

**Memòria Valorada:**    Manteniments de franja de protecció d’incendis forestals als nuclis de Llers

LLERS



Ramon Noguer Feixas. Enginyer Tècnic Forestal

Febrer 2025



## Índex

|                                                             |    |
|-------------------------------------------------------------|----|
| Marc Jurídic .....                                          | 4  |
| Conceptes .....                                             | 5  |
| Antecedents:.....                                           | 8  |
| Consideracions normatives: .....                            | 8  |
| Consideracions tècniques: .....                             | 9  |
| Descripció de les actuacions: .....                         | 9  |
| Pressupost: .....                                           | 11 |
| Amidaments:.....                                            | 11 |
| Amidaments amb aclarides ( 2025 ) .....                     | 11 |
| Amidaments sense aclarides ( 2026, 2027, 2028 i 2029 )..... | 11 |
| Preus Unitaris: .....                                       | 12 |
| Preus unitaris de personal i maquinària .....               | 12 |
| Preus d'operacions .....                                    | 12 |
| Preus Compostos:.....                                       | 13 |
| Estassada de matoll: .....                                  | 13 |
| Aclarida: .....                                             | 13 |
| Pressupost:.....                                            | 15 |
| ANNEX I: .....                                              | 17 |
| Informe Tècnic Forestal per pendents superiors al 40% ..... | 17 |
| ANNEX II.....                                               | 20 |
| - Cartografia .....                                         | 20 |

### Objectius

L'objectiu general d'aquesta memòria és la definició dels treballs que cal executar a la franja perimetral de baixa combustibilitat per a la prevenció d'incendis forestals en el nucli de població del municipi de Llers situats en contacte amb terreny forestal o en la franja de cinc-cents metres que els envolta, per tal de millorar la seguretat de les persones, habitatges i infraestructures. Aquesta memòria sorgeix d'una primera definició de les franges realitzada en el Plànol de Delimitació i al Projecte executiu que s'ha ajustat als límits de parcel·les per acostar el traçat a les cases i fer més efectiva la protecció.

#### Objectius particulars

- Reduir el risc de propagació d'un incendi forestal urbà cap a l'exterior.
- Facilitar l'accés dels equips d'extinció a tot el límit de la zona edificada.

### Marc Jurídic

- Decret 64/1995, de 7 de març, pel qual s'estableixen les mesures de prevenció d'incendis forestals.
- Decret 130/1998, de 12 de maig, pel qual s'estableixen mesures de prevenció d'incendis forestals en les àrees d'influència de carreteres.
- Ordre MAB/62/2003, de 13 de febrer, per la qual es despleguen les mesures preventives que estableix el Decret 64/1995, de 7 de març, pel qual s'estableixen mesures de prevenció d'incendis forestals.
- Llei 5/2003, de 22 d'abril, de mesures de prevenció d'incendis forestals en les urbanitzacions sense continuïtat immediata amb la trama urbana.
- Decret 123/2005, de 14 de juny, de mesures de prevenció d'incendis forestals en les urbanitzacions sense continuïtat immediata amb la trama urbana.
- Llei 2/2014, de 27 de gener, de mesures fiscals, administratives, financeres i del sector públic. Article 179. Modificació de la Llei 5/2003.
- ORDRE ARP/279/2016 de 17 d'Octubre, aprovació de les bases reguladores dels ajuts per al tractament de la vegetació en Urbanitzacions i nuclis de població afectats per la Llei 5/2003 de 22 d'abril.

## Conceptes

A efectes d'aquesta memòria, s'entén per:

Franja exterior de protecció: franja de terreny, amb una amplada mínima de 25 metres, lliure de vegetació seca i amb la massa arbòria aclarida i podada que compleix les característiques que s'estableixen al Decret 123/2005. La franja exterior de protecció es mesura des del límit exterior de les parcel·les situades al perímetre de la urbanització, el nucli o les edificacions i instal·lacions aïllades. Les zones verdes o vials perimetrals existents a partir del límit esmentat es poden computar com a part de la franja exterior de protecció.

Parcel·la interior: parcel·la de l'interior del nucli urbà que construïda o no ha de complir les condicions de seguretat de la franja.

Zona verda: parcel·la interior no urbanitzable.

Massa d'arbrat adult: terrenys forestals on més d'un 20% de la fracció de cabuda de coberta és ocupada per arbres de més de 15 cm de diàmetre normal.

Arbrat dens: terrenys forestals on la densitat de peus impedeix el pas de tractors o tanquetes forestals i la tangència de copes és total.

Arbrat poc dens: terrenys forestals on la densitat de peus no impedeix el pas de tractors o tanquetes forestals i/o la tangència de copes no és total.

Zones de matollar, bosc de rebrot i arbrat jove: Terrenys forestals on menys d'un 20 % de la fracció de cabuda de coberta és ocupada per arbres de més de 15 cm de diàmetre normal.

Matollar dens: Terrenys forestals on menys d'un 20 % de la fracció de cabuda de coberta és ocupada per arbres de més de 15 cm de diàmetre normal i la densitat del matollar no permet caminar a través amb normalitat. En cas de la presència d'arbres s'haurà de contemplar la poda d'aquests.

