

# 3

## Pressupost

# Índex

## 3.1 Amidaments

3.1.1 Obres de reducció de la densitat d'arbrat i estassada del sotabosc

3.1.2 Obres d'obertura i arranament de noves vies de servei i carregadors

## 3.2 Taula de preus

3.2.1 Preus unitaris de personal i maquinària

3.2.2 Preus unitaris de les operacions de reducció de l'arbrat i estassada del sotabosc

3.2.3 Preus compostos per a les obres d'obertura i arranament de vies de servei i  
construcció de carregadors

## 3.3 Pressupost

3.3.1 Pressupost primera intervenció

3.3.2 Pressupost manteniment



## 3.1 Amidaments

### 3.1.1 Obres de reducció de la densitat d'arbrat i estassada del sotabosc

#### Parcel·les de titularitat municipal amb actuació

Taula 3.1 Amidaments dels mètodes de reducció de l'arbrat i d'estassada del sotabosc en parcel·les de titularitat municipal

Codi Illa	Codi Parcel·la no edificada	Mètode	Peus		Accés	Afectat	Afectat per Pla Especial	Superfície ( ha )
			Lligam.	Alçada				
74155	07	M-5	2		C. d'Alfons VIII			0,30862

#### Zones verdes de titularitat municipal amb actuació

Taula 3.2. Amidaments dels mètodes de reducció de l'arbrat i d'estassada del sotabosc en zones verdes de titularitat municipal

Codi Illa	Codi Zona Verda	Mètode	Peus		Accés	Afectat	Afectat per Pla Especial	Superfície ( ha )
			Lligam.	Alçada				

### 3.1.2 Obres d'obertura i arranament de noves vies de servei i carregadors

#### Vies de servei

Donat que les parcel·les i zones verdes de titularitat municipal d'aquest nucli de població són fàcilment accessibles a partir de la xarxa viària interna no es fa necessari l'execució d'obres per accedir-hi.

Taula 3.3. Relació d'obres d'accés a parcel·les i zones verdes de titularitat pública a realitzar

Codi Via Servei	Nom Via Servei	Tipus Actuació	Tipus terreny	Longitud ( m )

#### Carregadors

Donat que aquest nucli de població disposa de suficients carregadors amb bona accessibilitat per a ser utilitzats en els treballs de reducció de l'arbrat i estassada del sotabosc de les parcel·les i zones verdes de titularitat municipal, no es fa necessari la construcció de nous carregadors.

Taula 3.4. Relació de carregadors a realitzar.

Codi Carregador	Ubicació Carregador	Tipus Actuació

## 3.2 Taula de preus

### 3.2.1 Preus unitaris de personal i maquinària

Màquina	Operari	Cost unitari (€/h)
Tanqueta o Tractor amb cabrestrant.	Maquinista forestal + Peó forestal	84,94
Tanqueta o Tractor amb desbrossadora.	Maquinista forestal	74,56
Motoserra 3,5 CV	Peó motoserista	23,87
Motodesbrossadora 2,6 CV	Peó motodesbrossadora	23,58

### 3.2.2. Preus unitaris de les operacions de reducció de l'arbrat i estassada del sotabosc

#### OP-01 Replanteig de l'obra

Personal	Rendiment (hores/ha)	Cost (€ / ha)
Cap d'Equip	1,00	33,04

## OP-02 Tallada d'arbres

Maquinària	Factors condicionants de treball			Rendiment (hores/ha)	Cost (€ / ha)
	Classe Diamètrica (Ø)	Pendent (%)	Densitat (peus/ha)		
Motoserra	> 25	<= 20	150 - 450	3,00	71,61
	<= 25	<= 20	450 - 750	3,00	71,61
			> 750	5,15	122,93
		20 - 40	150 - 450	2,00	47,74
			450 - 750	3,00	71,61
			> 750	5,15	122,93
		> 40	150 - 450	2,15	51,32
		<= 20	150 - 450	2,00	47,74
		> 40	> 750	9,20	219,60
	> 25	> 40	> 750	17,00	405,79
		<= 20	450 - 750	7,30	174,25
			> 750	15,00	358,05
		20 - 40	150 - 450	3,00	71,61
			450 - 750	7,30	174,25
			> 750	15,00	358,05
		> 40	150 - 450	3,20	76,38
			450 - 750	8,20	195,73
	<= 25	> 40	450 - 750	4,45	106,22

