

**SERVICIO DE PARQUES Y JARDINES E INFRAESTRUCTURAS VERDES
UNIDAD DE CONSERVACIÓN DEL MEDIO NATURAL**

Exp Tramita: 333027

**CONTRATO MENOR DE OBRAS PREPARACION DE TERRENOS EN MONTE MUNICIPAL.
PLANTACION (2021-2022) BOSQUE DE LOS ZARAGOZANOS.**

Índice

A) MEMORIA	3
1.- ANTECEDENTES	3
2.- OBJETO CONCRETO DEL PROYECTO	4
3.- LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO	4
4.- ESTADO LEGAL	5
5.- METODOLOGÍA: PLAN DE REPOBLACIÓN	5
• Tratamiento de la vegetación existente.....	5
• Método de preparación del terreno.	6
• Otros datos sobre la preparación del suelo	8
• Datos de apertura de hoyos.	9
B) PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS.	10
CAPÍTULO 1: NATURALEZA DEL PLIEGO Y OBJETO DEL PROYECTO.	10
1. Definición.	10
2. Objeto del proyecto.	10
CAPÍTULO 2: DIRECCIÓN E INSPECCIÓN DE LAS OBRAS.	10
3. Dirección de obra.	10
4. Representante del contratista.	10
5. Órdenes al contratista.	10
CAPÍTULO 3: DOCUMENTOS QUE DEFINEN.....	10
6. Descripción.	11
7. Documentos que se entregan al contratista.	11
CAPÍTULO 4: TRABAJOS PREPARATORIOS PARA LA EJECUCIÓN.	11
8. Fijación de los puntos de replanteo y conservación de estos.	11
CAPÍTULO 5: DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS Y CONDICIONES DE EJECUCIÓN.....	11
9. Descripción de las obras.	11
10. Apeo de rodales.....	11
11. Eliminación de la vegetación existente.....	11
12. Preparación del terreno.....	11
• Rodales de superficie agrícola actual, tanto en la zona del Vedado de Peñaflores como en los de Las Canteras.	11
• Rodales de superficie agrícola pretéritas, sometidos a repoblación fallida en la zona del Vedado de Peñaflores.	12
• Pautas generales para ambos tipos de rodales.	12
13. Apertura de hoyos.	12
14. Condiciones de ejecución.	12
Plazos y períodos de ejecución de las distintas operaciones.....	12
Ampliación del plazo de ejecución.	12
15. Penalidades.	13
16. Replanteos de detalle.	13
17. Equipos de maquinaria.	13
18. Trabajos no autorizados y trabajos defectuosos.....	13
19. Construcción y conservación de accesos.	13
20. Precauciones especiales durante la ejecución de las obras.....	13
21. Modificación de trabajos.....	14
CAPÍTULO 7: PROGRAMA DE PRUEBAS DE LA REPOBLACIÓN	14
22. En la fase de preparación del terreno.....	14
CAPÍTULO 8: RESPONSABILIDADES ESPECIALES DEL CONTRATISTA DURANTE LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS.....	14
23. Daños y perjuicios.	14

Plaza de Europa, 1-3 (junto puente de la Almozara) (50003) Zaragoza.

Tfno: 976-724231 Fax: 976-724499

Correo electrónico: medionatural@zaragoza.es

NOMBRE DOC.	Ficha técnica			PÁGINA 1 / 27
FIRMADO POR	CARGO FIRMANTE		FECHA FIRMA	ID. FIRMA
LUIS J MANSO ZUÑIGA GONZALEZ	EL/LA TÉCNICO/A		15/10/2021	8531132

**SERVICIO DE PARQUES Y JARDINES E INFRAESTRUCTURAS VERDES
UNIDAD DE CONSERVACIÓN DEL MEDIO NATURAL**

24.	Objetos encontrados.	14
25.	Evitación de contaminaciones.	14
26.	Permisos y licencias.	14
27.	Personal del contratista.	15
CAPITULO 9: LIQUIDACIÓN DE LAS OBRAS.		15
28.	Condiciones generales de medición y abono.	15
29.	Medición de las unidades de obra.	15
30.	Abono de las obras.	15
	Trabajos que se abonarán al adjudicatario.	15
	Precio de valoración de las obras certificados.	15
31.	Certificaciones.	16
32.	Recepción.	16
33.	Plazo de garantía.	16
C)	CLÁUSULAS ADMINISTRATIVAS.	17
1.-	Duración del contrato y plazo de ejecución.	17
2.-	Presupuesto.	17
3.-	Procedimiento de selección del contratista. Valoración de las ofertas.	17
4.-	Documentación a presentar.	17
5.-	Lugar y plazo de presentación de las ofertas (ver anexos I y II).	18
6.-	Abono de los trabajos.	18
7.-	Dirección de los trabajos y responsable del contrato.	18
8.-	Condiciones generales: Responsabilidades del Contratista durante la ejecución de los trabajos:	19
9.-	Clausula social de género.	19
10.-	Estudio de seguridad y salud.	19
D)	ANEXO I. MODELO DECLARACIÓN RESPONSABLE.	20
E)	ANEXO II MODELOS PRESENTACION DE OFERTA Y DE SOBRE CERRADO.	21
F)	PRESUPUESTO Y MEDICIONES.	22
G)	PLANOS.	24

NOMBRE DOC.	Ficha técnica			PÁGINA 2 / 27
FIRMADO POR	CARGO FIRMANTE	FECHA FIRMA	ID. FIRMA	
LUIS J MANSO ZUÑIGA GONZALEZ	EL/LA TÉCNICO/A	15/10/2021	8531132	

A) MEMORIA.

1.- Antecedentes

El Ayuntamiento de Zaragoza es titular de los montes patrimoniales Vedado y Realengo de Peñaflor.

Se han seleccionado diversas parcelas municipales, que actualmente están dedicadas al cultivo agrícola de cereal secano, mediante arrendamiento, o que lo estuvieron en el pasado, para que formen parte del Bosque de los Zaragozanos.

Hay otro grupo de parcelas catastrales de propiedad particular, confrontantes con las anteriores o con superficie forestal, que se encuentran en la actualidad en un proceso de permuta promovido por el Ayuntamiento y sobre las cuales el objetivo es el mismo. Se incorporan al contrato pero su ejecución queda condicionada al Acta de disponibilidad.

El Bosque de los Zaragozanos es un proyecto del Ayuntamiento para forestar o reforestar diferentes zonas del Término municipal, con el propósito de crear nuevos espacios verdes que contribuyan a mejorar el entorno de la capital aragonesa y la salud y el bienestar de sus habitantes y de los de su entorno.

Los objetivos generales del Bosque de los Zaragozanos son los siguientes:

1. Mejorar la salud de los habitantes de Zaragoza (y su entorno) y aumentar la biodiversidad específica y de hábitats del término municipal.
2. Reducir la huella de carbono de Zaragoza y contribuir a evitar el calentamiento global.
3. Avanzar en una ciudad comprometida con el medio ambiente, para cumplir con el Plan Director de la Infraestructura Verde de Zaragoza.
4. Fomentar la economía circular, utilizando los residuos orgánicos generados en el municipio como compost en el Bosque de los Zaragozanos.
5. Contribuir con los Objetivos de Desarrollo Sostenible, conforme a la Agenda 2030 de la Organización de las Naciones Unidas, para mejorar la vida de la gente, preservando el medio ambiente.

Para contribuir al cumplimiento de dichos objetivos, el Ayuntamiento de Zaragoza quiere recuperar los bosques en aquellos espacios donde esto sea posible, mediante un programa de reforestación de parcelas de su propiedad, fundamentalmente, en el que se recree la composición y estructura de los bosques naturales del entorno municipal, de tal manera que se favorezca la evolución y dinámica naturales, con una mínima intervención en el tiempo.

Bajo este enfoque, para la recuperación para el monte de estos espacios municipales, lo que se busca es una composición específica variada, en el que especies pioneras, frugales y de un crecimiento rápido, creen y fomenten unas condiciones estacionales (edáficas y microclimáticas) favorables para el desarrollo de especies más exigentes, a modo de especies "nodriza". Para que tenga un carácter próximo al natural, acorde a las formaciones vegetales del entorno, es necesario introducir, al mismo tiempo, arbustos propios del cortejo florístico del área, puesto que en este entorno mediterráneo la presencia del matorral es consustancial al monte. Y, bajo la citada premisa de las mínimas intervenciones en el tiempo, la densidad de plantación debe ser tal que no obligue a costosos tratamientos selvícolas y culturales posteriores para disminuir la competencia del arbolado entre sí y con el matorral.

Los objetivos específicos de la repoblación, enmarcados en los generales expuestos, son:

- Proteger el suelo contra la erosión
- Incrementar la biodiversidad específica

NOMBRE DOC.	Ficha técnica			PÁGINA 3 / 27
FIRMADO POR	CARGO FIRMANTE	FECHA FIRMA	ID. FIRMA	
LUIS J MANSO ZUÑIGA GONZALEZ	EL/LA TÉCNICO/A	15/10/2021	8531132	

**SERVICIO DE PARQUES Y JARDINES E INFRAESTRUCTURAS VERDES
UNIDAD DE CONSERVACIÓN DEL MEDIO NATURAL**

- Recuperación de hábitats propios de la zona
- Contribuir a la lucha contra el cambio climático mediante la fijación de CO₂ atmosférico

Desde un punto de vista global, el Vedado de Peñaflor constituye la única isla de vegetación natural que queda entre las Sierras de Alcubierre y Sigena, y las masas forestales de Zuera, junto con el corredor fragmentado de vegetación de ribera que conforma el curso bajo del Gállego en esta área. La repoblación de pequeñas parcelas agrícolas contribuirá a proporcionar mayor estabilidad a los sistemas forestales de la zona, pudiendo, en un futuro, favorecer la conectividad de los espacios forestales de la comarca.

Hasta el momento, y con carácter general, las repoblaciones que se vienen realizando desde el Ayuntamiento, se ejecutan con un diseño y composición de especies, de acuerdo con las premisas expuestas:

Repoblaciones Bosque mediterráneo mixto (densidad en torno a los 800 pies/ha):

- Composición: 60% - 70% arbóreo y 40% - 30% arbustivo, aunque estas proporciones pueden variar conforme a las condiciones de cada lugar de intervención
- Estrato arbóreo: Pino carrasco (40% - 50%), sabina albar (20%-10%) y encina (20-10%)
- Estrato arbustivo: sabina negral, enebro, espino negro, lentisco, efedras o coscoja (en menor proporción).

