<table>
<thead>
<tr>
<th><strong>Estudi:</strong></th>
<th>Enginyeria Tècn. Ind. Mecànica. Pla 2002</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>Títol:</strong></td>
<td>Disseny d'un muntatge experimental per les pràctiques de Resistència de materials</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Document:</strong></td>
<td>Cost del Projecte</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Alumne:</strong></td>
<td>Víctor Mayol Conde</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Director/Tutor:</strong></td>
<td>Jordi Renart i Xavier Cahís</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Departament:</strong></td>
<td>Eng. Mecànica i de la Construcció Industrial</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Àrea:</strong></td>
<td>MMCTE/EC</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Convocatòria (mes/any):</strong></td>
<td>Juny 2012</td>
</tr>
</tbody>
</table>
ÍNDICE

1.1 INTRODUCCIÓ ............................................................................................................... 2

2. COST MUNTATGES EXPERIMENTALS ........................................................................... 3
  2.1 Cost unitari Muntatges experimentals ........................................................................... 3
     2.1.1 Muntatge 1............................................................................................................. 3
     2.1.2 Muntatge 2............................................................................................................. 4
  2.1 Cost Parcial .................................................................................................................. 5

3. PRESSUPOST GENERAL ................................................................................................ 5
  3.1 Cost total de la construcció .......................................................................................... 5

ANNEX DEL PROJECTISTA ................................................................................................. 6

A. COST DEL PROJECTE .................................................................................................... 6
1.1 INTRODUCCIÓ

Aquest document és vigent durant l’any 2012. Passat el 31/12/2012 el cost del projecte seria incrementat per la taxa corresponent. No es contempla el cost de l’enviament del producte.

El nombre d’unitats de fabricació és de 1 prototip per cada pràctica.

A continuació es proporcionen els costos de fabricació per a cada pràctica. Un muntatge per cada pràctica.
2. COST MUNTATGES EXPERIMENTALS

2.1 Cost unitari Muntatges experimentals

2.1.1 Muntatge 1

Material necessari per construir el Muntatge 1, corresponent a la pràctica de Deformacions longitudinals en barres sotmeses a compressió i tracció simple.

<table>
<thead>
<tr>
<th>MARCA</th>
<th>NOM</th>
<th>CONCEPTE</th>
<th>UNITATS</th>
<th>PREU/UNIT</th>
<th>PREU TOTAL</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1001</td>
<td>Passador</td>
<td>100 mm</td>
<td>4</td>
<td>0,75</td>
<td>3,00</td>
</tr>
<tr>
<td>1002</td>
<td>Espàrrec M6x37</td>
<td>37mm (M6x1,5mm)</td>
<td>4</td>
<td>0,80</td>
<td>3,20</td>
</tr>
<tr>
<td>1003</td>
<td>Suport Proveta</td>
<td>Ø35mm (M20x1,5mm)</td>
<td>1</td>
<td>4,50</td>
<td>4,50</td>
</tr>
<tr>
<td>1003.1</td>
<td>Suport Proveta</td>
<td>Ø35mm (M16x1,5mm)</td>
<td>1</td>
<td>4,50</td>
<td>4,50</td>
</tr>
<tr>
<td>1004</td>
<td>Espàrrec M10x150</td>
<td>Ø10mm (M10x1,5mm)</td>
<td>2</td>
<td>0,80</td>
<td>1,60</td>
</tr>
<tr>
<td>1005</td>
<td>Suport Rellotge</td>
<td>2xØ4mm</td>
<td>1</td>
<td>1,20</td>
<td>1,20</td>
</tr>
<tr>
<td>1006</td>
<td>Proveta</td>
<td>Ø20mm Ø16mm</td>
<td>1</td>
<td>7,00</td>
<td>7,00</td>
</tr>
<tr>
<td>1101</td>
<td>Espàrrec M6x60</td>
<td>60mm (M6x1,5mm)</td>
<td>3</td>
<td>0,80</td>
<td>2,40</td>
</tr>
<tr>
<td>1102</td>
<td>Travesser</td>
<td>40x40x60mm</td>
<td>1</td>
<td>6,00</td>
<td>6,00</td>
</tr>
<tr>
<td>1103</td>
<td>Pilar</td>
<td>40x40x500mm</td>
<td>2</td>
<td>7,50</td>
<td>15,00</td>
</tr>
<tr>
<td>1104</td>
<td>Guia</td>
<td>120x15x120mm</td>
<td>4</td>
<td>10,25</td>
<td>41,00</td>
</tr>
<tr>
<td>1105</td>
<td>Base</td>
<td>40x40x800mm</td>
<td>1</td>
<td>7,50</td>
<td>7,50</td>
</tr>
<tr>
<td>1006</td>
<td>Capçal Proveta</td>
<td>25mm(M20x1,5m)</td>
<td>1</td>
<td>9,80</td>
<td>9,80</td>
</tr>
<tr>
<td>1202</td>
<td>Porta-Peses</td>
<td>150mm, Ø50mm</td>
<td>2</td>
<td>12,30</td>
<td>24,60</td>
</tr>
<tr>
<td>1203</td>
<td>Articulador</td>
<td>20x40x143mm</td>
<td>4</td>
<td>8,60</td>
<td>34,40</td>
</tr>
<tr>
<td>1204</td>
<td>Junta Braç</td>
<td>20x40x83mm</td>
<td>2</td>
<td>9,80</td>
<td>19,60</td>
</tr>
<tr>
<td>1205</td>
<td>Braç</td>
<td>40x40x407mm</td>
<td>2</td>
<td>17,20</td>
<td>34,40</td>
</tr>
<tr>
<td>1207</td>
<td>Anell</td>
<td>M6x1,0mm F_{max}=250N M_{fmax}= 5Nm</td>
<td>4</td>
<td>14,20</td>
<td>56,80</td>
</tr>
<tr>
<td>1207</td>
<td>Kit esquadra 20x20</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>1207</td>
<td>Kit esquadra 40x40</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>1207</td>
<td>Volandera</td>
<td>Din 125 A</td>
<td>9</td>
<td>0,10</td>
<td>0,90</td>
</tr>
<tr>
<td>1207</td>
<td>Galgues</td>
<td>Aparell de mesura</td>
<td>1</td>
<td>32,15</td>
<td>32,15</td>
</tr>
</tbody>
</table>
### 2.1.2 Muntatge 2