## OP-03 Poda inferior

Maquinària	Factors condicionants de treball		Rendiment (hores/ha)	Cost (€ / ha)
	Classe Diamètrica (Ø)	Densitat (peus/ha)		
Motoserra - Perxa - Podadora	> 25		5,00	119,35
	<= 25		5,00	119,35

#### OP-04 Desbrancament i trossejament (in situ)

Maquinària	Factors condicionants de treball			Rendiment (hores/ha)	Cost (€ / ha)
	Classe Diamètrica (Ø)	Pendent (%)	Densitat (peus/ha)		
Motoserra	> 25	<= 20	150 - 450	37,50	895,12
	<= 25	<= 20	450 - 750	25,00	596,75
			> 750	37,50	895,12
		20 - 40	150 - 450	12,50	298,38
			450 - 750	25,00	596,75
			> 750	37,50	895,12
		> 40	150 - 450	17,00	405,79
		<= 20	150 - 450	12,50	298,38
		> 40	> 750	47,50	1.133,82
	> 25	> 40	> 750	157,00	3.747,59
		<= 20	450 - 750	75,00	1.790,25
			> 750	112,50	2.685,38
		20 - 40	150 - 450	37,50	895,12
			450 - 750	75,00	1.790,25
			> 750	112,50	2.685,38
		> 40	150 - 450	48,00	1.145,76
			450 - 750	94,00	2.243,78
	<= 25	> 40	450 - 750	35,30	842,61

#### OP-05 Desbrancament i trossejament (carregador)

Maquinària	Factors condicionants de treball		Rendiment (hores/ha)	Cost (€ / ha)
	Classe Diamètrica (Ø)	Densitat (peus/ha)		
Motoserra	> 25	> 750	66,25	1.581,39
		450 - 750	41,22	983,92
		150 - 450	13,25	316,28
	<= 25	> 750	29,44	702,73
		450 - 750	17,67	421,78
		150 - 450	5,89	140,59

**OP-06 Estassada mecanitzada del sotabosc**

Maquinària	Factors condicionants de treball			Rendiment (hores/ha)	Cost (€ / ha)
	Pendent (%)	Altura (m)	Cobertura (%)		
Tractor amb desbrossadora	<= 20	> 1,5	> 70	10,00	745,60
			35 - 70	6,00	447,36
			<= 35	3,00	223,68
		<= 1,5	> 70	7,00	521,92
			35 - 70	4,00	298,24
			<= 35	2,00	149,12
Tanqueta amb desbrossadora	20 - 40	> 1,5	> 70	12,00	894,72
			35 - 70	8,00	596,48
			<= 35	4,00	298,24
		<= 1,5	> 70	8,00	596,48
			35 - 70	5,00	372,80
			<= 35	3,00	223,68