2.- Objeto concreto del proyecto

El presente contrato tiene como objeto la preparación de los terrenos en monte patrimonial municipal para que pueda desarrollarse la campaña de plantación del programa municipal "Bosque de los Zaragozanos", en la época apropiada durante el invierno 2021-2022.

Las unidades de obra a las que se refiere este contrato de obras son el subsolado y preparación – distribución de los hoyos de plantación, en las parcelas y con las superficies que se indican en la Memoria técnica.

- El subsolado con una profundidad mayor de 50 cm se ejecutará con los dos rejoneros exteriores del Ripper. En la siguiente pasada uno de los rejoneros habrá de ir por el eje de la pasada anterior. El efecto es como si se hubiera realizado el laboreo con tres rejoneros (independientemente del sentido).
- Preparación de los hoyos de plantación en los surcos de subsolado de 40 x 40 cm y de unos 30 cm de profundidad. La densidad será de 800 uds/ha. La distribución de los hoyos se realizará conforme se indica a continuación. Se facilitará al adjudicatario señalización (etiquetas - marcadores plásticos o similar) a depositar en los hoyos en los que se indicará la especie y una codificación de localización.
- Apertura de hoyos en parcelas concretas con retroexcavadora.

3.- Localización del proyecto

La actuación se localiza en las siguientes parcelas catastrales del término municipal de Zaragoza, localizadas en su parte más septentrional, en el Barrio de Peñaflor de Gállego:

Polígono	Parcela	Subparcela	AREA (m ²)	Referencia Catastral	Observaciones
23	1	em	38.083	50900A02300001-em	
23	1	er	14.395	50900A02300001-er	
23	1	es	8.559	50900A02300001-es	
23	1	eu	8.114	50900A02300001-eu	
23	1	dk	6.541	50900A02300001-dk	Permutada

NOMBRE DOC.	Ficha técnica			PÁGINA 4 / 27
FIRMADO POR	CARGO FIRMANTE		FECHA FIRMA	ID. FIRMA
LUIS J MANSO ZUÑIGA GONZALEZ	EL/LA TÉCNICO/A		15/10/2021	8531132

**SERVICIO DE PARQUES Y JARDINES E INFRAESTRUCTURAS VERDES
 UNIDAD DE CONSERVACIÓN DEL MEDIO NATURAL**

Polígono	Parcela	Subparcela	AREA (m ²)	Referencia Catastral	Observaciones
23	1	ek	7.185	50900A02300001-ek	Permutada
24	88	c	4.193	50900A02400088-c	
24	88	d	25.436	50900A02400088-d	
24	88	e	5.769	50900A02400088-e	
24	88	f	107.350	50900A02400088-f	
24	88	n	5.393	50900A02400088-n	
24	88	p	1.634	50900A02400088-p	
24	88	u	4.203	50900A02400088-u	
24	88	v	4.493	50900A02400088-v	
24	88	w	3.147	50900A02400088-w	
24	88	z	3.197	50900A02400088-z	
24	98	001a	13.948	50900A02400098-001a	
24	98	001b	2.931	50900A02400098-001b	
24	101	0	18.445	50900A02400101-0	
24	65	0	7.611	50900A02400065-0	Permuta Pendiente
24	67	0	12.166	50900A02400067-0	Permuta Pendiente
23	213	0	13.259	50900A02300213-0	Permuta Pendiente
26	39	au	58.784	50900A02600039-au	Escolares
26	39	ae	8.284	50900A02600039-ae	Escolares
Suma			38,3120	hectáreas	

En la anterior relación se han señalado en la columna "Observaciones" aquellas parcelas que están recientemente permutadas por el Ayuntamiento de Zaragoza, las que están en trámite de permuta y dos parcelas que, localizadas en el paraje de Las Canteras, están destinadas a su repoblación por grupos escolares como parte de su formación en los valores ecológicos.

La superficie catastral de las subparcelas objeto de su repoblación propiedad del Ayuntamiento de Zaragoza son 1,3726 ha ya adquiridas por permuta y 26,9290 ha patrimoniales, de las que 6,7068 ha corresponden a las dos subparcelas catastrales de Las Canteras para ser reforestadas con la participación de los escolares del Barrio de Peñaflores; las parcelas aún en trámite de permuta suman 3,3036 ha. En total, por tanto, se proyecta realizar la reforestación de 38,3120 ha. En los mapas adjuntos las parcelas propiedad del Ayuntamiento están señaladas en color rojo, las pendientes de su permuta en color azul, y las destinadas a la reforestación con el concurso de escolares en color morado.

4.- Estado legal

Las parcelas catastrales de la relación expuesta en el punto 0 son propiedad del Ayuntamiento de Zaragoza, con la excepción de las de referencia catastral 50900A02400065, 50900A02400067 y 50900A02300213 que se encuentran en trámite de permuta con el Ayuntamiento.

Se localiza en los siguientes ámbitos de protección:

- Ámbito de protección (área crítica) de *Falco naumanni* (cernícalo primilla)
- Zona de Protección para la Alimentación de Especies Necrófagas
- Coto deportivo de caza menor matrícula Z – 10398 "San Cristóbal"

5.- METODOLOGÍA: PLAN DE REPOBLACIÓN

• Tratamiento de la vegetación existente

Dado que se trata de terrenos agrícolas actuales o que lo han sido en años recientes, no ha lugar a tratamiento sobre la vegetación preexistente (no hay).

NOMBRE DOC.	Ficha técnica			PÁGINA 5 / 27
FIRMADO POR	CARGO FIRMANTE		FECHA FIRMA	ID. FIRMA
LUIS J MANSO ZUÑIGA GONZALEZ	EL/LA TÉCNICO/A		15/10/2021	8531132

- **Método de preparación del terreno.**

Los métodos de preparación de lo que se pueden considerar tanto para las parcelas del Vedado de Peñaflores como las de Las Canteras pueden ser variados: dado que son terrenos prácticamente llanos (cultivo agrícola actual o pretérito). Podría pensarse desde una repoblación por hoyos irregular o al tresbolillo, un subsolado cruzado u otros métodos. En cualquier caso, se pretende emular desde el principio el aspecto de un bosque natural, con distribución irregular del arbolado, con presencia del sotobosque de la zona, con presencia de varias especies en el dosel arbóreo, huyendo de la linealidad.

Las densidades totales que plantar serían de alrededor de 800 plantas/ha, al menos 60% arbóreas y el resto arbustivas, de la sinecia local.

Un esquema probado en estos montes por el Servicio de Parques, Jardines e Infraestructura Verde del Ayuntamiento de Zaragoza es el de subsolado lineal con tres rejonales, introduciendo de una manera sistemática arbolado y arbustos, de una forma que sobre el terreno al operario le permita realizarlo de forma fácil y sistemática; en el ejemplo que se presenta gráficamente a continuación se ha considerado en el esquema un 60% especies arbóreas. En ese esquema, un tractor, arrastrando tres rejonales separados 1,00-1,20 m entre sí, y penetrando éstos una profundidad superior a 50 cm, se desplaza a lo largo de la parcela, volviendo en la dirección contraria, paralelamente a los primeros surcos a una distancia de 1 m, aproximadamente, recorriendo toda la superficie del terreno a repoblar.

El operario, dotado de una azada y con la bandeja de las especies sujeta al cinturón, va introduciendo, primero en el surco central, una especie arbórea, camina 4 pasos (unos 3 metros) e introduce en el surco de la derecha otra especie arbórea, camina nuevamente 5 o 6 pasos (unos 4 metros) y mete otra especie arbórea en el surco de la izquierda, vuelve a caminar 6 o 7 pasos (unos 5 metros) y vuelve a meter en el surco central otra especie arbórea, 4 pasos y especie arbórea a su derecha, 5 pasos y especie arbórea a su izquierda. Hasta ese momento lleva introducidas 6 especies arbóreas, y a partir de ese punto ha de meter, con la misma cadencia, 4 especies arbustivas, primero en el surco central, luego en el de la derecha, luego en el de la izquierda y finalmente en el central. Y así ha introducido 4 especies arbustivas en un pequeño núcleo. La secuencia de introducción en los surcos entre especies ha de respetar la proporción que se propone al final de esta Memoria. Y se repite la secuencia para la siguiente tanda de 10 plantas. La ilustración siguiente presenta el esquema (con esas mediciones la densidad final sería de 745 plantas/ha):

Para este contrato la metodología se modifica del siguiente modo:

- Considerando la dificultad de que el bulldozer haga labor a una profundidad mayor de 50 cm con los tres rejonales del Ripper el subsolado se ejecutará con los dos exteriores volviendo con uno de ellos por el eje de la pasada anterior.
- La distribución de los hoyos de plantación será la indicada si bien en este caso no se distribuye planta ni se realiza la acción de plantar. Si se repartirá, una señalización (etiquetas - marcadores plásticos o similar) a depositar en los hoyos en los que se indicará la especie y una codificación de localización.
- En las zonas de cultivo abandonado ya hace tiempo y que se vieron sometidas a un proceso de reforestación realizado por voluntarios en el pasado, en el que aún sobreviven algunos ejemplares de sabina albar o, en menor proporción aún, de encina, la repoblación puede hacerse por hoyos, de distribución irregular, realizados con el cazo de una retroexcavadora, en proporciones similares a las indicadas para la reforestación general de las zonas cultivadas.