Matollar poc dens: Terrenys forestals on menys d'un 20 % de la fracció de cabuda de coberta és ocupada per arbres de més de 15 cm de diàmetre normal i la densitat del matollar permet caminar a través amb normalitat. En cas de la presència d'arbres s'haurà de contemplar la poda d'aquests.

Fracció de cabuda de coberta: Percentatge de la superfície del sòl ocupada per la projecció de les capçades de l'estrat arbori.

Recobriment: Percentatge de la superfície del sòl ocupada per la projecció de la vegetació, pot fer referència a l'estrat arbori, a l'arbustiu o a l'herbaci.

## Manteniments de franja de protecció d'incendis forestals als nuclis de: LLERS

Densitat: Nombre d'arbres a partir dels 7,5 centímetres de diàmetre normal per hectàrea.

Diàmetre normal: Diàmetre del tronc d'un arbre en peu mesurat a l'alçada de 1,30 metres sobre la superfície de terreny.

Desbrossada: Tallada parcial de la vegetació arbustiva i herbàcia.

Poda: Supressió parcial de les branques dels arbres. 1/3 de la seva alçada fins un màxim de 5m.

Reducció de la densitat de l'arbrat: Tallada parcial de la vegetació arbòria.

Zona de seguretat: Franja de terreny lliure de vegetació arbustiva, de vegetació herbàcia seca, d'arbres i de restes vegetals superiors a 5 cm de longitud.

Arbre especial: S'entén per arbre especial aquells arbres que per la seva mida excepcional o per estar inclinats o situats a prop d'alguna infraestructura la seva tala resulta especialment costosa i requereix de treballs en alçada i mitjans auxiliars de subjecció i tibat com un cabrestant.

Característiques de la franja de protecció en masses d'arbrat adult: A la franja de protecció, quan no es digui el contrari, la vegetació l'estrat arbori es tractarà de manera que la fracció cabuda coberta de l'arbrat **no** superi el 35%; amb una distribució homogènia sobre el terreny. L'espai mínim entre troncs ha de ser de 6 metres, **evitant sempre la continuïtat horitzontal** entre capçades i restant les branques baixes esporgades a 1/3 de la seva alçada fins a un màxim de 5 metres. D'altra banda l'estrat arbustiu s'estassarà de manera que ocupi un màxim del 15% de la superfície, deixant mates aïllades separades com a mínim 3 metres entre elles, d'acord amb els criteris de selecció que es detallen en el punt c) de l'annex 2 del Decret 123/2005, amb una distribució homogènia sobre el terreny.

En les zones en què s'especifiquen tractaments diferents per a la vegetació, la franja es realitzarà segons els criteris específics descrits.

Característiques de la franja de protecció en zones de matollar, bosc de rebrot i arbrat jove: Quan no es digui el contrari, es desbrossarà de manera que la cobertura vegetal màxima admesa del total de matollar, bosc de rebrot i arbrat jove serà del 35% de la superfície, deixant peus aïllats separats, com a mínim, tres metres entre ells, d'acord amb els criteris de selecció que es detallen en el punt c) de l'annex 2 del Decret 123/2005.

En les zones en què s'especifiquen tractaments diferents per a la vegetació, la franja es realitzarà segons els criteris específics descrits.

Característiques de les parcel·les interiors i zones verdes: El terreny de les parcel·les interiors s'ha de tractar com els terrenys de les franges de protecció.

## Manteniments de franja de protecció d'incendis forestals als nuclis de: LLERS

### Espècies vegetals de baixa inflamabilitat:

| <b>Nom científic</b>          | <b>Nom comú</b>                                    |
|-------------------------------|----------------------------------------------------|
| - <i>Olea europaea</i>        | Olivera, ullastre                                  |
| - <i>Prunus avium</i>         | Cirerer                                            |
| - <i>Buxus sempervirens</i>   | Boix                                               |
| - <i>Pistancia lentiscus</i>  | Mata, llentiscle                                   |
| - <i>Pistacia terebinthus</i> | Noguerola                                          |
| - <i>Rhamnus alaternus</i>    | Aladern                                            |
| - <i>Hedera helix</i>         | Heura                                              |
| - <i>Daphne gnidium</i>       | Matapoll                                           |
| - <i>Ruscus aculeatus</i>     | Galzeran                                           |
| - <i>Rubia peregrina</i>      | Rojeta                                             |
| - <i>Smilax aspera</i>        | Arítjol                                            |
| - <i>Viburnum tinus</i>       | Marfull                                            |
| - <i>Quercus sp.</i>          | Garric, carrasca, roure, alzina, alzina surera,... |
| - <i>Juniperus communis</i>   | Ginebró                                            |
| - <i>Arbutus unedo</i>        | Arboç                                              |
| - <i>Rhamnus lyciodes</i>     | Arçot                                              |
| - <i>Ononis tridentata</i>    | Ruac                                               |
| - <i>Osyris alba</i>          | Ginestó                                            |
| - <i>Halimium sp.</i>         | Esteperola                                         |
| - <i>Atriplex halimus</i>     | Salat blanc                                        |
| - <i>Tamarix</i>              | Tamariu                                            |

### Criteris de selecció i conceptes: (segons l'annex 2 del Decret 123/2005):

- prioritzar la permanència d'espècies de baixa inflamabilitat.
- no prioritzar les espècies que continguin olis essencials i altres compostos orgànics volàtils i altament inflamables.
- prioritzar les espècies que mantenen les fulles verdes i un alt contingut hídric en els teixits durant l'estiu, les que presenten una menor relació superfície/volum (plantes d'estructura compacta) i les que generen poques restes fines.
- afavorir les espècies, les fulles i les restes de les quals es descomponen amb més rapidesa.

