

Treball final de grau

Estudi: Grau en Enginyeria Electrònica Industrial i Automàtica

Títol: Seguiment de les evolucions d'un gos ensinistrat per part d'un drone per a l'optimització d'operacions de rescat

Document: 4. Pressupost

Alumne: Robert Gifreu Pons

Tutor: Xavier Cufi Soler

Departament: Arquitectura i Tecnologia de Coputadors

Àrea: Arquitectura i Tecnologia de Coputadors

Convocatòria (mes/any) setembre / 2016

Índex

1. Preus Unitaris.....	2
1.1. Material	2
1.2. Treball	2
2. Pressupost Parcial.....	3
2.1 Recerca.....	3
2.2 Programació.....	3
2.3 Drone	3
2.4 Sensors.....	3
2.5 Complements	4
2.6 Posada en funcionament.....	4
3. Pressupost Total	5
A. Cost del Projecte.....	6

1. Preus Unitaris

1.1. Material

Descripció	Import (€)
Dron programmable – Matrice100	2.974,38
Camara + Estabilitzador Zenmuse X3	446,28
Manifold	453,72
Bateries	164,46
Kit instal·lació gimball	45,45
Bahia expansió	45,45
Compartiment extra bateria	131,40
Protector hèlix	37,19
Kit Hèlix de carbono	7,44
Sistema de guia visual - Guidance	908,26
Tablet control	199,00
Targeta SD	50,00
Assegurança Responsabilitat Civil	190,00
Matrice 100 – UART Cable	4,20
UART-USB Converter	5,80

1.2. Treball

Descripció	Import (€)
Hores Enginyer tècnic	20,00

2. Pressupost Parcial

2.1 Recerca

Descripció	Quantitat	Preu Unitat (€)	Import (€)
Hores Enginyer tècnic	80,00	20,00	1.600,00
Subtotal			1.600,00

2.2 Programació

Descripció	Quantitat	Preu Unitat (€)	Import (€)
Hores Enginyer tècnic	60,00	20,00	1.200,00
Subtotal			1.200,00

2.3 Drone

Descripció	Quantitat	Preu Unitat (€)	Import (€)
Dron programable – Matrice100	1,00	2.974,38	2.974,38
Bateries - TB47D	4,00	164,46	657,84
Bahia expansió	1,00	45,45	45,45
Compartiment extra bateria	1,00	131,40	131,40
Protector hèlix	1,00	37,19	37,19
Kit Hèlix de carbono	2,00	7,44	14,88
Subtotal			3.861,14

2.4 Sensors

Descripció	Quantitat	Preu Unitat (€)	Import (€)
Sistema de guia visual - Guidance	1,00	908,26	908,26
Camara+Estabilitzador– Zenmuse X3	1,00	446,28	446,28
Kit instal·lació gimball	1,00	45,45	45,45
Subtotal			1.399,99

2.5 Complements

Descripció	Quantitat	Preu Unitat (€)	Import €)
Tablet control	1,00	199,00	199,00
Targeta SD	1,00	50,00	50,00
Assegurança Responsabilitat Civil	1,00	190,00	190,00
Matrice 100 – UART Cable	2,00	4,20	8,40
UART-USB Converter	1,00	5,80	5,80
Subtotal			453,20

2.6 Posada en funcionament

Descripció	Quantitat	Preu Unitat (€)	Import €)
Hores Enginyer tècnic	30,00	20,00	600,00
Subtotal			600,00

3. Pressupost Total

Descripció	Import (€)
Recerca	1.600,00
Programació	1.200,00
Drone	3.861,14
Sensors	1.399,99
Complements	453,20
Posada en funcionament	600,00
Subtotal	9.114,33
IVA(21%)	1.914,01
Preu Total	11.028,34

Robert Gifreu Pons

Graduat en Enginyeria Electrònica Industrial i Automàtica

Girona, 30 agost de 2016

A. Cost del Projecte

Descripció	Quantitat	Preu Unitat (€)	Import(€)
Hores Enginyer tècnic	60,00	20,00	1.200,00
Subtotal			1.200,00