NOMBRE DOC.	Ficha técnica			PÁGINA 6 / 27
FIRMADO POR	CARGO FIRMANTE	FECHA FIRMA	ID. FIRMA	
LUIS J MANSO ZUÑIGA GONZALEZ	EL/LA TÉCNICO/A	15/10/2021	8531132	

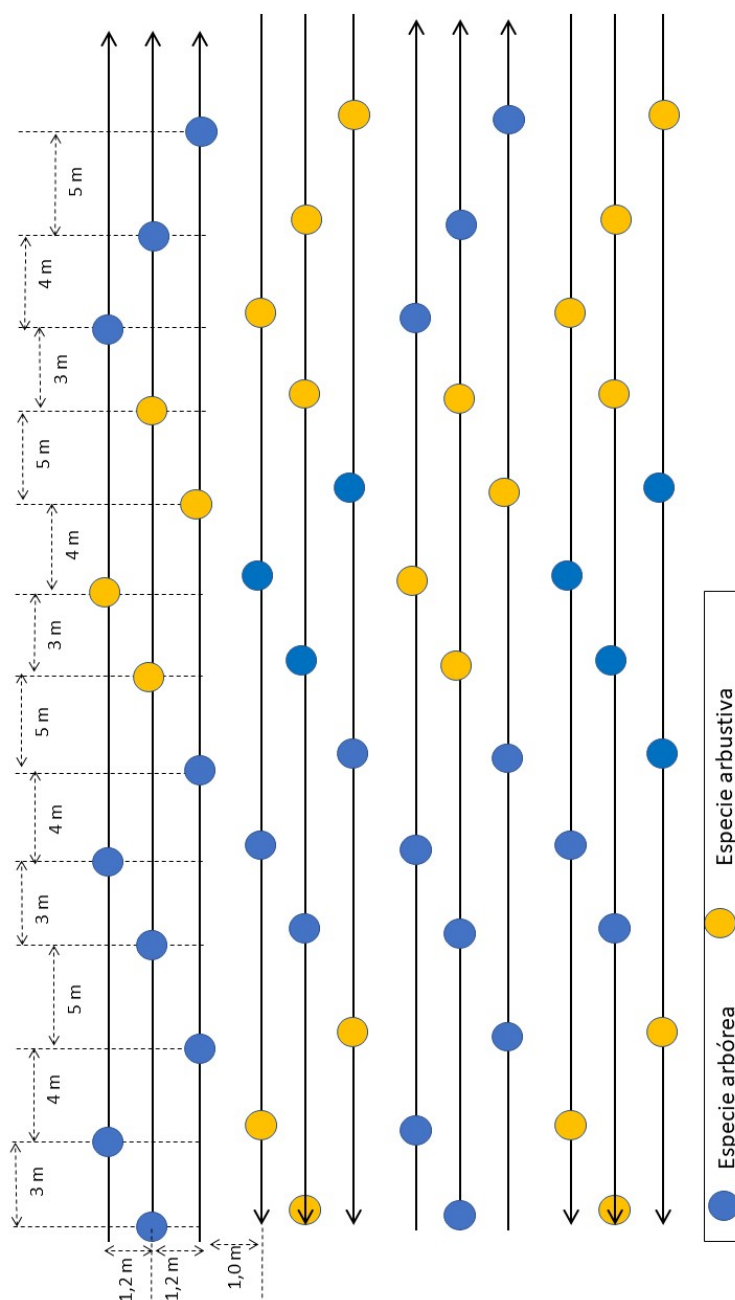


Ilustración 1. Esquema de plantación

Aunque en el dibujo anterior de plantación quedan ciertas alineaciones en sentido diagonal, no hay que olvidar que se trata de un esquema. Esta posible alineación se corrige si no se comienza a plantar siempre a la misma altura. Es decir, en los tres surcos siguientes a los primeros recorridos en un sentido, se comienza 1 o 2 pasos más adelante. También se corregirá si la margen del campo (apoyo para arrancar la cuenta de plantación) es irregular.

NOMBRE DOC.	Ficha técnica			PÁGINA 7 / 27
FIRMADO POR	CARGO FIRMANTE	FECHA FIRMA	ID. FIRMA	
LUIS J MANSO ZUÑIGA GONZALEZ	EL/LA TÉCNICO/A	15/10/2021	8531132	

- Otros datos sobre la preparación del suelo**

Necesidad de la preparación y su objetivo:

La preparación de suelo tiene como objetivo el facilitar el arraigo y primer desarrollo de la planta que se va a instalar. Se busca aumentar la profundidad útil del perfil al disgregar capas profundas, así como su capacidad de retención de agua y su permeabilidad. Con una adecuada preparación del terreno se facilitan además las labores de plantación.

Procedimiento de preparación. Intensidad. Herramientas, equipos y aperos:

Se trata de suelos calizos en la parte superior, puede que localmente yesosos; es posible que en las zonas cultivadas aparezca el mallacán: un enriquecimiento en caliza de neoformación en costras laminares endurecidas a cierta profundidad, variable según las circunstancias, que impide el acceso de las raíces a horizontes profundos; si tiene cierto espesor la capa de sedimentos superior, puede almacenarse bastante agua en esa zona para sostener vegetación leñosa de porte arbustivo o arbóreo. Es posible que por la roturación se haya podido romper en situaciones de mallacán superficial. Puede haber, también, una suela de labor por el paso de maquinaria agrícola. En cualquier caso, para prevenir estas circunstancias y facilitar la introducción de la planta con azada por el operario, se realizará un subsolado de profundidad media (por encima de los 50 cm) con tres rejonos arrastrados por un tractor de más de 100 CV, separados entre sí 1,00 -1,20 m, en líneas paralelas preferentemente a curva de nivel (dada la poca pendiente del terreno, ha de servir como referencia el límite de la vegetación).

Sobre esos surcos abiertos previamente, se introduce, conforme al esquema anterior, la planta, mediante el uso de una azada, abriendo un hoyo o casilla de 40 x 40 cm y de unos 30 cm de profundidad,

En el caso de los rodales de antiguos cultivos que se vieron sometidos a reforestación por parte de voluntarios y en los que solo sobreviven algunas sabinas albares y, ocasionalmente, alguna encina, la preparación del suelo será mediante retroexcavadora, que abrirá hoyos de, al menos, 60 cm x 60 cm x 60 cm, de una manera irregular, en densidades similares a las expuestas para las parcelas agrícolas. La superficie de las parcelas en las que realizar este tratamiento es de 2,34 ha.

Las superficies reales de las subparcelas catastrales en el presupuesto se reducen en un 10% motivado por las franjas perimetrales que se dejen respecto a monte natural, cultivos sobre los que no se interviene, camino de acceso, islas de biodiversidad que se dejen o zonas de val que por su escasa anchura se estime necesario no intervenir.

El resumen de superficies por tipo de actuación y origen es el siguiente (antes de reducción):

Grupo de parcelas catastrales	Ubicación	Tipo de Preparación de terrenos	Superficie (ha)
Ayuntamiento	Vedado de Peñaflor	Subsolado 2 rejonos + pasada de un rejón en el eje de la anterior	27,2466
Ayuntamiento	Vedado de Peñaflor	Densificación por hoyos con retroexcavadora	1,0550
Permuta	Vedado de Peñaflor	Subsolado 2 rejonos + pasada de un rejón en el eje de la anterior	3,3036
Ayuntamiento para reforestar con escolares	Las Canteras	Subsolado 2 rejonos + pasada de un rejón en el eje de la anterior	6,7068
Total			38,3120

Los procesos operativos y condiciones para su ejecución se explican detalladamente en el pliego de prescripciones técnicas incluido en este proyecto.

NOMBRE DOC.	Ficha técnica			PÁGINA 8 / 27
FIRMADO POR	CARGO FIRMANTE	FECHA FIRMA	ID. FIRMA	
LUIS J MANSO ZUÑIGA GONZALEZ	EL/LA TÉCNICO/A	15/10/2021	8531132	

**SERVICIO DE PARQUES Y JARDINES E INFRAESTRUCTURAS VERDES
UNIDAD DE CONSERVACIÓN DEL MEDIO NATURAL**

- Datos de apertura de hoyos.**

Sobre los números resultantes de superficie real se aplicará en el presupuesto una reducción del 10%.

Preparación terreno	Superficie: ha	Densidad ud/ha	
Subsolado lineal a media profundidad (≥ 50 cm)			
Magnitudes de la repoblación en parcelas de uso agrícola actual en Vedado	30,5502	800	24440
Magnitudes de repoblación de las parcelas de Las Canteras	6,7068	800	5365
		Subtotal	29806
Ahoyado irregular con retroexcavadora (60 cm x 60 cm x 60 cm)	1,0550	800	844

NOMBRE DOC.	Ficha técnica			PÁGINA 9 / 27
FIRMADO POR	CARGO FIRMANTE	FECHA FIRMA	ID. FIRMA	
LUIS J MANSO ZUÑIGA GONZALEZ	EL/LA TÉCNICO/A	15/10/2021	8531132	

B) PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS.

CAPÍTULO 1: NATURALEZA DEL PLIEGO Y OBJETO DEL PROYECTO.

1. Definición.

El presente pliego de condiciones técnicas particulares se redacta de acuerdo con lo previsto en el artículo 124 de la Ley 9/2017 de contratos del sector público, y constituye un conjunto de condiciones e instrucciones para el desarrollo de las obras.

2. Objeto del proyecto.

El proyecto tiene por objeto, exclusivamente, la preparación de terrenos (36 hectáreas) de varias parcelas agrícola, propiedad del Ayuntamiento de Zaragoza, como parte del futuro Bosque de los Zaragozanos, en el paraje de Vedado de Peñaflo y Las Canteras, en el entorno del Barrio de Peñaflo, término municipal de Zaragoza. Comprende, por tanto, todas las obras y cuantas obras y operaciones sean necesarios para que el mismo quede ejecutado de acuerdo con las prescripciones de este pliego.

CAPÍTULO 2: DIRECCIÓN E INSPECCIÓN DE LAS OBRAS.

3. Dirección de obra.

La dirección de obra se encomendará a un técnico del servicio de Parques, Jardines e Infraestructuras Verdes del Ayuntamiento de Zaragoza, que ejercerá asimismo las funciones de responsable del contrato. Deberá:

- Garantizar que las obras se ejecuten ajustados al proyecto aprobado y modificaciones debidamente autorizadas; exigir al contratista el cumplimiento de las condiciones contractuales.
- Interpretar aquellas condiciones técnicas que los pliegos de prescripciones dejan a su decisión. Decidir sobre la buena ejecución de las obras y suspenderlos en su caso.
- Resolver todas las cuestiones técnicas que surjan en cuanto a interpretación de planos, condiciones de materiales y sistemas de ejecución de unidades de obra, siempre que no se modifiquen las condiciones del contrato.
- Estudiar las incidencias o problemas que se planteen en las obras e impidan el normal cumplimiento del contrato o aconsejen su modificación, tramitando, en su caso, las propuestas correspondientes.
- Asumir personalmente y bajo su responsabilidad, en casos de urgencia o gravedad, la dirección inmediata de determinadas operaciones o trabajos en curso, para lo cual el contratista deberá poner a su disposición al personal y material de las obras.
- Participar en la recepción de la obra y redactar la liquidación de las obras.

El contratista está obligado a prestar su colaboración a la dirección facultativa para el normal cumplimiento de las funciones a ésta encomendadas.

4. Representante del contratista.

El contratista designará un jefe de obra que actúe como representante suyo ante la administración, a todos los efectos que se requieran durante la ejecución de los trabajos.

5. Órdenes al contratista.

Las órdenes al contratista se darán por escrito y numeradas correlativamente. Aquél quedará obligado a firmar el recibí en el duplicado de la orden.