## Antecedents:

Aquesta memòria es redacta a fi de donar compliment a la documentació requerida a les diferents bases per les convocatòries de subvencions en la matèria i com a document tècnic per la contractació dels treballs.

L'ajuntament de Llers contracta la redacció d'aquesta memòria i l'Informe tècnic per zones amb pendent superior al 40% als Serveis Tècnics del Consell Comarcal de l'Alt Empordà.

L'any 2020 es van obrir les franges de protecció i se n'ha fet el manteniment cada any. Aquest serà el 1er any de manteniments que requereix una aclarida posterior.

Després de cinc manteniments sense cap aclarida, les capçades s'han desenvolupat i han generat una cobertura superior al 35%.

### **Consideracions normatives:**

La Llei 5/2003 modificada determina, en l'article 3, que les urbanitzacions, els nuclis de població, les edificacions i les instal·lacions situats en terreny forestal o en la franja de 500 metres que els envolta han d'assegurar l'existència d'una franja exterior de protecció d'almenys vint-i-cinc metres d'amplada al voltant, lliure de vegetació seca i amb la massa arbòria aclarida que compleixi les característiques que s'estableixin per reglament.

En l'article 5 es determina que a instàncies de l'administració competent es poden modificar les característiques de la franja sempre que es disposi d'informe tècnic forestal que ho justifiqui. Aquest article modifica el què establia que en pendents superiors al 40% les actuacions requeriran un informe tècnic de caràcter forestal signat per un/a professional amb titulació universitària forestal sobre les mesures necessàries per minimitzar els efectes de les actuacions sobre el terreny.

En l'annex 2, punt 2, del decret 123/2005 es defineixen les característiques que han de complir les franges en general (no modificades segons estableix l'article 5).

**Consideracions tècniques:**

El municipi afronta un nou manteniment després de l'obertura de les franges fa 5 anys i després de 5 anys de manteniments en base a només estassades. La capacitat de rebrot de les espècies presents a les franges fa necessària l'actuació anual sobre la vegetació. El creixement de les capçades fan que, en diverses zones ja no es compleixi el 35% de FCC de l'arbrat. **Aquesta memòria serà vàlida el primer any per la "reobertura" de les franges i els 4 següents manteniments.**

Dintre de les Zones amb pendent superior al 40% cal diferenciar aquelles que estan terrassades i les que no ho estan. Degut a que es tracta d'un tipus de terreny bastant sensible a l'erosió es marcaran una sèrie de mesures que es detallen a cada una de les descripcions de les actuacions.

Per tal de garantir la seguretat dels mitjans d'extinció es podaran totes les branques que quedin sobre els vials en contacte amb la franja.

Degut a l'alta exposició al vent de tramuntana i a la petició expressa de l'ajuntament, es proposen diferents amplades de franja al llarg del traçat per tal de contrarestar els efectes del vent i augmentar la protecció del nucli.

## Descripció de les actuacions:

**Estassada de matoll en terrenys amb pendent inferior al 40%:**

Es mantindrà la franja segons les condicions normals establertes. L'estrat arbustiu s'estassarà de manera que ocupi un màxim del 5% de la superfície, es poden deixar mates aïllades separades com a mínim 3 metres entre elles. En aquest cas en contempla la poda dels arbres presents a la parcel·la a 1/3 de la seva alçada fins un màxim de 5m. Es retiraran o trituraran in situ les restes vegetals generades.

**Estassada de matoll en terrenys amb pendent superior al 40%:**

En les zones amb pendent superior al 40% no terrassades es podrà deixar una FCC de matoll de fins al 25% sempre i quant es mantinguin els criteris de discontinuïtat tant vertical com horitzontal. Es deixaran petits cordons de mates alineades a les corbes de nivell de com a màxim 5m de llarg per 1,5 d'ample i separats 3m entre ells. Les restes de brancada llarga més o menys recta es desbrancaran i s'acordonaran seguint les corbes

## Manteniments de franja de protecció d'incendis forestals als nuclis de:

### **LLERS**

de nivell recolzades a les soques.. En cap cas l'acumulació d'aquestes pot superar els 20 cm d'alçada.

A les zones terrassades amb pendent superior al 40% es procurarà respectar el 15% de cobertura de matoll però concentrant-lo en la mesura del possible sobre els talussos. Es respectaran sempre els criteris de discontinuïtat. Es poden deixar algunes branques desbrancades (trossejades a menys d'1m de long.) a la part superior i mitja dels talussos sempre i quan l'acumulació no superi els 20cm d'alçada.

