € |
| Cel·les | | 5,00 € | 195 | 975,00 € |
| Coure cel·les | | 20,00 € | 1 | 20,00 € |
| Accessoris cel·les | | 20,00 € | 1 | 20,00 € |
| Cablejat | | 15,00 € | 1 | 15,00 € |
| TOTAL | | | | 5.900,50 € |

2. Pressupost producció en sèrie

El següent pressupost correspon a una fabricació en sèrie de la bateria amb 50.000 unitats a l'any

| Pressupost bateria 50.000 unitats a l'any | | | |
|---|-----------|------|-----------------|
| Peça | preu/peça | Qtat | Preu final |
| Caixa | 1,50 € | 1 | 1,50 € |
| Tapa | 1,00 € | 1 | 1,00 € |
| Nansa | 0,50 € | 1 | 0,50 € |
| cargols | 0,02 € | 10 | 0,20 € |
| Connectors | 2,00 € | 1 | 2,00 € |
| BMS | 20,00 € | 1 | 20,00 € |
| Cel·les | 2,00 € | 195 | 390,00 € |
| Coure cel·les | 3,00 € | 1 | 3,00 € |
| Accessoris cel·les | 2,00 € | 1 | 2,00 € |
| Cablejat | 2,00 € | 1 | 2,00 € |
| TOTAL | | | 422,20 € |



ANNEX 2- Plànols

LLISTA DE PLÀNOLS

| Referència | Nom plànol | Mida |
|------------|---|------|
| 33-00 | Conjunt caixa bateria | A3 |
| 33-01 | Dimensions requerides caixa bateria | A3 |
| 22-00 | Conjunt connectors potència | A3 |
| 221-00 | Dimensions requerides connector femella | A3 |
| 222-00 | Dimensions requerides connector mascle | A3 |

NOTA: Els plànols que es mostren a continuació no són plànols de fabricació. Són plànols que determinen les dimensions requerides per al disseny.