CAPÍTULO 3: DOCUMENTOS QUE DEFINEN.

NOMBRE DOC.	Ficha técnica			PÁGINA 10 / 27
FIRMADO POR	CARGO FIRMANTE	FECHA FIRMA	ID. FIRMA	
LUIS J MANSO ZUÑIGA GONZALEZ	EL/LA TÉCNICO/A	15/10/2021	8531132	

6. Descripción.

La descripción de las obras está contenida en este pliego, en la memoria del proyecto, los presupuestos y los planos.

Dichos documentos contienen la descripción general y localización de las obras, las instrucciones para la ejecución, medición y abono de las unidades de obra, y constituyen la norma y guía que ha de seguir el contratista.

7. Documentos que se entregan al contratista.

Los documentos que quedan incorporados al contrato como documentos contractuales son los siguientes:

- Memoria
- Planos
- Pliego de prescripciones técnicas particulares
- Cuadro de precios unitarios
- Presupuesto total
- Estudio básico de seguridad y salud

CAPITULO 4: TRABAJOS PREPARATORIOS PARA LA EJECUCIÓN.

8. Fijación de los puntos de replanteo y conservación de estos.

La comprobación del replanteo deberá incluir como mínimo los puntos que se consideren indispensables para marcar el perímetro de los distintos rodales de repoblación y la ubicación de parcelas de contraste.

CAPITULO 5: DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS Y CONDICIONES DE EJECUCIÓN

9. Descripción de las obras.

El proyecto tiene por objeto la preparación de parcelas agrícolas, propiedad del Ayuntamiento de Zaragoza, como parte del futuro Bosque de los Zaragozanos, en el paraje de La Plana.

10. Apeo de rodales.

El apeo de rodales se efectúa de acuerdo con la memoria del proyecto.

Las superficies de actuación sólo tienen un valor orientativo sin que en ningún caso representen unidades de medición de los procesos operativos comprendidos en las mismas. Los perímetros de rodales señalados en los planos de la presente propuesta podrán ser modificados por el director de obra cuando las circunstancias e imprevistos que concurran en el momento de la preparación del terreno así lo aconsejen.

Las tareas de preparación del terreno se iniciarán en el lugar que designe el director de obra y recorrerá la superficie siguiendo escrupulosamente las instrucciones recibidas.

11. Eliminación de la vegetación existente.

No se contemplan tratamientos específicos de la vegetación previos a la preparación del terreno, por tratarse de terrenos agrícolas o terrenos agrícolas abandonados recientemente.

12. Preparación del terreno.

La preparación del terreno se ejecutará de acuerdo con las siguientes prescripciones:

- Rodales de superficie agrícola actual, tanto en la zona del Vedado de Peñaflor como en los de Las Canteras.

Será una actuación mecanizada, lineal, de media profundidad y sin alteración de los horizontes edáficos, consistiendo en un subsolado lineal con tractor forestal o agrícola, de potencia superior a

NOMBRE DOC.	Ficha técnica			PÁGINA 11 / 27
FIRMADO POR	CARGO FIRMANTE	FECHA FIRMA	ID. FIRMA	
LUIS J MANSO ZUÑIGA GONZALEZ	EL/LA TÉCNICO/A	15/10/2021	8531132	

**SERVICIO DE PARQUES Y JARDINES E INFRAESTRUCTURAS VERDES
UNIDAD DE CONSERVACIÓN DEL MEDIO NATURAL**

los 100 CV, puede ser de oruga o de ruedas, arrastrando dos rejonos separados entre sí 2,00 metros y capaz de alcanzar una profundidad superior a los 50 centímetros. En la pasada de la siguiente vuelta un rejón irá en la línea media de la pasada anterior.

Los trabajos de subsolado recorrerán toda la superficie de repoblación. La distancia entre las tres líneas de cada pasada del tractor con subsolador con las adyacentes será de 1 metro, discurriendo en líneas paralelas según curvas de nivel, teniendo como referencia la línea de la vegetación natural del extremo de la parcela.

- Rodales de superficie agrícola pretérita, sometidos a repoblación fallida en la zona del Vedado de Peñaflo.

La actuación será mecanizada, puntual, de alta profundidad, consistiendo en una apertura de hoyos mediante retroexcavadora, dotada de cazo capaz de realizar hoyos de dimensiones mínimas 60 cm x 60 cm x 60 cm, localizados al azar alrededor de un punto de estacionamiento de la máquina.

Los trabajos de apertura de hoyos recorrerán toda la superficie de cada rodal de repoblación, respetando los pocos ejemplares de vegetación arbórea introducida anteriormente (de sabina albar y encina) que han sobrevivido tras aquella operación; los hoyos se abrirán cubriendo la mayor parte de la superficie, pero sin formar una pauta regular, comenzando desde la parte superior de la pendiente o la más cercana a la vegetación natural adyacente y más alejada de los caminos de acceso, dirigiéndose la máquina hacia estos.

- Pautas generales para ambos tipos de rodales.

Las labores de subsolado o ahoyado se suspenderán por orden de la dirección de obra, cuando el perfil edáfico contenga la humedad suficiente para que se produzcan el apelmazamiento de los perfiles arcillosos. No podrán reiniciarse las obras hasta que dé el visto bueno la dirección facultativa.

Se mantendrá una distancia de 3 metros entre las pasadas del tractor y los ejemplares de especies arbóreas que vegetan de forma espontánea en los márgenes de la parcela.

Aquellos golpes o bosquetes cubiertos con especies arbóreas cuya espesura no haga necesaria la repoblación, serán marcados siguiendo las instrucciones de la dirección de obra, y no se realizará la preparación del terreno.

Se respetarán tres metros alrededor de las fincas agrícolas existentes sin repoblar, en aplicación del Decreto 2661/1967, de 19 de octubre, por el que se aprueban las ordenanzas a las que han de someterse las plantaciones forestales en cuanto a la distancia que han de respetar con las fincas colindantes.

13. Apertura de hoyos.

La apertura de hoyos para la futura plantación será manual y se hará con azada, sobre el centro de los surcos previamente abiertos por el subsolador arrastrado por el tractor, preparándose una casilla de al menos 40 cm x 40 cm, y de 30 cm de profundidad, o sobre los hoyos abiertos por la retroexcavadora, según sea el caso.

14. Condiciones de ejecución.

Plazos y períodos de ejecución de las distintas operaciones.

El plazo de ejecución previsto comienza con la firma del acta de replanteo, por motivos de urgencia en la semana siguiente a la notificación de la adjudicación y termina en el plazo de 45 días.

Ampliación del plazo de ejecución.

Se establece la posibilidad de ampliar el plazo de ejecución si la demora en la ejecución de las obras ha

NOMBRE DOC.	Ficha técnica			PÁGINA 12 / 27
FIRMADO POR	CARGO FIRMANTE	FECHA FIRMA	ID. FIRMA	
LUIS J MANSO ZUÑIGA GONZALEZ	EL/LA TÉCNICO/A	15/10/2021	8531132	

**SERVICIO DE PARQUES Y JARDINES E INFRAESTRUCTURAS VERDES
UNIDAD DE CONSERVACIÓN DEL MEDIO NATURAL**

estado motivada o bien por causas naturales (falta de tempero en el terreno, incendios, etc.) o bien por causas imputables a la propia administración, según prevé el artículo 195 de la Ley 9/2017 de contratos del sector público.

15. Penalidades.

Las que se establezcan en el pliego de condiciones administraciones particulares.

16. Replanteos de detalle.

La dirección facultativa aprobará los replanteos de detalle necesarios para la ejecución de las obras y suministrará al contratista toda la información que precise para que aquéllas puedan ser ejecutadas.

El contratista deberá proveerse a su costa de todos los materiales, equipos y mano de obra necesarios para efectuar los citados replanteos y determinar los puntos de control o referencia que se requieran.

17. Equipos de maquinaria.

La dirección facultativa deberá aprobar los equipos de maquinaria e instalaciones que deban utilizarse para las obras. La maquinaria y demás elementos de trabajo deberán estar en perfectas condiciones de funcionamiento y quedarán adscritos al trabajo durante el curso de ejecución de las unidades en que deban utilizarse. No podrán retirarse sin consentimiento de la dirección facultativa.

18. Trabajos no autorizados y trabajos defectuosos.

Las obras ejecutadas por el contratista que modifiquen lo prescrito en los documentos contractuales del proyecto sin la debida autorización, no serán abonables en ningún caso, quedando obligado el contratista a restablecer a su costa las condiciones primitivas del terreno en cuanto a su topografía, si la dirección facultativa lo exige, y a compensar adecuadamente los daños y perjuicios ocasionados.

Igual responsabilidad acarreará al contratista la ejecución de trabajos que la dirección facultativa considere defectuosos.

19. Construcción y conservación de accesos.

En el proyecto no está prevista la construcción de nuevos accesos permanentes. El contratista habrá de construir, a su exclusiva costa, todos los accesos temporales precisos. En todo caso, la apertura de esos accesos temporales habrá de obtener permiso previo del director de obra, que expresamente habrá de marcar el trazado de las vías, su anchura, el arbolado que puede verse afectado, etc.

Si se realiza un acceso sin ese permiso y replanteo previo, se aplicará lo dispuesto en el pliego sobre trabajos no autorizados y trabajos defectuosos. Si el director de obra lo exige, los accesos temporales habrán de ser labrados o subsolados a la finalización de las obras. Los gastos de apertura de los accesos temporales están incluidos dentro de los gastos generales de la empresa, y por tanto el contratista los realizará a su exclusiva costa, sin que tenga derecho a reclamar indemnización por ello.

En todo caso, el contratista habrá de respetar las condiciones técnicas que la administración le imponga, y será único responsable de las reclamaciones que por daños y perjuicios puedan ser formuladas a causa de la apertura o repaso de los accesos.

Los accesos ya existentes que utilice el contratista durante la ejecución de la obra deberá dejarlos en perfecto estado para el tránsito.

20. Precauciones especiales durante la ejecución de las obras

Lluvias

Durante los días de lluvia tanto las obras de preparación como las de plantación podrán ser suspendidas por el director de obra cuando la pesadez del terreno lo justifique.

NOMBRE DOC.	Ficha técnica			PÁGINA 13 / 27
FIRMADO POR	CARGO FIRMANTE	FECHA FIRMA	ID. FIRMA	
LUIS J MANSO ZUÑIGA GONZALEZ	EL/LA TÉCNICO/A	15/10/2021	8531132	

**SERVICIO DE PARQUES Y JARDINES E INFRAESTRUCTURAS VERDES
UNIDAD DE CONSERVACIÓN DEL MEDIO NATURAL**

Sequía

Las obras de preparación podrán ser suspendidos por el Ingeniero Director por falta de tempero.

