

Treball final de grau

Estudi: Grau en Enginyeria Electrònica Industrial i Automàtica

Títol: Adaptació de les pràctiques de tecnologies d'automatització i control per tal de permetre control remot

Document: 5. Pressupost

Alumne: Axel Person Sánchez

Tutor: Albert Figueres Coma

Departament: Enginyeria Elèctrica, Electrònica i Automàtica

Àrea: ESA

Convocatòria (mes/any): setembre / 2021

ÍNDIX

| | |
|--|---|
| 1. PREUS UNITARIS..... | 2 |
| 1.1. Material | 2 |
| 1.2. Programes..... | 2 |
| 1.3. Treball | 2 |
| 2. PRESSUPOSTOS PARCIALS..... | 3 |
| 2.1. Disseny i programació del projecte..... | 3 |
| 2.2. Muntatge i configuració | 3 |
| 2.3. Programari | 3 |
| 2.4. Posta en marxa i seguiment | 4 |
| 3. PRESSUPOST TOTAL..... | 5 |
| A. COST DEL PROJECTE..... | 6 |

1. PREUS UNITARIS

1.1. Material

| Descripció | Preu unitari (€) |
|--|------------------|
| Asus RT-AC51U router | 39,20 |
| Càmera Panasonic BL-C10 | 60,50 |
| Càmera Axis 213 PTZ | 180,30 |
| Electrovàlvula pneumàtica Festo MYH-3-M5-L-LED | 53,57 |
| Relé d'enclavament Finder SP-NC, SP-NA | 23,36 |
| Polsador Siemens SIRIUS ACT | 4,80 |
| SIMATIC S7-1200, CPU 1215C AC/DC/relé | 430,00 |

1.2. Programes

| Descripció | Preu unitari (€) |
|--------------------------------------|------------------|
| Software TIA Portal STEP 7 Basic v13 | 285,00 |
| Software OpenVPN GUI | 0,00 |

1.3. Treball

| Descripció | Preu unitari (€) |
|-------------------------|------------------|
| Hores enginyer tècnic | 24,00 |
| Hores oficial de segona | 16,00 |

2. PRESSUPOSTOS PARCIALS

2.1. Disseny i programació del projecte

| Descripció | Preu unitari (€) | Quantitat | Import (€) |
|-----------------------|------------------|-----------|------------|
| Hores enginyer tècnic | 24,00 | 53,00 | 1.272,00 |
| Subtotal | | | 1.272,00 |

2.2. Muntatge i configuració

| Descripció | Preu unitari (€) | Quantitat | Import (€) |
|--|------------------|-----------|------------|
| Asus RT-AC51U router | 39,20 | 1,00 | 39,20 |
| Càmera Panasonic BL-C10 | 60,50 | 2,00 | 121,00 |
| Càmera Axis 213 PTZ | 180,30 | 1,00 | 180,30 |
| Electrovàlvula pneumàtica Festo MYH-3-M5-L-LED | 53,57 | 4,00 | 214,28 |
| Relé d'enclavament Finder SP-NC, SP-NA | 23,36 | 1,00 | 23,36 |
| Polsador Siemens SIRIUS ACT | 4,80 | 2,00 | 9,60 |
| SIMATIC S7-1200, CPU 1215C AC/DC/relé | 430,00 | 1,00 | 430,00 |
| Hores enginyer tècnic | 24,00 | 2,00 | 48,00 |
| Hores oficial de segona | 16,00 | 3,00 | 48,00 |
| Subtotal | | | 1.113,74 |

2.3. Programari

| Descripció | Preu unitari (€) | Quantitat | Import (€) |
|--------------------------------------|------------------|-----------|------------|
| Software TIA Portal STEP 7 Basic v13 | 285,00 | 1,00 | 285,00 |
| Software OpenVPN GUI | 0,00 | 1,00 | 0,00 |
| Hores enginyer tècnic | 24,00 | 20,00 | 480,00 |
| Subtotal | | | 765,00 |

2.4. Posta en marxa i seguiment

| Descripció | Preu unitari (€) | Quantitat | Import (€) |
|-----------------------|------------------|-----------|------------|
| Hores enginyer tècnic | 24,00 | 8,00 | 192,00 |
| Subtotal | | | 192,00 |

3. PRESSUPOST TOTAL

| Descripció | Import (€) | |
|------------------------------------|----------------|----------|
| Disseny i programació del projecte | 1.272,00 | |
| Muntatge i configuració | 1.113,74 | |
| Programari | 765,00 | |
| Posta en marxa i seguiment | 192,00 | |
| | Base imposable | 3.342,74 |
| | IVA (21%) | 701,97 |
| | Import total | 4.044,71 |

Axel Person Sánchez

Graduat en Enginyeria electrònica industrial i automàtica

Girona, 22 de juny de 2021

A. COST DEL PROJECTE

| Descripció | Preu unitari (€) | Quantitat | Import (€) |
|----------------|------------------|-----------|------------|
| Hores enginyer | 24,00 | 50,00 | 1.200,00 |
| | | Subtotal | 1.200,00 |