### **Estassada de matoll amb una tallada d'arbrat entre el 10% i el 33% dels peus inicialment existents**

Es duran a terme les estassades de matoll anteriorment descrites segons el pendent, però prèviament s'aclarirà l'arbrat (entre un 10% i un 33% de l'arbrat existent) per tal de que torni a complir el 35% de FCC

### **Zones de domini públic hidràulic:**

Totes les actuacions dintre aquestes zones aniran subjectes a prèvia autorització per part de l'Agència Catalana de l'Aigua, que n'és el titular.

Es compliran les condicions que marqui l'ACA. ( no deixar restes a la llera, respectar èpoques de nidificació,...)

En cas de no obtenir el permís corresponent a temps no s'hi actuarà.

Ramon Noguer Feixas

Figueres, 11 de febrer de 2025

## Pressupost:

Amidaments:

### Amidaments amb aclarides ( 2025 )

| Nuclis / Actuacions               | Superf. (ha)  |
|-----------------------------------|---------------|
| <b><u>Can Padrosa</u></b>         | 2,6377        |
| Estassada                         | 2,6377        |
| Inf. 40%                          | 2,4484        |
| Sup. 40%                          | 0,1893        |
| <b><u>Hostalets</u></b>           | 4,0332        |
| Estassada                         | 3,8802        |
| Inf. 40%                          | 3,7769        |
| Sup. 40%                          | 0,1033        |
| <b>Estassada Aclarida Puntual</b> | 0,153         |
| Inf. 40%                          | 0,1231        |
| Sup. 40%                          | 0,0299        |
| <b><u>La Vall</u></b>             | 1,3306        |
| Estassada                         | 0,905         |
| Inf. 40%                          | 0,8668        |
| Sup. 40%                          | 0,0382        |
| <b>Estassada Aclarida Puntual</b> | 0,4256        |
| Inf. 40%                          | 0,3201        |
| Sup. 40%                          | 0,1055        |
| <b><u>Llers</u></b>               | 6,0366        |
| Estassada                         | 5,2465        |
| Inf. 40%                          | 4,7099        |
| Sup. 40%                          | 0,5366        |
| <b>Estassada Aclarida Puntual</b> | 0,7901        |
| Inf. 40%                          | 0,7901        |
| <b><u>Vinya Gran</u></b>          | 1,1109        |
| Estassada                         | 1,1109        |
| Inf. 40%                          | 1,1109        |
| <b>Total general</b>              | <b>15,149</b> |

### Amidaments sense aclarides ( 2026, 2027, 2028 i 2029 )

| Nuclis / Actuacions       | Superf. (ha) |
|---------------------------|--------------|
| <b><u>Can Padrosa</u></b> | 2,6377       |
| Estassada                 | 2,6377       |
| Inf. 40%                  | 2,4484       |

## Manteniment de franges de protecció d'incendis forestals als nuclis de:

### LLERS

---

|                      |               |
|----------------------|---------------|
| Sup. 40%             | 0,1893        |
| <b>Hostalets</b>     | <b>4,0332</b> |
| <b>Estassada</b>     | <b>4,0332</b> |
| Inf. 40%             | 3,9           |
| Sup. 40%             | 0,1332        |
| <b>La Vall</b>       | <b>1,3306</b> |
| <b>Estassada</b>     | <b>1,3306</b> |
| Inf. 40%             | 1,1869        |
| Sup. 40%             | 0,1437        |
| <b>Llers</b>         | <b>6,0366</b> |
| <b>Estassada</b>     | <b>6,0366</b> |
| Inf. 40%             | 5,5           |
| Sup. 40%             | 0,5366        |
| <b>Vinya Gran</b>    | <b>1,1109</b> |
| <b>Estassada</b>     | <b>1,1109</b> |
| Inf. 40%             | 1,1109        |
| <b>Total general</b> | <b>15,149</b> |

### Preus Unitaris:

#### Preus unitaris de personal i maquinària

| PERSONAL                       | € / hora |
|--------------------------------|----------|
| Peó forestal                   | 20       |
| Peó forestal amb xerrac        | 27       |
| Peó forestal amb desbrossadora | 25       |

| MAQUINÀRIA                                          | € / hora |
|-----------------------------------------------------|----------|
| Tanqueta o tractor desbrossadora (inclòs conductor) | 70       |
| Cistella o plataforma elevadora                     | 65       |

#### Preus d'operacions

| Codi  | Operació                 | Recurs                  | Preu (€/hora) |
|-------|--------------------------|-------------------------|---------------|
| DTR01 | Desbrancatge i trossejat | Peó forestal amb xerrac | 27            |