Incendios

El contratista adoptará las medidas necesarias para evitar que se enciendan fuegos y será responsable de evitar la propagación de los que se puedan producir, así como los daños y perjuicios causados.

21.Modificación de trabajos

En ningún caso el director de obra o el contratista podrán introducir modificaciones en las obras comprendidos en el contrato, sin la debida aprobación técnica de la modificación, y sin la correspondiente autorización para ejecutarla.

CAPÍTULO 7: PROGRAMA DE PRUEBAS DE LA REPOBLACIÓN

Para el control de la ejecución de las obras de repoblación se establecerá un programa de pruebas, que se desarrollará en dos fases: durante la realización de las obras y finalizado el plazo de garantía. Estas pruebas podrán efectuarse en el momento y frecuencia que se consideren oportunos.

Las pruebas a que se someterán las obras en su fase de ejecución serán las que siguen.

22.En la fase de preparación del terreno

Comprobación de la profundidad y dimensiones del subsolado y otras características contenidas en el pliego.

La profundidad de la labor del subsolado se medirá en la vertical del centro de la base del prisma trapezoidal hasta alcanzar la cota del final de la labor.

Conteo de los hoyos de plantación y comprobación de las características.

CAPITULO 8: RESPONSABILIDADES ESPECIALES DEL CONTRATISTA DURANTE LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS

23.Daños y perjuicios.

El contratista será responsable, durante la ejecución de las obras, de todos los daños y perjuicios, directos o indirectos, que se puedan ocasionar a cualquier persona, propiedad o servicio público o privado, como consecuencia de los actos, omisiones o negligencias del personal a su cargo, o de una deficiente organización de las obras.

Las propiedades públicas o privadas que resulten dañadas deberán ser reparadas a costa del contratista, restableciendo sus condiciones primitivas o compensando adecuadamente los daños y perjuicios causados.

24.Objetos encontrados.

El contratista será responsable, durante la ejecución de las obras, de todos los objetos que se encuentren o descubran, debiendo dar inmediatamente cuenta de los hallazgos al director de obra y colocarlos bajo su custodia.

25.Evitación de contaminaciones.

El contratista adoptará las medidas necesarias para evitar la contaminación del monte y aguas por efecto de los combustibles, aceites, ligantes, residuos o desperdicios, o cualquier otro material que pueda ser perjudicial o deteriorar el entorno.

26.Permisos y licencias.

El contratista deberá obtener, a su costa, todos los permisos o licencias necesarios para la ejecución de las obras.

NOMBRE DOC.	Ficha técnica			PÁGINA 14 / 27
FIRMADO POR	CARGO FIRMANTE	FECHA FIRMA	ID. FIRMA	
LUIS J MANSO ZUÑIGA GONZALEZ	EL/LA TÉCNICO/A	15/10/2021	8531132	

**SERVICIO DE PARQUES Y JARDINES E INFRAESTRUCTURAS VERDES
UNIDAD DE CONSERVACIÓN DEL MEDIO NATURAL**

27. Personal del contratista.

El contratista estará obligado a dedicar a las obras el personal técnico a que se comprometió en la licitación.

El director de obra podrá prohibir la permanencia en las obras del personal del contratista, por motivos de falta de obediencia o respeto, o por causa de actos que comprometan o perturben la marcha de las obras. El contratista podrá recurrir, si entendiéndose que no hay motivos fundados para dicha prohibición.

CAPITULO 9: LIQUIDACIÓN DE LAS OBRAS.

28. Condiciones generales de medición y abono.

Todos los precios unitarios incluyen siempre el suministro, manipulación y empleo de todos los materiales, maquinaria, herramienta, medios auxiliares y mano de obra necesarios para su ejecución, así como cuantas necesidades circunstanciales se requieran para que el trabajo se realice con arreglo a lo especificado en el presente pliego.

Asimismo, se entenderán incluidos los gastos ocasionados por la reparación de los daños inevitables producidos por la maquinaria y medios de locomoción.

29. Medición de las unidades de obra

La medición y abono de las obras de preparación del terreno detallados se realizará siempre por número de hoyos abiertos con las medidas mínimas, y como tal serán medidas sobre el terreno y abonadas al contratista.

La realización de unidades de obra con densidades superiores a las previstas no supondrá un incremento de la medición de estas, siendo el número máximo de unidades de obra por hectárea previsto el que finalmente se certifique. Si en alguna zona, por motivos de seguridad o de imposibilidad material, que sean aceptados por la dirección de obra, no pudiera realizarse un ahoyado con la densidad objetivo de proyecto, se incrementará la densidad de hoyos en otras zonas sin superar en ningún caso los 1.500 hoyos por hectárea. Las densidades de ahoyado se referirán a la proyección horizontal de la superficie.

Si efectuada la preparación del terreno en los rodales contenidos en los planos no se alcanzasen las mediciones, se continuará en nuevos rodales designados por el director de obra hasta llegar al número de hoyos previstos en proyecto.

30. Abono de las obras.

Trabajos que se abonarán al adjudicatario.

Al adjudicatario se le abonará el trabajo que realmente ejecute con sujeción al proyecto o a sus modificaciones autorizadas. Por consiguiente, el número de unidades de cada clase que se consignen en el presupuesto no podrá servirle de fundamento para entablar reclamaciones de ninguna clase.

Precio de valoración de las obras certificados.

A los distintos trabajos realmente ejecutados se les aplicarán los precios unitarios de ejecución material que figuran en el presupuesto (Cuadro de precios unitarios), aumentados en los porcentajes correspondientes a gastos generales (13% s/PEM), beneficio industrial (6% s/PEM) y al subtotal resultante, el IVA (21%).

Los precios unitarios cubrirán todos los gastos efectuados para la ejecución material correspondiente, incluidos las obras auxiliares, siempre que expresamente no se diga lo contrario.

Cuando el contratista, con la autorización del director de obra, emplease voluntariamente planta o materiales de más esmerada calidad que lo marcado en el proyecto, o sustituyese una clase de fábrica por otra que tenga asignada mayor precio o ejecutase con mayores dimensiones cualquiera parte del

NOMBRE DOC.	Ficha técnica			PÁGINA 15 / 27
FIRMADO POR	CARGO FIRMANTE	FECHA FIRMA	ID. FIRMA	
LUIS J MANSO ZUÑIGA GONZALEZ	EL/LA TÉCNICO/A	15/10/2021	8531132	

**SERVICIO DE PARQUES Y JARDINES E INFRAESTRUCTURAS VERDES
UNIDAD DE CONSERVACIÓN DEL MEDIO NATURAL**

trabajo o, en general, introdujese en ella cualquier otra modificación que resultase beneficiosa a juicio de la administración, no tendrá derecho, sin embargo, sino a lo que corresponda si hubiese ejecutado la obra con estricta sujeción a lo proyectado y contratado.

31.Certificaciones.

El importe de las obras ejecutadas conforme al proyecto aprobado se acreditará mensualmente al contratista mediante certificaciones.

Cuando las obras no se hayan realizado de acuerdo con las normas previstas o no se encuentren en buen estado, o no cumplan el programa de pruebas previsto en el pliego, el director de obra no podrá certificarlos y dará por escrito al adjudicatario las normas y directrices necesarias para que subsane los defectos señalados.

32.Recepción.

Si al terminar su ejecución, y dentro del plazo previsto, las obras se encuentran en buen estado y con arreglo a las prescripciones previstas, se procederá a su recepción, que tendrá lugar como máximo dentro del mes siguiente a la fecha de terminación de la plantación y se efectuará tal como dispone en la Ley de contratos del sector público extendiéndose acta del resultado de la operación.

33.Plazo de garantía.

Se establece como plazo de garantía el de un año a contar a partir de la fecha de recepción o conformidad.

NOMBRE DOC.	Ficha técnica			PÁGINA 16 / 27
FIRMADO POR	CARGO FIRMANTE	FECHA FIRMA	ID. FIRMA	
LUIS J MANSO ZUÑIGA GONZALEZ	EL/LA TÉCNICO/A	15/10/2021	8531132	

C) CLÁUSULAS ADMINISTRATIVAS.

1.- Duración del contrato y plazo de ejecución.

El plazo máximo de ejecución del contrato será de 45 días desde el acta de comprobación de replanteo que habrá de formalizarse por motivos de urgencia en la semana siguiente a la notificación de la adjudicación.

2.- Presupuesto.

El presente contrato menor, en función de los objetivos y alcance de las obras tiene un coste calculado de 47.675,87 € (Cuarenta y siete mil seiscientos setenta y cinco euros con ochenta y siete céntimos). IVA incluido, según el presupuesto que acompaña a esta Memoria. El gasto se realizará con cargo a la partida presupuestaria 2021 - PIV - 1723 - 60900, BOSQUE DE LOS ZARAGOZANOS (PLU 2021-12), documento de Retención de Crédito nº 212849, realizado por la cantidad de 48.400,00 €.

Las ofertas podrán mejorar el tipo a la baja.

3.- Procedimiento de selección del contratista. Valoración de las ofertas.

Se valorará la Oferta Económica más favorable para la Administración, que será una baja al precio de licitación.

Para la valoración de la oferta económica se aplicará un criterio de proporcionalidad respecto de la oferta más reducida, a la que se atribuirá la puntuación máxima, calculando la ponderación de los demás con arreglo a la siguiente fórmula:

$$P = Np \times \sqrt{\frac{B}{B_{max}}}$$

La puntuación obtenida (P) será la resultante de multiplicar el número máximo de puntos (Np), por el valor absoluto (positivo) de la raíz cuadrada del cociente entre la baja correspondiente al licitador que se valora (B) y la mayor baja ofertada (Bmax).

Se ha escogido esta fórmula puesto que cumple con los criterios establecidos por la doctrina del Tribunal Administrativo de Contratos Públicos de Aragón. En este sentido otorga 0 puntos a aquellas ofertas que vayan al tipo de licitación y distribuye de manera proporcional los puntos de acuerdo con las bajas ofertadas.

Valores anormales o desproporcionados.

De conformidad con el artículo 149 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, se determina que aquella oferta económica que supere en diez puntos porcentuales el valor de la oferta media, podrá ser considerada oferta con valores anormalmente bajos.

4.- Documentación a presentar.