**OP-07 Estassada manual del sotabosc**

Maquinària	Factors condicionants de treball				Rendiment (hores / ha)	Cost (€ / ha)
	Pendent (%)	Tipus	Altura (m)	Cobertura (%)		
Motodesbrossadora	> 40	Fi	<= 1,5	35 - 70	31,70	747,49
	<= 20	Fi	<= 1,5	<= 35	9,60	226,37
	20 - 40	Fi	<= 1,5	<= 35	9,60	226,37
	> 40	Fi	<= 1,5	<= 35	11,50	271,17
	<= 20	Fi	> 1,5	<= 35	12,80	301,82
	20 - 40	Fi	> 1,5	<= 35	12,80	301,82
	> 40	Fi	> 1,5	<= 35	16,00	377,28
	<= 20	Fi	<= 1,5	35 - 70	26,40	622,51
	20 - 40	Fi	<= 1,5	35 - 70	26,40	622,51
	> 40	Fi	> 1,5	> 70	80,00	1.886,40
	<= 20	Fi	> 1,5	35 - 70	35,20	830,02
	20 - 40	Fi	> 1,5	35 - 70	35,20	830,02
	> 40	Fi	<= 1,5	> 70	57,60	1.358,21
	20 - 40	Fi	> 1,5	> 70	64,00	1.509,12
	<= 20	Fi	> 1,5	> 70	64,00	1.509,12
			<= 1,5	> 70	48,00	1.131,84
	20 - 40	Fi	<= 1,5	> 70	48,00	1.131,84
	> 40	Fi	> 1,5	35 - 70	44,00	1.037,52
Motoserra-Motodesbrossadora	20 - 40	Llenyós	<= 1,5	<= 35	8,00	379,68
	> 40	Llenyós	<= 1,5	<= 35	9,60	455,62
			> 1,5	> 70	88,00	4.176,48
	<= 20	Llenyós	> 1,5	<= 35	14,40	683,42
	20 - 40	Llenyós	> 1,5	<= 35	14,40	683,42
	> 40	Llenyós	> 1,5	<= 35	17,60	835,30
	20 - 40	Llenyós	> 1,5	> 70	72,00	3.417,12
	<= 20	Llenyós	> 1,5	35 - 70	39,60	1.879,42
			<= 1,5	35 - 70	22,00	1.044,12
	20 - 40	Llenyós	<= 1,5	35 - 70	22,00	1.044,12
	> 40	Llenyós	<= 1,5	35 - 70	26,40	1.252,94
	<= 20	Llenyós	<= 1,5	<= 35	8,00	379,68
	> 40	Llenyós	<= 1,5	> 70	48,00	2.278,08
	20 - 40	Llenyós	> 1,5	35 - 70	39,60	1.879,42
	> 40	Llenyós	> 1,5	35 - 70	48,40	2.297,06
	20 - 40	Llenyós	<= 1,5	> 70	40,00	1.898,40
	<= 20	Llenyós	<= 1,5	> 70	40,00	1.898,40
			> 1,5	> 70	72,00	3.417,12

#### OP-08 Repàs manual de l'estassada del sotabosc

Maquinària	Rendiment (hores/ha)	Cost (€ / ha)
Motoserra	2,50	59,68

#### OP-09 Arrossegament d'arbres (sencers)

Maquinària	Factors condicionants de treball		Rendiment (hores/ha)	Cost (€ / ha)
	Classe Diamètrica (Ø)	Densitat (peus/ha)		
Tractor amb cabrestrant	> 25	> 750	66,00	5.606,04
		450 - 750	21,40	1.817,72
		150 - 450	7,50	637,05
	<= 25	> 750	17,50	1.486,45
		450 - 750	10,50	891,87
		150 - 450	3,50	297,29

#### OP-10 Arrossegament d'arbres (desbrancats)

Maquinària	Factors condicionants de treball		Rendiment (hores/ha)	Cost (€ / ha)
	Classe Diamètrica (Ø)	Densitat (peus/ha)		
Tractor amb cabrestrant	> 25	> 750	34,00	2.887,96
		450 - 750	17,00	1.443,98
		150 - 450	5,55	471,42
	<= 25	> 750	16,50	1.401,51
		450 - 750	8,50	721,99
		150 - 450	2,50	212,35

#### OP-11 Trituració mecanitzada de restes vegetals ( acumulades al carregador )

Maquinària	Factors condicionants de treball	Rendiment (hores/ha)	Cost (€ / ha)
	Densitat (peus/ha)		
Tractor amb desbrossadora	150 - 450	3,00	223,68
	450 - 750	8,00	596,48
	> 750	12,00	894,72

#### OP-12 Trituració mecanitzada de restes vegetals (in situ)

Maquinària	Factors condicionants de treball		Rendiment (hores/ha)	Cost (€ / ha)
	Pendent (%)	Densitat (peus/ha)		
Tractor amb desbrossadora	<= 20	> 750	18,00	1.342,08
		450 - 750	12,00	894,72
		150 - 450	4,50	335,52
Tanqueta amb desbrossadora	20 - 40	> 750	18,00	1.342,08
		450 - 750	12,00	894,72
		150 - 450	4,50	335,52

#### OP-19 Trituració manual de restes vegetals (in situ)

Maquinària	Rendiment (hores/ha)	Cost (€ / ha)
Motoserra	41,50	990,60

#### OP-13 Eliminació d'arbres especials

Maquinària	Rendiment (hores/peu)	Cost (€ / ha)
Tractor-Motoserra	0,50	54,40

### OP-33 Eliminació d'arbres especials amb cistella

Maquinària	Rendiment (hores/peu)	Cost (€ / ha)
Camió grúa amb cistella	1,00	165,33

### 3.2.3 Preus compostos per a les obres d'obertura i arranament de vies de servei i construcció de carregadors

Taula 3.14. Preus compostos de les obres d'obertura i arranament de vies de servei.