Material necessari per construir el Muntatge 2, corresponent a la pràctica de *Deformada d’una biga amb voladís*.

<table>
<thead>
<tr>
<th>MARCA</th>
<th>NOM</th>
<th>CONCEPTE</th>
<th>UNITATS</th>
<th>PREU/UNIT.</th>
<th>PREU TOTAL</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>2001</td>
<td>Part A Suport B</td>
<td>2x Ø10mm</td>
<td>1</td>
<td>17,00</td>
<td>17,00</td>
</tr>
<tr>
<td>2002</td>
<td>Porta-peses</td>
<td></td>
<td>2</td>
<td>12,30</td>
<td>24,60</td>
</tr>
<tr>
<td>2003</td>
<td>Guia</td>
<td>120x15x120mm</td>
<td>4</td>
<td>10,25</td>
<td>41,00</td>
</tr>
<tr>
<td>2004</td>
<td>Suport A</td>
<td>M6x1,5mm</td>
<td>1</td>
<td>12,30</td>
<td>12,30</td>
</tr>
<tr>
<td>2005</td>
<td>Part B Suport B</td>
<td></td>
<td>1</td>
<td>9,50</td>
<td>9,50</td>
</tr>
<tr>
<td>2006</td>
<td>Passador</td>
<td>Ø10mm(M10x1,5mm)</td>
<td>2</td>
<td>7,60</td>
<td>15,20</td>
</tr>
<tr>
<td>2007</td>
<td>Biga</td>
<td>10x50x900mm</td>
<td>1</td>
<td>27,00</td>
<td>27,00</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Volandera</td>
<td>DIN 125A</td>
<td>10</td>
<td>0,05</td>
<td>0,50</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Rellotge</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Comparador</td>
<td>Aparell de mesura</td>
<td>1</td>
<td>32,60</td>
<td>32,60</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Inclinòmètres</td>
<td>Aparell de mesura</td>
<td>2</td>
<td>37,50</td>
<td>75,00</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**TOTAL** | 254,70 €
2.1 Cost Parcial

Cost total dels dos muntatges:

<table>
<thead>
<tr>
<th>Muntatge</th>
<th>Cost</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Muntatge 1</td>
<td>543,55 €</td>
</tr>
<tr>
<td>Muntatge 2</td>
<td>254,70 €</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>TOTAL</strong></td>
<td><strong>798,25 €</strong></td>
</tr>
</tbody>
</table>

3. PRESSUPOST GENERAL

El pressupost total per realitzar una unitat de cada muntatge, incloses les despeses generals, IVA i el benefici industrial, en el cas de la construcció d’una sola unitat per muntatge, serà de:

<table>
<thead>
<tr>
<th>Descripció Preu</th>
<th>Preu</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Pressupost d'execució material</td>
<td>798,25 €</td>
</tr>
<tr>
<td>Despeses generals 13%</td>
<td>103,77 €</td>
</tr>
<tr>
<td>Benefici industrial 6%</td>
<td>47,89 €</td>
</tr>
<tr>
<td>Pressupost d'execució per contracte sense impostos</td>
<td>919,91 €</td>
</tr>
<tr>
<td>IVA 18%</td>
<td>170,98 €</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>TOTAL</strong></td>
<td><strong>1090,89 €</strong></td>
</tr>
</tbody>
</table>

3.1 Cost total de la construcció

El cost total de la construcció dels dos muntatges experimentals, en cas d’una sola unitat per muntatge, serà de:

MIL NORANTA EUROS AMB VUITANTA NOU CÈNTIMS........................................ 1090,89 €
ANNEX DEL PROJECTISTA

A. COST DEL PROJECTE

Enginyeria 50h  30€/h  1500€
Mecànica 25h  30€/h  750€
Administració 5h  30€/h  150€

TOTAL 2400€

L'autor del projecte:

Víctor Mayol Conde

A Girona, dimecres 16 de maig de 2012.