La oferta deberá presentarse por escrito, firmada y sellada, y deberá contener la siguiente documentación:

A.- OFERTA ECONÓMICA: precio ofertado por la ejecución de las actuaciones de acuerdo con los requisitos y criterios estipulados en esta memoria. Dicho precio incluirá todos los costes-acciones del trabajo, así como el IVA correspondiente.

B. DESCRIPCIÓN Y CARACTERÍSTICAS DE LA MAQUINARIA QUE DISPONIBLE PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO.

La no acreditación implicará que la oferta no sea tomada en consideración.

NOMBRE DOC.	Ficha técnica			PÁGINA 17 / 27
FIRMADO POR	CARGO FIRMANTE	FECHA FIRMA	ID. FIRMA	
LUIS J MANSO ZUÑIGA GONZALEZ	EL/LA TÉCNICO/A	15/10/2021	8531132	

**SERVICIO DE PARQUES Y JARDINES E INFRAESTRUCTURAS VERDES
UNIDAD DE CONSERVACIÓN DEL MEDIO NATURAL**

C. ACREDITACIÓN DE LA APTITUD PARA CONTRATAR: CAPACIDAD DE OBRAR.

De acuerdo con el artículo 84 de la Ley 9/2017 La capacidad de obrar de los empresarios que fueren personas jurídicas se acreditará mediante la escritura o documento de constitución, los estatutos o el acta fundacional, en los que consten las normas por las que se regula su actividad, debidamente inscritos, en su caso, en el Registro público que corresponda, según el tipo de persona jurídica de que se trate.

5.- Lugar y plazo de presentación de las ofertas (ver anexos I y II).

Las ofertas deberán presentarse por escrito y en sobre cerrado antes de las 13:00 h del décimo día natural contado a partir del día siguiente a la publicación del anuncio en el perfil del contratante de la sede electrónica del Ayuntamiento, en la Unidad de Conservación del Medio Natural del servicio de Parques, Jardines e Infraestructuras Verdes (Plaza Europa 1-3, 5003 Zaragoza), 976 72 42 31 o mediante correo electrónico en formato pdf, preferiblemente protegido contra escritura, a la dirección: medionatural@zaragoza.es

En el caso de presentarse las ofertas en una oficina de Correos o en otra administración, Ventanilla Única, etc. en los términos reglamentariamente establecidos, deberá remitirse a esta Unidad, antes de la finalización del plazo de presentación de solicitudes, copia del justificante expedido por la entidad receptora en el que conste el nombre de la empresa y el concurso al que se presentan (nombre del concurso y número de expediente en el respectivo justificante).

El sobre con la oferta, deberá de ser introducido en otro sobre para la realización del envío, en el que conste los datos del destinatario.

Dichos justificantes se dirigirán a la dirección de correo electrónico: medionatural@zaragoza.es.

Se recuerda, en relación a las proposiciones que se realicen el último día de plazo, que para que los envíos a través del servicio postal de Correos tengan validez de presentación en plazo (día y hora), no basta con su envío mediante correo certificado sino que han de cumplirse los requisitos que establecen el artículo 16.4.b de la Ley 39/2015 reguladora del Procedimiento administrativo común, y el artículo 31 del RD 1829/1999, de 3 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento por el que se regula la prestación de los servicios postales, en desarrollo de lo establecido en la Ley 24/1998, de 13 de julio, del Servicio Postal Universal y de Liberalización de los Servicios Postales.

6.- Abono de los trabajos.

El abono de los trabajos que forman parte de este contrato se realizará en certificación única una vez finalizadas y ejecutadas todas las acciones, con el visto bueno de la dirección técnica municipal y habiendo dado respuesta a todas las tareas del contrato.

Las facturas que se expidan a través de la Plataforma FACe se ajustarán a la codificación de los órganos administrativos establecidos en el directorio DIR3 de unidades administrativas comunes gestionado por la Secretaría del Estado de las Administraciones Públicas.

- Código del Ayuntamiento de Zaragoza (Órgano Gestor): L01502973 Ayuntamiento de Zaragoza.
- Código de la Oficina Contable: LA0003296 Servicio de Contabilidad.
- Código de la Unidad Tramitadora: LA0003591 Servicio de Parques, Jardines e Infraestructuras Verdes.

7.- Dirección de los trabajos y responsable del contrato.

A los efectos establecidos en el artículo 62 de la Ley 9/2017, el responsable del contrato objeto del presente pliego son los técnicos del Servicio de Parques, Jardines e Infraestructuras Verdes.

Su misión es la supervisión del desarrollo del contrato y la adopción de las decisiones e instrucciones necesarias con el fin de asegurar el correcto desarrollo de la plataforma de indicadores.

NOMBRE DOC.	Ficha técnica			PÁGINA 18 / 27
FIRMADO POR	CARGO FIRMANTE	FECHA FIRMA	ID. FIRMA	
LUIS J MANSO ZUÑIGA GONZALEZ	EL/LA TÉCNICO/A	15/10/2021	8531132	

**SERVICIO DE PARQUES Y JARDINES E INFRAESTRUCTURAS VERDES
UNIDAD DE CONSERVACIÓN DEL MEDIO NATURAL**

El adjudicatario estará a disposición de la Dirección de los trabajos para facilitar los datos o celebrar las consultas que resulten necesarias durante la ejecución de las tareas y su puesta en funcionamiento.

Se celebrarán reuniones periódicas con dicho personal técnico en las que dará cuenta de la marcha de los trabajos, y levantará acta de todas ellas, así mismo, atenderá a las indicaciones y orientaciones que realice la Dirección de los trabajos.

8.- Condiciones generales: Responsabilidades del Contratista durante la ejecución de los trabajos:

- El contratista será el único responsable de las consecuencias de la trasgresión de los Reglamentos de Seguridad vigentes en la construcción, instalaciones eléctricas, etc.; sin perjuicio de las atribuciones de la inspección técnica al respecto.
- El contratista adjudicatario de los trabajos, está obligado a instalar y mantener a su costa y bajo su responsabilidad, las señalizaciones necesarias, balizamientos, iluminaciones y protecciones adecuadas para las obras, tanto de carácter diurno como nocturno, ateniéndose en todo momento a las vigentes reglamentaciones y obteniendo en todo caso las autorizaciones necesarias para las ejecuciones parciales de la obra.

El tipo de vallas, iluminación, pintura y señales circulatorias, direccionales, de precaución y peligro, se ajustarán a los modelos reglamentarios.

- El Contratista será responsable, durante la ejecución de los trabajos, de todos los daños y perjuicios directos e indirectos que se puedan ocasionar a cualquier persona, propiedad o servicio, público o privado como consecuencia de los actos, omisiones o negligencias del personal a su cargo, o de una deficiente organización, señalización, ejecución o protección de los trabajos, incumpliendo las normas dictadas o los vigentes Reglamentos.

Las personas que resulten perjudicadas deberán ser compensadas a su cargo adecuadamente.

Los servicios o propiedades públicas o privadas que resulten dañados, deberán ser reparados, a su costa, restableciendo sus condiciones primitivas o compensando adecuadamente los daños o perjuicios causados.

9.- Clausula social de género.

En cumplimiento de la instrucción relativa a la incorporación de cláusulas sociales de género en los contratos celebrados por el Ayuntamiento de Zaragoza, sus organismos autónomos y entidades del sector público municipal.

Los trabajos previstos en este documento generarán, previsiblemente, un contrato menor por lo que, en aplicación de la citada instrucción, art. 2.3 párrafo tercero, la entidad licitadora tendrá la obligación de utilizar un lenguaje e imágenes no sexistas en toda la documentación, publicidad, imagen o materiales que se generen durante la ejecución del contrato. Esta obligación deberá incluirse en la Memoria Técnica.

10.- Estudio de seguridad y salud.

En cumplimiento del Real Decreto 1627/1997 de 24 de octubre, por el que se implanta la obligatoriedad de un Estudio Básico de Seguridad y Salud en cualquier obra pública y privada en la que se realicen obras de ingeniería civil o construcción, se incluye Anejo el citado Estudio.

I. C. de Zaragoza, a 15 de octubre de 2021

El Jefe de la Unidad de
Conservación de Medio Natural,

Fdo.: Luis Manso de Zuñiga González

La Ingeniero Técnico Forestal

Fdo.: Cristina Lorenz López

NOMBRE DOC.	Ficha técnica			PÁGINA 19 / 27
FIRMADO POR	CARGO FIRMANTE	FECHA FIRMA	ID. FIRMA	
LUIS J MANSO ZUÑIGA GONZALEZ	EL/LA TÉCNICO/A	15/10/2021	8531132	

**SERVICIO DE PARQUES Y JARDINES E INFRAESTRUCTURAS VERDES
 UNIDAD DE CONSERVACIÓN DEL MEDIO NATURAL**

D) ANEXO I. MODELO DECLARACIÓN RESPONSABLE

D.....con domicilio en.....NIFnúm., en plena posesión de su capacidad jurídica y de obrar, en nombre propio o en representación de la empresa....., con domicilio en....., CIF núm....., teniendo conocimiento del expediente de contratación menor, que tramita el Ayuntamiento de Zaragoza (Servicio de Parques, Jardines e Infraestructuras Verdes), relativo a la realización de las OBRAS DE

HACE CONSTAR:

1.- Que se compromete a realizar lo establecido en el mencionado expediente, ajustándose a la Memoria de Valoración y Ficha técnica así como a las instrucciones que se dicten por los responsables técnicos del Ayuntamiento de Zaragoza, por un importe de:

TOTAL PRESUPUESTO EJECUCIÓN MATERIAL€

TOTAL PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN€.IVA INCLUIDO

2.- Que, bajo su responsabilidad, el que suscribe, y, en su caso, la empresa a la que representa, declara tener aptitud para contratar conforme a los arts. 65 y siguientes de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, por la que se transponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014, sin estar incurso/s en ninguna de las prohibiciones para contratar señaladas en los art. 71 y 72 del mismo.

Así como también declara que se halla al corriente de las obligaciones tributarias y con la Seguridad Social impuestas por las disposiciones vigentes.

Lugar, fecha y firma del proponente

NOMBRE DOC.	Ficha técnica			PÁGINA 20 / 27
FIRMADO POR	CARGO FIRMANTE	FECHA FIRMA	ID. FIRMA	
LUIS J MANSO ZUÑIGA GONZALEZ	EL/LA TÉCNICO/A	15/10/2021	8531132	

E) ANEXO II MODELOS PRESENTACION DE OFERTA Y DE SOBRE CERRADO.

No son obligatorios los modelos pero es imprescindible que figuren todos los datos señalados.