Codi obra	Concepte	Maquinària + personal	Rendiment (hores/km)	Cost horari (€/hora)	Subtotal (€/km)
OP-14	Obertura de via de servei de 3 metres d'amplada en terrenys tous	Bulldozer de 150 CV o Pala carregadora (toro) incloent operari	13,00	105,29	1.368,77
OP-15	Obertura de via de servei de 3 metres d'amplada en terrenys durs	Bulldozer de 150 CV o Pala carregadora (toro) incloent operari	16,00	105,29	1.684,64
OP-16	Arranjament de via de servei de 3 metres d'amplada en terrenys tous	Bulldozer de 150 CV o Pala carregadora (toro) incloent operari	5,00	105,29	526,45
OP-17	Arranjament de via de servei de 3 metres d'amplada en terrenys durs	Bulldozer de 150 CV o Pala carregadora (toro) incloent operari	7,00	105,29	737,03

Taula 3.15. Preu unitari de la construcció de carregadors.

Codi obra	Concepte	Maquinària + personal	Subtotal (€/unitat)
OP-18	Construcció o arranament d'un carregador d'uns 400 m² per a la realització dels treballs i l'emmagatzematge de la fusta extreta	Bulldozer de 150 CV o Pala carregadora (toro) incloent operari	110,00

### 3.3 Pressupost

#### 3.3.1 Pressupost primera intervenció

#### Cost total de reducció del nombre de peus i estassada del sotabosc en les parcel·les de titularitat municipal

Taula 3.16. Costos totals de reducció de l'arbrat i estassada del sotabosc en les parcel·les de titularitat municipal

Codi Illa	Codi Parcel·la	Superfície (ha)	Mètode	Operació	Descripció	Arbres especials (nombre)	Cost unitari (€/ha)	Subtotal (€)
74155	07	0,30862	M-5	OP-01	Replanteig de l'obra		33,04	10,20
				OP-07	Estassada manual del sotabosc		301,82	93,15
				OP-02	Tallada d'arbres		47,74	14,73
				OP-03	Poda inferior		119,35	36,83
				OP-09	Arrossegament d'arbres (sencers)		297,29	91,75
				OP-05	Desbrancament i trossejament (carregador)		140,59	43,39
				OP-11	Trituració mecanitzada de restes vegetals (acumulades al carregador)		223,68	69,03
				OP-13	Eliminació d'arbres especials	2	54,40	108,80
Cost primera intervenció parcel·la : 07								467,88
Cost directe de la primera intervenció - parcel·les:								467,88

#### Cost total de reducció del nombre de peus i estassada del sotabosc en les zones verdes de titularitat municipal

Taula 3.17. Costos totals de reducció de l'arbrat i estassada del sotabosc en les zones verdes de titularitat municipal

Codi Illa	Codi Zona Verda	Superfície (ha)	Mètode	Operació	Descripció	Arbres especials (nombre)	Cost unitari (€/ha)	Subtotal (€)
Cost primera intervenció parcel·la :								
Cost directe de la primera intervenció - zones verdes:								

#### Cost total d'obertura de vies de servei

Donat que totes parcel·les i zones verdes de titularitat municipal d'aquest nucli de població són fàcilment accessibles, no es fa necessari l'execució d'obres d'arranjament o d'obertura de noves vies de servei.



Taula 3.18. Cost d'obertura de vies de servei

Codi Via Servei	Nom Via Servei	Tipus Actuació	Tipus terreny	Longitud ( m )	Cost unitari ( €/Km )	Subtotal ( € )
Cost directe obertura noves vies de servei (€) :						

### Cost total de construcció de carregadors

Donat que aquest nucli de població disposa de suficients carregadors amb bona accessibilitat per ser utilitzats en els treballs de reducció de l'arbrat i estassada del sotabosc de les parcel·les i zones verdes de titularitat municipal, no es fa necessari la construcció de nous carregadors.