## Manteniment de franges de protecció d'incendis forestals als nuclis de:

**LLERS**

|                                                  |                                                  |                                                         |    |
|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|----|
| Desbrancatge i Trossejat                         |                                                  |                                                         | 27 |
| ESN01                                            | Desbrossada manual amb desbrossadora             | Peó forestal amb desbrossadora                          | 25 |
| Estassada manual amb desbrossadora               |                                                  |                                                         | 25 |
| ESN02                                            | Desbrossada manual amb desbrossadora i motoserra | Peó forestal amb desbrossadora                          | 25 |
|                                                  |                                                  | Peó forestal amb desbrossadora i motoserra              | 27 |
| Estassada manual amb desbrossadora i motoserra   |                                                  |                                                         | 52 |
| ESM01                                            | Desbrossada amb tractor                          | Tanqueta o tractor amb desbrossadora (inclòs conductor) | 70 |
| Estassada mecanitzada                            |                                                  |                                                         | 70 |
| TAL01                                            | Tallada d'arbres                                 | Peó forestal amb motoserra                              | 27 |
| Tallada d'arbres                                 |                                                  |                                                         | 27 |
| TRM01                                            | Trituració de restes amb tractor o tanqueta      | Tanqueta o tractor amb desbrossadora (inclòs conductor) | 70 |
| Trituració de restes amb tractor o tanqueta      |                                                  |                                                         | 70 |
| TRN01                                            | Trituració de restes manual in situ              | Peó forestal amb desbrossadora                          | 25 |
|                                                  |                                                  | Peó forestal amb motoserra                              | 27 |
| Trituració de restes manuals in situ             |                                                  |                                                         | 52 |
| RET01                                            | Retirada de restes manual i posterior trituració | Peó forestal amb desbrossadora                          | 25 |
|                                                  |                                                  | Peó forestal amb motoserra                              | 27 |
| Retirada de restes manual i posterior trituració |                                                  |                                                         | 52 |
| POD01                                            | Poda d'arbres en peu                             | Peó forestal amb motoserra                              | 27 |
| Poda d'arbres en peu                             |                                                  |                                                         | 27 |

## Preus Compostos:

### Estassada de matoll:

| Codi tipologia sotabosc | Operació                                    | Preu (€/hora) | Rendiment (hores/ha) | Subtotal (€/ha) |
|-------------------------|---------------------------------------------|---------------|----------------------|-----------------|
| Estassada               | ESN01- Desbrossada manual amb desbrossadora | 25            | 40                   | 1000,00 €/ha    |
| Cost estassada          |                                             |               |                      | 1000,00 €/ha    |

### Aclarida:

| Codi tipologia arbrat | Condicionants    |                    | Operació                       | Preu (€/hora) | Rendiment (hores/ha) | Subtotal (€/ha) |
|-----------------------|------------------|--------------------|--------------------------------|---------------|----------------------|-----------------|
|                       | Classe diametral | Densitat (peus/ha) |                                |               |                      |                 |
| CG                    | >25              | <200               | DTR01-Desbrancatge i trossejat | 27            | 1                    | 27,00 €/ha      |
| FG                    |                  |                    | TAL01-Tala d'arbres            | 27            | 2                    | 54,00 €/ha      |
|                       |                  |                    | PDA01 Poda alta d'arbres       | 27            | 2                    | 54,00 €/ha      |

## Manteniment de franges de protecció d'incendis forestals als nuclis de:

### LLERS

|      |  |                                             |    |      |             |
|------|--|---------------------------------------------|----|------|-------------|
| RG   |  | TRN01-Trituració de restes manual "in situ" | 52 | 3,17 | 165,00 €/ha |
| Cost |  |                                             |    |      | 300,00 €/ha |

El pendent del terreny es presenta com un condicionant de les feines forestals, reduint el rendiment proporcionalment al pendent. La repercussió d'això es tradueix en un increment del cost de cada operació. La present memòria classifica en dos intervals els pendents i aplica un factor corrector sobre el preu, segons la taula següent:

| Pendent de treball |                   |
|--------------------|-------------------|
| <40 (cost x1)      | >40 (cost x 1.50) |

Quedant els costos dels preus compostos resumits en la següent Taula:

| Actuació               | Inf. 40%      | Sup. 40%      |
|------------------------|---------------|---------------|
| Estassada matoll       | 1000,00 €/ha  | 1.500,00 €/ha |
| Estassada més aclarida | 1.300,00 €/ha | 1.950,00 €/ha |