OFERTA

Denominación comercial de la empresa:

Denominación oficial de la empresa:

CIF /NIF:

Representante o persona de contacto:

E-mail:

Dirección y código postal:

Concurso para el que presenta oferta:

Denominación

Nº Expediente Tramita:

Importe total con IVA:

Lugar y fecha

Firma

MODELO SOBRE CERRADO

Nombre de la empresa

Dirección de la empresa

Concurso para el que presenta la oferta: Expediente nº

Ayuntamiento de Zaragoza

Unidad de Conservación del Medio Natural

Servicios de Parques, Jardines e Infraestructuras Verdes

Plaza de Europa, 1-3 (junto puente de La Almozara)

C.P. 50003 Zaragoza.

NOMBRE DOC.	Ficha técnica			PÁGINA 21 / 27
FIRMADO POR	CARGO FIRMANTE	FECHA FIRMA	ID. FIRMA	
LUIS J MANSO ZUÑIGA GONZALEZ	EL/LA TÉCNICO/A	15/10/2021	8531132	

**SERVICIO DE PARQUES Y JARDINES E INFRAESTRUCTURAS VERDES
UNIDAD DE CONSERVACIÓN DEL MEDIO NATURAL**

F) PRESUPUESTO Y MEDICIONES.

Ud	Rdto	Descripción	Precio	Subtotal (€/ha)	Uds	Total
ha		Subsolado simple a curva de nivel con dos rejones sin orejetas a una profundidad de 50 cm con bulldozer superior a 190 CV. La distancia entre surcos será de 1 m de tal manera que una pasada se solaparía un metro con la siguiente				
h	6,500	Bulldozer 190/240 CV	80,00 €	520,00 €	33,5313	17.436,28 €
ud		Apertura manual de hoyos sobre subsolado con una profundidad de 25 cm, con una densidad de 800 hoyos/ha siguiendo la distribución marcada en proyecto y colocación de pequeños paneles indicando la especie. No se incluyen los materiales de cartelería				
h	0,025	Peón Forestal R.G.	22,00 €	0,55 €	26826	14.754,30 €
ud		Apertura hoyo 60x60x60 suelo s-t. pendiente< 30%				
h	0,020	Retroexcavadora oruga hidráulica 71/100 CV	54,50 €	1,09 €	844	919,96 €
Suma						33.110,54 €
6% de Gastos Generales						1.986,63 €
13% de Beneficio Industrial						4.304,37 €
Suma						39.401,54 €
21% de IVA						8.274,32 €
Total						47.675,87 €

RESUMEN DEL PRESUPUESTO

Se ha procedido a la valoración económica del trabajo a ejecutar, siempre bajo las condiciones expresadas en la memoria técnica. Esta valoración incluye la parte proporcional relacionada con todos los trabajos previos a ejecutar ya comentados, incluyendo la gestión apropiada de los residuos.

El presupuesto de ejecución asciende a la cantidad de 33.110,54 € (Treinta y tres mil ciento diez euros y cincuenta y cuatro céntimos).

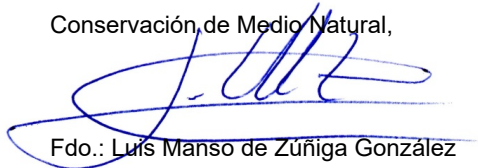
NOMBRE DOC.	Ficha técnica			PÁGINA 22 / 27
FIRMADO POR	CARGO FIRMANTE	FECHA FIRMA	ID. FIRMA	
LUIS J MANSO ZUÑIGA GONZALEZ	EL/LA TÉCNICO/A	15/10/2021	8531132	

**SERVICIO DE PARQUES Y JARDINES E INFRAESTRUCTURAS VERDES
 UNIDAD DE CONSERVACIÓN DEL MEDIO NATURAL**

Aplicando a la cantidad anterior el porcentaje del 6% de Beneficio Industrial el 13% de Gastos Generales, da como resultado la cantidad de 39.401,54 €, base sobre la que se aplicará el 21 % de Impuesto sobre el Valor Añadido obteniéndose el presupuesto base de licitación de las obras, que asciende a la cantidad de 47.675,87 € (Cuarenta y siete mil seiscientos setenta y cinco euros con ochenta y siete céntimos).

I. C. de Zaragoza, a 15 de octubre de 2021

El Jefe de la Unidad de
 Conservación de Medio Natural,



Fdo.: Luis Manso de Zuñiga González

La Ingeniero Técnico Forestal



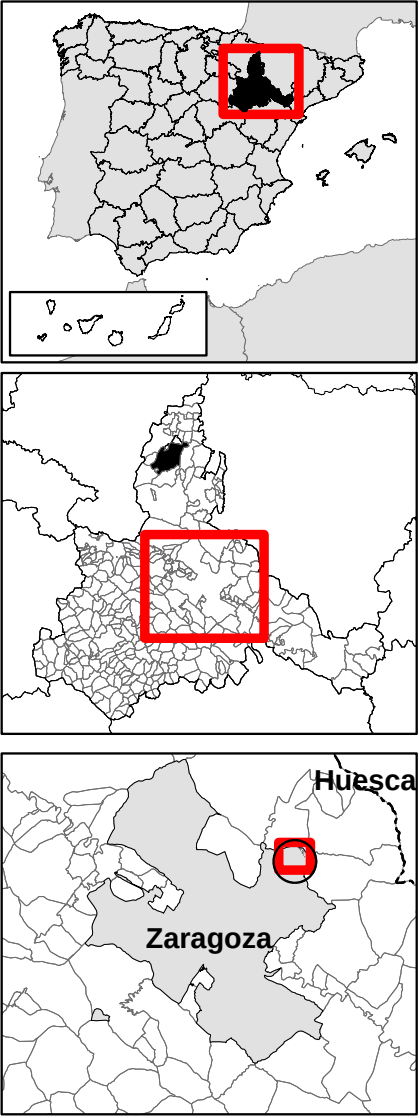
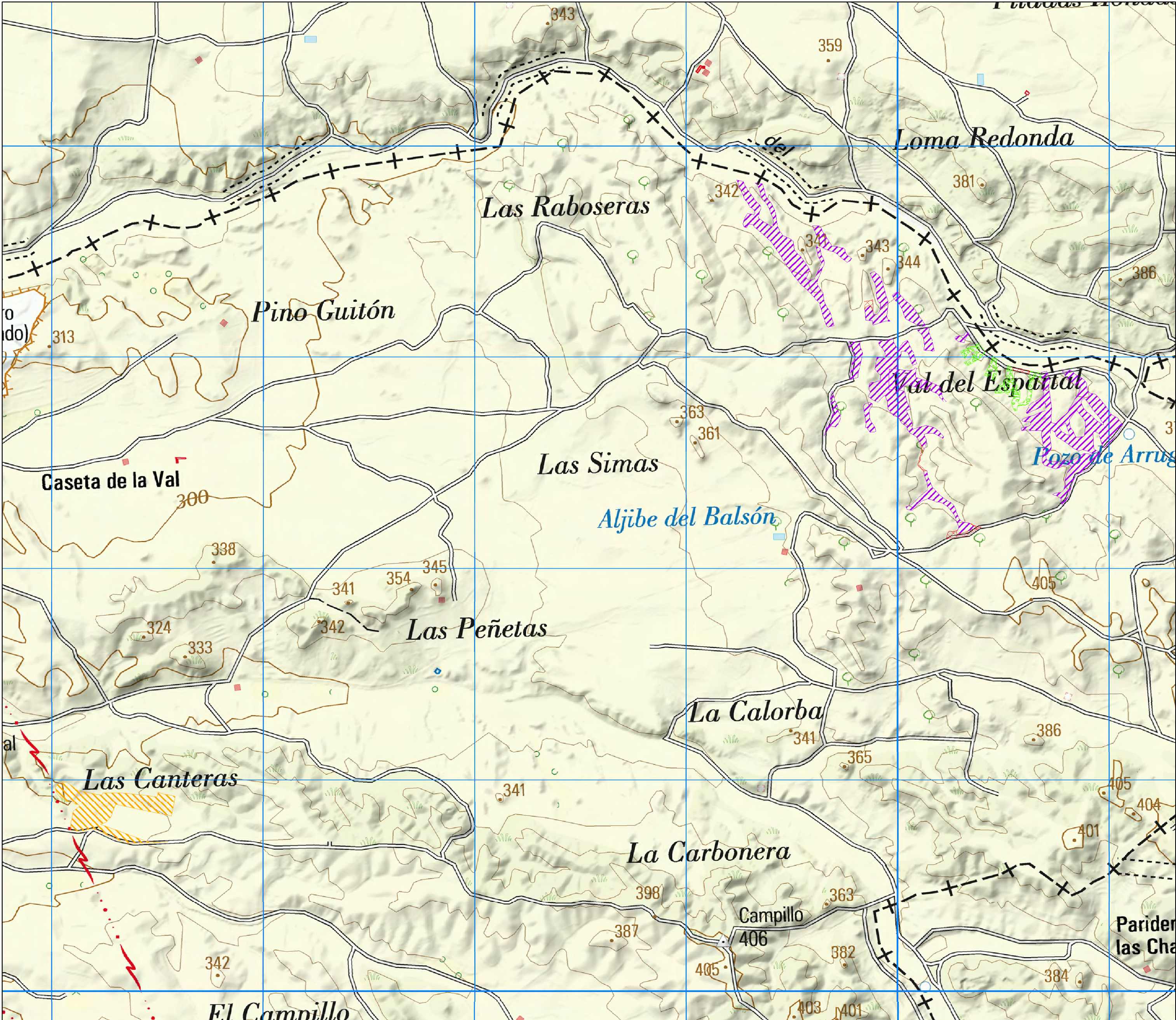
Fdo.: Cristina Lorenz López

NOMBRE DOC.	Ficha técnica			PÁGINA 23 / 27
FIRMADO POR	CARGO FIRMANTE	FECHA FIRMA	ID. FIRMA	
LUIS J MANSO ZUÑIGA GONZALEZ	EL/LA TÉCNICO/A	15/10/2021	8531132	

G) PLANOS

NOMBRE DOC.	Ficha técnica			PÁGINA 24 / 27
FIRMADO POR	CARGO FIRMANTE	FECHA FIRMA	ID. FIRMA	
LUIS J MANSO ZUÑIGA GONZALEZ	EL/LA TÉCNICO/A	15/10/2021	8531132	

PROYECTO DE REPOBLACIÓN FORESTAL EN PEÑAFLOR, TÉRMINO MUNICIPAL DE ZARAGOZA



-  Subsolado 3 rejones con J. thurifera
-  Subsolado 3 rejones sin J. thurifera
-  Densificación por hoyos con retroexcavadora
-  Sin repoblación