Taula 3.19. Cost de construcció de carregadors

Codi Carregador	Ubicació Carregador	Tipus Actuació	Cost unitari ( €/u t )
Cost directe obertura carregadors (€) :			

## Pressupost Primera Intervenció

Taula 3.20 Pressupost primera intervenció

Concepte	Subtotal (€)
<b>Cost directe de la primera intervenció</b>	<b>467,88</b>
Imprevistos a justificar (3%)	14,04
Implementació Pla de Seguretat i Salut (2%)	9,36
<b>Preu d'execució material (PEM)</b>	<b>491,27</b>
Despeses generals (13%)	63,87
Benefici industrial (6%)	29,48
<b>Total</b>	<b>584,62</b>
IVA (21%)	122,77
<b>Pressupost base de licitació (PBL) primera intervenció (€)</b>	<b>707,39</b>

Puja el present pressupost dels treballs de reducció de la densitat d'arbrat i estassada de les parcel·les i zones verdes de titularitat municipal interiors a la franja exterior de protecció, amb una superfície total de primera intervenció de 0,31 ha, a la quantitat de **SET-CENTS SET AMB TRENTA-NOU euros ( 707,39.-€ )**, IVA inclòs.

Document finalitzat en la data de signatura digital de la redactora.

La redactora  
Katia Saint-Prix Ventura

Vist i plau  
La Responsable del Programa de prevenció d'incendis  
forestals en urbanitzacions i nuclis de població  
Pilar Raïch Camps



### 3.3.2. Pressupost del manteniment

#### Amidaments

Taula 3.21. Amidaments pel manteniment de les parcel·les de titularitat municipal

Codi Illa	Codi Parcel·la no edificada	Mètode	Accés	Afectat	Afectat per Pla Especial	Superfície ( ha )
74155	07	M-1	C. d'Alfons VIII			0,30862

Taula 3.22. Amidaments pel manteniment de les zones verdes de titularitat municipal

Codi Illa	Codi Zona Verda	Mètode	Accés	Afectat	Afectat per Pla Especial	Superfície ( ha )

#### Pressupost parcial manteniment

##### Parcel·les de titularitat municipal

Taula 3.23. Pressupost manteniment de les parcel·les de titularitat municipal

Codi Illa	Codi Parcel·la no edificada	Superfície ( ha )	Mètode	Operació	Descripció	Arbres especials (nombre)	Cost unitari ( €/ha )	Subtotal ( € )
74155	07	0,30862	M-1	OP-01	Replanteig de l'obra		33,04	10,20
				OP-07	Estassada manual del sotabosc		226,37	69,86
				OP-03	Poda inferior		119,35	36,83
Cost manteniment parcel·la : 07								116,89
Cost manteniment - parcel·les:								116,89





Zones verdes de titularitat municipal

Taula 3.24. Pressupost manteniment de les zones verdes de titularitat municipal

Codi Illa	Codi Zona Verda	Superfície ( ha )	Mètode	Operació	Descripció	Arbres especials (nombre)	Cost unitari ( €/ha )	Subtotal ( € )
Cost manteniment parcel·la :								
Cost manteniment - zones verdes:								

## Pressupost total de manteniment

Taula 3.25 Pressupost total de manteniment de les parcel·les i zones verdes de titularitat municipal.

Concepte	Subtotal (€)
<b>Cost directe del manteniment</b>	<b>116,89</b>
Imprevistos a justificar (2%)	2,34
Implementació Pla de Seguretat i Salut (2%)	2,34
<b>Preu d'execució material (PEM)</b>	<b>121,57</b>
Despeses generals (13%)	15,80
Benefici industrial (6%)	7,29
<b>Total</b>	<b>144,66</b>
IVA (21%)	30,38
Pressupost base de licitació (PBL) del manteniment (€)	175,04

Puja el present pressupost per contracte de manteniment de les parcel·les i zones verdes de titularitat municipal interiors a la franja exterior de protecció, amb una superfície total de manteniment de 0,31 ha, a la quantitat de **CENT SETANTA-CINC AMB QUATRE euros (175,04.-€)**, IVA inclòs.

Document finalitzat en la data de signatura digital de la redactora.

La redactora  
Katia Saint-Prix Ventura

Vist i plau  
La Responsable del Programa de prevenció d'incendis  
forestals en urbanitzacions i nuclis de població  
Pilar Raich Camps