# Manteniment de franges de protecció d'incendis forestals als nuclis de:

## LLERS

### Pressupost:

#### Pressupost 2025

| Nuclis / Actuacions          | Superf. (ha)  | Preu (€/ha)       | Import PEM         | Import PEC         |
|------------------------------|---------------|-------------------|--------------------|--------------------|
| <b>Can Padrosa</b>           | 2,6377        | <b>1.035,88 €</b> | <b>2.732,35 €</b>  | <b>3.934,31 €</b>  |
| <b>Estassada</b>             | 2,6377        | 1.035,88 €        | 2.732,35 €         | 3.934,31 €         |
| 39                           | 2,4484        | 1.000,00 €        | 2.448,40 €         | 3.525,45 €         |
| 41                           | 0,1893        | 1.500,00 €        | 283,95 €           | 408,86 €           |
| <b>Hostalets</b>             | 4,0332        | <b>1.029,01 €</b> | <b>4.150,19 €</b>  | <b>5.975,85 €</b>  |
| <b>Estassada</b>             | 3,8802        | 1.013,31 €        | 3.931,85 €         | 5.661,47 €         |
| Inf. 40%                     | 3,7769        | 1.000,00 €        | 3.776,90 €         | 5.438,36 €         |
| Sup. 40%                     | 0,1033        | 1.500,00 €        | 154,95 €           | 223,11 €           |
| <b>EstassadaAclaridaPunt</b> | 0,153         | 1.427,03 €        | 218,34 €           | 314,38 €           |
| Inf. 40%                     | 0,1231        | 1.300,00 €        | 160,03 €           | 230,43 €           |
| Sup. 40%                     | 0,0299        | 1.950,00 €        | 58,31 €            | 83,95 €            |
| <b>La Vall</b>               | 1,3306        | <b>1.161,85 €</b> | <b>1.545,96 €</b>  | <b>2.226,02 €</b>  |
| <b>Estassada</b>             | 0,905         | 1.021,10 €        | 924,10 €           | 1.330,61 €         |
| Inf. 40%                     | 0,8668        | 1.000,00 €        | 866,80 €           | 1.248,11 €         |
| Sup. 40%                     | 0,0382        | 1.500,00 €        | 57,30 €            | 82,51 €            |
| <b>EstassadaAclaridaPunt</b> | 0,4256        | 1.461,13 €        | 621,86 €           | 895,41 €           |
| Inf. 40%                     | 0,3201        | 1.300,00 €        | 416,13 €           | 599,19 €           |
| Sup. 40%                     | 0,1055        | 1.950,00 €        | 205,73 €           | 296,22 €           |
| <b>Llers</b>                 | 6,0366        | <b>1.083,71 €</b> | <b>6.541,93 €</b>  | <b>9.419,73 €</b>  |
| <b>Estassada</b>             | 5,2465        | 1.051,14 €        | 5.514,80 €         | 7.940,76 €         |
| Inf. 40%                     | 4,7099        | 1.000,00 €        | 4.709,90 €         | 6.781,79 €         |
| Sup. 40%                     | 0,5366        | 1.500,00 €        | 804,90 €           | 1.158,98 €         |
| <b>EstassadaAclaridaPunt</b> | 0,7901        | 1.300,00 €        | 1.027,13 €         | 1.478,96 €         |
| Inf. 40%                     | 0,7901        | 1.300,00 €        | 1.027,13 €         | 1.478,96 €         |
| <b>Vinya Gran</b>            | 1,1109        | <b>1.000,00 €</b> | <b>1.110,90 €</b>  | <b>1.599,58 €</b>  |
| <b>Estassada</b>             | 1,1109        | 1.000,00 €        | 1.110,90 €         | 1.599,58 €         |
| Inf. 40%                     | 1,1109        | 1.000,00 €        | 1.110,90 €         | 1.599,58 €         |
| <b>Total general</b>         | <b>15,149</b> |                   | <b>16.081,32 €</b> | <b>23.155,49 €</b> |

|                                           |                               |
|-------------------------------------------|-------------------------------|
| Pressupost d'execució material.....       | 16.081,32 €                   |
| 13% Despeses generals .....               | 2.090,57 €                    |
| 6% Benefici industrial.....               | 964,88 €                      |
| Subtotal.....                             | 19.136,77 €                   |
| 21% IVA.....                              | 4.018,72 €                    |
| <b>L'import del pressupost és de.....</b> | <b>23.155,49 €</b> IVA inclòs |

El pressupost total de les actuacions a les franges de protecció de Llers per el 2025 ascendeix a un total de vint-i-tres mil cent cinquanta-cinc euros amb quaranta-nou cèntims.

**Manteniment de franges de protecció d'incendis forestals als nuclis de:**  
**LLERS**

**Pressupost 2026, 2027, 2028, 2029**

| Nuclis / Actuacions  | Superf. (ha)  | Preu (€/ha)       | Import PEM         | Import PEC         |
|----------------------|---------------|-------------------|--------------------|--------------------|
| <b>Can Padrosa</b>   | 2,6377        | <b>1.035,88 €</b> | <b>2.732,35 €</b>  | <b>3.934,31 €</b>  |
| <b>Estassada</b>     | 2,6377        | 1.035,88 €        | 2.732,35 €         | 3.934,31 €         |
| Inf. 40%             | 2,4484        | 1.000,00 €        | 2.448,40 €         | 3.525,45 €         |
| Sup. 40%             | 0,1893        | 1.500,00 €        | 283,95 €           | 408,86 €           |
| <b>Hostalets</b>     | 4,0332        | <b>1.016,51 €</b> | <b>4.099,80 €</b>  | <b>5.903,30 €</b>  |
| <b>Estassada</b>     | 4,0332        | 1.016,51 €        | 4.099,80 €         | 5.903,30 €         |
| Inf. 40%             | 3,9           | 1.000,00 €        | 3.900,00 €         | 5.615,61 €         |
| Sup. 40%             | 0,1332        | 1.500,00 €        | 199,80 €           | 287,69 €           |
| <b>La Vall</b>       | 1,3306        | <b>1.054,00 €</b> | <b>1.402,45 €</b>  | <b>2.019,39 €</b>  |
| <b>Estassada</b>     | 1,3306        | 1.054,00 €        | 1.402,45 €         | 2.019,39 €         |
| Inf. 40%             | 1,1869        | 1.000,00 €        | 1.186,90 €         | 1.709,02 €         |
| Sup. 40%             | 0,1437        | 1.500,00 €        | 215,55 €           | 310,37 €           |
| <b>Llers</b>         | 6,0366        | <b>1.044,45 €</b> | <b>6.304,90 €</b>  | <b>9.078,43 €</b>  |
| <b>Estassada</b>     | 6,0366        | 1.044,45 €        | 6.304,90 €         | 9.078,43 €         |
| Inf. 40%             | 5,5           | 1.000,00 €        | 5.500,00 €         | 7.919,45 €         |
| Sup. 40%             | 0,5366        | 1.500,00 €        | 804,90 €           | 1.158,98 €         |
| <b>Vinya Gran</b>    | 1,1109        | <b>1.000,00 €</b> | <b>1.110,90 €</b>  | <b>1.599,58 €</b>  |
| <b>Estassada</b>     | 1,1109        | 1.000,00 €        | 1.110,90 €         | 1.599,58 €         |
| Inf. 40%             | 1,1109        | 1.000,00 €        | 1.110,90 €         | 1.599,58 €         |
| <b>Total general</b> | <b>15,149</b> |                   | <b>15.650,40 €</b> | <b>22.535,01 €</b> |