AYUNTAMIENTO DE ZARAGOZA

Servicio de Parques, Jardines
e Infraestructuras Verdes

PROYECTO DE REPOBLACIÓN FORESTAL EN
PEÑAFLORES, TÉRMINO MUNICIPAL DE ZARAGOZA

UBICACIÓN DE LAS ACTUACIONES



Miguel Cabrera
Dr. Ingeniero de Montes



Montserrat Hernández

Escala: 1:12.500

Julio, 2021

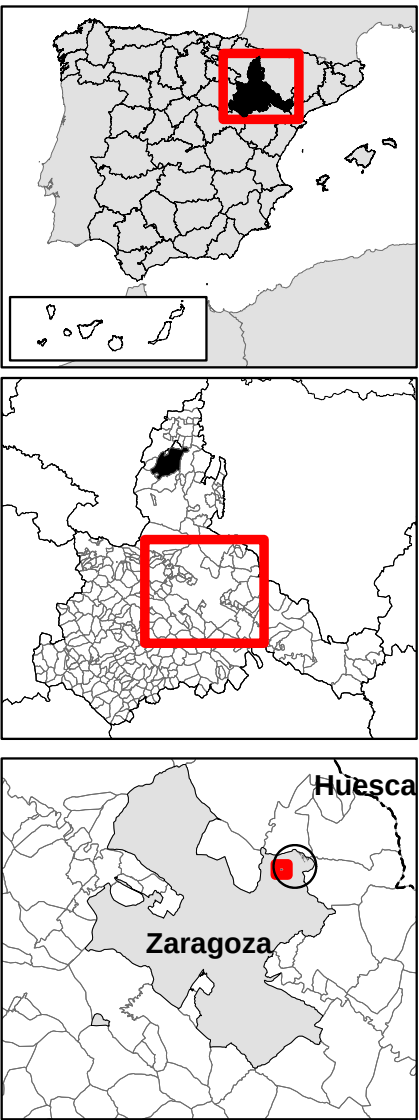
0 0,15 0,3 0,6

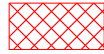
km

Proyección ETRS89 Huso 30 N

NOMBRE DOC.	Ficha técnica	PÁGINA 25 / 27
FIRMADO POR	CARGO FIRMANTE	FECHA FIRMA
LUIS J MANSO ZUÑIGA GONZALEZ	EL/LA TÉCNICO/A	15/10/2021
		ID. FIRMA
		8531132

PROYECTO DE REPOBLACIÓN FORESTAL EN PEÑAFLOR, TÉRMINO MUNICIPAL DE ZARAGOZA



-  Subsulado 3 rejones con J. thurifera
-  Subsulado 3 rejones sin J. thurifera
-  Densificación por hoyos con retroexcavadora
-  Sin repoblación

**Zaragoza**
AYUNTAMIENTO

AYUNTAMIENTO DE ZARAGOZA
Servicio de Parques, Jardines
e Infraestructuras Verdes

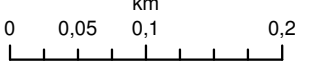
PROYECTO DE REPOBLACIÓN FORESTAL EN
PEÑAFLOR, TÉRMINO MUNICIPAL DE ZARAGOZA

DETALLE DE LA ZONA DE ACTUACIÓN:
LAS CANTERAS


Miguel Caballero
Dr. Ingeniero de Montes


Montserrat Hernández

Escala: 1:5.000 Julio, 2021

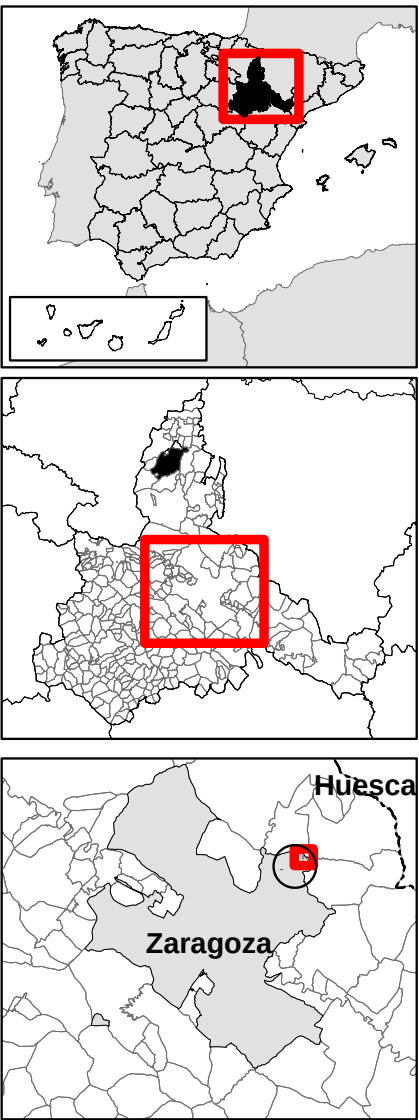
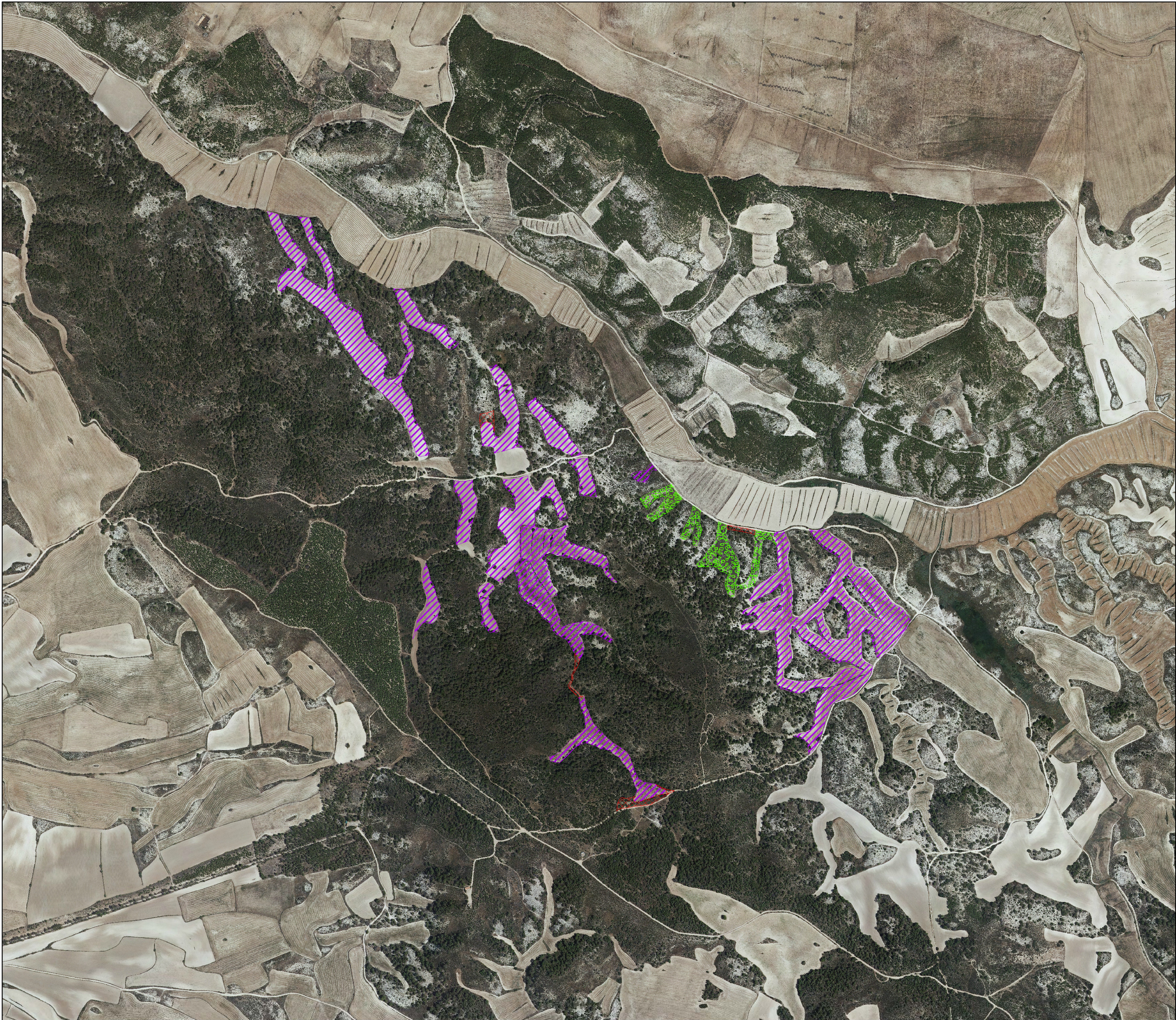

0 0,05 0,1 0,2 km

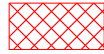
Proyección ETRS89 Huso 30 N



NOMBRE DOC.	Ficha técnica			PÁGINA 26 / 27
FIRMADO POR	CARGO FIRMANTE	FECHA FIRMA	ID. FIRMA	
LUIS J MANSO ZUÑIGA GONZALEZ	EL/LA TÉCNICO/A	15/10/2021	8531132	

PROYECTO DE REPOBLACIÓN FORESTAL EN PEÑAFLOR, TÉRMINO MUNICIPAL DE ZARAGOZA



-  Subsolado 3 rejones con J. thurifera
-  Subsolado 3 rejones sin J. thurifera
-  Densificación por hoyos con retroexcavadora
-  Sin repoblación

**Zaragoza**
AYUNTAMIENTO

AYUNTAMIENTO DE ZARAGOZA
Servicio de Parques, Jardines
e Infraestructuras Verdes

PROYECTO DE REPOBLACIÓN FORESTAL EN
PEÑAFLORES, TÉRMINO MUNICIPAL DE ZARAGOZA

DETALLE DE LA ZONA DE ACTUACIÓN:
VEDADO DE PEÑAFLORES


Miguel Caballero
Dr. Ingeniero de Montes


Montserrat Hernández

Escala: 1:7.500 Julio, 2021

0 0,075 0,15 0,3
km

Proyección ETRS89 Huso 30 N



NOMBRE DOC.	Ficha técnica			PÁGINA 27 / 27
FIRMADO POR	CARGO FIRMANTE	FECHA FIRMA	ID. FIRMA	
LUIS J MANSO ZUÑIGA GONZALEZ	EL/LA TÉCNICO/A	15/10/2021	8531132	