|                                           |                    |                   |
|-------------------------------------------|--------------------|-------------------|
| Pressupost d'execució material.....       | 15.650,40 €        |                   |
| 13% Despeses generals .....               | 2.034,55 €         |                   |
| 6% Benefici industrial.....               | 939,02 €           |                   |
| Subtotal.....                             | 18.623,98 €        |                   |
| 21% IVA.....                              | 3.911,03 €         |                   |
| <b>L'import del pressupost és de.....</b> | <b>22.535,01 €</b> | <b>IVA inclòs</b> |

El pressupost total de les actuacions a les franges de protecció de Llers per els manteniments anuals del 2025 en endavant ascendeix a un total de **vint-i-dos mil cinc-cents trenta-cinc euros amb un cèntims.**

Ramon Noguer Feixas

Figueres, 11 de febrer de 2025

## ANNEX I:

### **Informe Tècnic Forestal per pendents superiors al 40%**

#### **1. Objectiu**

Aquest informe tècnic forestal té com a objectiu la definició de condicions específiques dels treballs d'aclarida i tractament de la vegetació, de la franja perimetral de protecció dels nuclis i urbanitzacions del terme de Llers, tal i com es recull al Decret 123/2005, per a les zones amb pendents superiors al 40%.

Amb la fixació de les condicions específiques, es pretén reduir el risc d'erosió a les zones de la franja perimetral amb pendents superiors al 40%.

#### **2. Localització**

La localització d'aquestes zones, la podem observar al mapa topogràfic de les actuacions. Principalment a la part Nord-Est del nucli.

#### **3. Condicions tècniques treballs**

Les condicions base d'execució dels treballs són les següents:

a) Masses d'arbrat adult. boscos en els quals més d'un 20% de la fracció cabuda coberta és ocupada per arbres amb més de 15 cm de diàmetre normal.

A la franja de protecció amb pendent superior l'estrat arbori es tractarà de manera que la fracció cabuda coberta de l'arbrat no superi el 45%; amb una distribució homogènia sobre el terreny, l'espai mínim entre troncs ha de ser de 6 metres, evitant sempre la continuïtat horitzontal entre capçades i restant les branques baixes esporgades a 1/3 de la seva alçada fins a un màxim de 5 metres. D'altra banda l'estrat arbustiu s'estassarà de manera que aquest ocupi un màxim del 25% de la superfície, deixant mates aïllades separades com a mínim 2,5 metres entre elles, d'acord amb els criteris de selecció que es detallen en el punt c) d'aquest annex, amb una distribució homogènia sobre el terreny i sense continuïtat vertical amb l'arbrat.

Els treballs en aquestes zones es faran manualment.

Les soques del peus tallats es deixaren amb un mínim de 10 centímetres d'alçada comptats des de la part superior del terreny.

Les restes generades, tan de matoll com de brancada, seran triturades “in situ”, deixant restes de menys de 15 centímetres de longitud i sense que sobresurtin més de 10 centímetres del terra. Aquestes restes seran repartides homogèniament pel terreny.

Els troncs procedents dels treballs d'aclarida i poda, de diàmetres compresos entre 10 i 20 centímetres, seran trossejats entre 1 i 3 metres de longitud i es situaran perpendiculars a la línia de màxim pendent, per evitar erosió.

Els troncs de major diàmetre major o restes amb més de 10 centímetres d'alçada seran eliminades de la zona.

b) Zones amb matollar, bosc de rebrot i arbrat jove:

Es desbrossa de manera que la cobertura vegetal màxima admesa del total de matollar, bosc de rebrot i arbrat jove serà del 45% de la superfície, deixant peus aïllats separats com a mínim tres metres entre ells, d'acord amb els criteris de selecció establerts en el punt c) d'aquest annex.

Els treballs en aquestes zones es faran manualment.

Les soques del peus tallats es deixaren amb un mínim de 10 centímetres d'alçada comptats des de la part superior del terreny.

Les restes generades, tan de matoll com de brancada, seran triturades “in situ”, deixant restes de menys de 15 centímetres de longitud i sense que sobresurtin més de 10 centímetres del terra. Aquestes restes seran repartides homogèniament pel terreny.

Els troncs procedents dels treballs d'aclarida i poda, de diàmetres compresos entre 10 i 20 centímetres, seran trossejats entre 1 i 3 metres de longitud i es situaran perpendiculars a la línia de màxim pendent, per evitar erosió.

Els troncs de major diàmetre major o restes amb més de 10 centímetres d'alçada seran eliminades de la zona.

c) Respectant les cobertures indicades, cal prioritzar la permanència d'espècies de baixa inflamabilitat que dificultin l'inici i la propagació del foc com:

*Olea europaea* (olivera, ullastre).

*Prunus avium* (cirerer).

*Buxus sempervirens* (boix).

*Pistacia lentiscus* (mata).

*Pistacia terebinthus* (noguerola).

*Rhamnus alaternus* (aladern).

*Hedera helix* (heura).

*Daphne gnidium* (matapoll).

*Ruscus aculeatus* (galzeran).

*Rubia peregrina* (roja).

*Smilax aspera* (arítjol).

*Viburnum tinus* (marfull).

*Quercus* sp. (garric, carrasca, alzina, alzina surera i roures).

*Juniperus communis* (ginebró).

*Arbutus unedo* (arboç).

*Rhamnus lycioides* (arçot).

*Rubus* sp. (esbarzer).

*Ononis tridentata* (ruac).

*Osyris alba* (ginestó).

*Halimium* sp. (esteperola).

*Atriplex halimus* (salat blanc).

*Tamarix* sp. (tamariu).

Alguns criteris per a la correcta selecció són els següents:

- No prioritzar les espècies que continguin olis essencials i altres compostos orgànics volàtils i altament inflamables.
- Prioritzar les espècies que mantenen les fulles verdes i un alt contingut hídric en els teixits durant l'estiu, les que presenten una menor relació superfície/volum (plantes d'estructura compacta) i les que generen poques restes fines.
- Afavorir les espècies, les fulles i les restes de les quals es descomponen amb més rapidesa.
- Afavorir les espècies de fusta densa i alta capacitat calòrica, que necessiten absorbir una gran quantitat de calor abans d'encendre's.

Ramon Noguer Feixas  
ET Forestal Col 4867

Figueres, 11 de febrer de 2025

## ANNEX II

### - Cartografia



# MANTENIMENT DE FRANGES DE PROTECCIÓ D'INCENDIS FORESTALS ALS NUCLIS DE LLERS - Hostalets -

Franges Llers 2025 2029

Estassada

Pendent Superior al 40%

Estassada amb Aclarida Puntual

0 25 50 m



Tècnic redactor:

Ramon Noguer Feixas  
ET Forestal Col. 4867



CONSELL COMARCAL  
DE L'ALT EMPORDÀ



Ajuntament de Llers  
c/ Sant Quirze, 16 - 17730 LLERS (Girona)  
Tel. 972 52 80 28 - Fax 972 52 84 40  
ajuntament@llers.cat

1:5.000



MANTENIMENT DE FRANGES DE PROTECCIÓ D'INCENDIS FORESTALS ALS NUCLIS DE LLERS  
- La Vall -

Franges Llers 2025 2029

Estassada

Pendent Superior al 40%

Estassada amb Aclarida Puntual

0 25 50 m

Tècnic redactor:

Ramon Noguer Feixas  
ET Forestal Col. 4867



CONSELL COMARCAL  
DE L'ALT EMPORDÀ



Ajuntament de Llers  
c/ Sant Quirze, 16 - 17730 LLERS (Girona)  
Tel. 972 52 80 28 - Fax 972 52 84 40  
ajuntament@llers.cat

1:2.500



# MANTENIMENT DE FRANGES DE PROTECCIÓ D'INCENDIS FORESTALS ALS NUCLIS DE LLERS - Llers -

Franges Llers 2025 2029

Estassada

Pendent Superior al 40%

Estassada amb Aclarida Puntual

0250 m



Tècnic redactor:

Ramon Noguer Feixas  
ET Forestal Col. 4867



CONSELL COMARCAL  
DE L'ALT EMPORDÀ



Ajuntament de Llers  
c/ Sant Quirze, 16 - 17730 LLERS (Girona)  
Tel. 972 52 80 28 - Fax 972 52 84 40  
ajuntament@llers.cat

1:10.000



MANTENIMENT DE FRANGES DE PROTECCIÓ D'INCENDIS FORESTALS ALS NUCLIS DE LLERS  
- Vinya Gran -

Franges Llers 2025 2029

Estassada

0 25 50 m

Tècnic redactor:

Ramon Noguer Feixas  
ET Forestal Col. 4867



CONSELL COMARCAL  
DE L'ALT EMPORDÀ



Ajuntament de Llers  
c/ Sant Quirze, 16 - 17700 LLERS (Girona)  
Tel. 972 52 80 28 - Fax 972 52 84 40  
ajuntament@llers.cat

1:2.500



# MANTENIMENT DE FRANGES DE PROTECCIÓ D'INCENDIS FORESTALS ALS NUCLIS DE LLERS - Can Padrosa -

Franges Llers 2025 2029  Pendent Superior al 40%

 Estassada

0250 m



1:10.000

Tècnic redactor:

Ramon Noguer Feixas  
ET Forestal Col. 4867



CONSELL COMARCAL  
DE L'ALT EMPORDÀ



Ajuntament de Llers  
c/ Sant Quirze, 16 - 17700 LLERS (Girona)  
Tel. 972 52 80 28 - Fax 972 52 84 40  
ajuntament@llers.cat