



RENATURALIZACIÓN CON VIDES GARNACHA EN ZV MACANAZ.

- PROYECTO -



CONTENIDO

- CONTENIDO

1 CONTENIDO

DOCUMENTO 1- MEMORIA-	4
1 INTRODUCCIÓN.	4
2 OBJETO:	4
3 PRESUPUESTO DEL CONTRATO, APLICACIÓN PRESUPUESTARIA Y ANUALIDADES, EN SU CASO:	4
4 PLAZO DE EJECUCIÓN:	4
5 LUGAR DE PRESTACIÓN:	4
6 RESPONSABLE DEL CONTRATO:	5
8 DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS A EJECUTAR	6
9 GESTIÓN DE RESIDUOS:	8
10 ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD.	8
11 ESTUDIO GEOTÉCNICO.	8
DOCUMENTO 2-	
PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES.	10
1 DEFINICIÓN.	10
2 DISPOSICIONES APLICABLES:	10
3 DESCRIPCIÓN.	10
4 DOCUMENTOS QUE SE ENTREGAN AL CONTRATISTA.	10
5 REPLANTEO DE LOS DISTINTOS ELEMENTOS QUE FORMA PARTE DEL PROYECTO.	10
6 DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS.	11
7 CONDICIONES DE EJECUCIÓN.	11
7.1 PREPARACIÓN DEL TERRENO	11
7.2 RED DISTRIBUCIÓN RIEGO Y ASPECTOS GENERALES	13
7.2.1 Llave De Toma y Contador	13
1.- Instalación de llave de toma para zonas verdes desde la red de potable.	13
2.- Arqueta de contador	14
7.2.2 Red Distribución Riego y Aspectos Generales	14
7.2.3 Riego por goteo	15
7.2.4 Programación	15
7.2.5 Levantamiento de la instalación	16
7.3 TRASPLANTE DE VIDES Y LABORES DE JARDINERÍA	16
7.3.1 PRESCRIPCIONES PARA LA IMPLANTACIÓN DE MACIZOS ARBUSTIVOS	16
7.3.1.1 Preparación del terreno:	16
7.3.1.2 Plantación.	17
7.3.1.3 Después de la plantación.	18
7.3.1.4 Criterios de aceptación para la entrega y recepción.	18



8 EQUIPOS DE MAQUINARIA Y MATERIAL.	18
9 PRECAUCIONES ESPECIALES DURANTE LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS	18
10 PRUEBAS DE LA ACTUACIÓN.	18
11 OBJETOS ENCONTRADOS.	19
DOCUMENTO 3-PRESUPUESTO Y MEDICIONES.	20
CUADRO DE PRECIOS UNITARIOS	20
CUADRO DE PRECIOS DESCOMPUESTO	23
CUADRO DESCOMPUESTO CON MEDICIONES	27
-	30
RESUMEN DEL PRESUPUESTO	31
ANEXO 1- ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD	32
ANEXO 2- PLANOS	33
ANEXO 3- ACTA DE REPLANTEO.	34

Ayuntamiento de Zaragoza- Documento firmado electrónicamente. Verifique su validez: <https://www.zaragoza.es/verifica>
Código Seguro de Verificación: 50297MTczMijUzODQ0MDAzMTQ5NzgzMzYx



DOCUMENTO 1- MEMORIA-

1 INTRODUCCIÓN.

La Garnacha tiene una importancia histórica y cultural en Aragón. Originaria de esta región, su cultivo se remonta al siglo XII. Es una de las uvas más antiguas y versátiles del mundo, y su resistencia a la sequía y a los suelos pobres la convierte en ideal para las condiciones extremas de nuestra comunidad.

La Garnacha no solo es un símbolo de la tradición vitivinícola aragonesa, sino que también ha ganado reconocimiento internacional, siendo valorada por críticos de vino de renombre.

El presente proyecto busca acercar el cultivo de esta variedad a la población, así como poder diversificar el tipo de soluciones ornamentales presentes en nuestra ciudad.

2 OBJETO:

El objeto del proyecto es establecer una parcela de cultivo de Garnacha en el Parque Macanaz. Para eso será necesario trasplantar dos arbustos, sustituir el césped por un sustrato procedente de las denominaciones de origen, mejorar las condiciones del suelo, trasplantar las vides de Garnacha, instalar una red de riego y el cerramiento de la parcela.

3 PRESUPUESTO DEL CONTRATO, APLICACIÓN PRESUPUESTARIA Y ANUALIDADES, EN SU CASO:

Presupuesto (21% IVA incluido): 42.388,08 euros

Aplicación presupuestaria: 06-MAM-1723-60800 / Actuaciones de creación de espacios naturales.

N.º RC: 364235

Anualidades: No procede

En la documentación se incorpora el presupuesto detallado.

4 PLAZO DE EJECUCIÓN:

El plazo de ejecución previsto comienza tras la firma del acta de replanteo y termina en el plazo de 4 meses.

5 LUGAR DE PRESTACIÓN:

Municipio de Zaragoza. ZV (PU) A. 19.01 en el ámbito del Parque Macanaz.

La parcela en la que se va a actuar está clasificada como ZVPU en el Plan General de Ordenación Urbana de Zaragoza- PGOUZ.

A continuación se muestra la localización de la parcela en las hojas K14 de "Clasificación y Regulación del Suelo" del PGOU (Figura 1). Se incluye también plano descriptivo de la zona de actuación (Figura 2).



Figura 1- Localización del Ámbito

6 RESPONSABLE DEL CONTRATO:

A los efectos establecidos en el artículo 62 de la Ley 9/2017, el responsable del contrato es la jefa de la Oficina de Medio Ambiente, Acción Climática y Salud Pública y supletoriamente los Técnicos de la Oficina designados al efecto.

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

El adjudicatario estará a disposición de la Dirección de los trabajos para facilitar los datos o celebrar las consultas que resulten necesarias.

7 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.

8 DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS A EJECUTAR

Las actuaciones aquí incluidas tienen como objeto el trasplante de ejemplares de viñedo viejo de gran valor ornamental con la finalidad de reproducir una plantación tradicional que tiempos atrás se realizaban en los lugares de origen de las cepas. Para ello, las actuaciones a llevar a cabo se recogen a continuación:

- Preparación del terreno.
- Trasplante de vides del lugar de origen a la localización definitiva.
- Instalación de riego.
- Transporte de suelo originario a las parcelas.
- Colocación de valla perimetral.

Las especificaciones técnicas de estos trabajos se detallan en el "Documento 2- Pliego de prescripciones técnicas Particulares"

8.1 Preparación del terreno

Las actuaciones contemplan la retirada de la capa superficial de césped y transporte a vertedero, tratando de mantener la mayor proporción de capa fértil existente que suele ser la de los primeros centímetros de los terrenos.

Se deberá realizar el trasplante de un arbusto a zona anexa que será determinada por la Dirección de Obra.

Igualmente se deberá proceder a la retirada de un tocón previamente a las labores de subsolado.

Posteriormente se realizará una labor de subsolado con objeto de mejorar la aireación del suelo, que puede haberse visto compactado con el transcurso de los años. La oxigenación del terreno es fundamental en el proceso de enraizamiento de los ejemplares plantados y para su posterior desarrollo.

8.2 Trasplante de vides del lugar de origen a la localización definitiva.

En la parcela se plantarán 129 ejemplares de vides variedad Garnacha, a tres bolillo, procedentes de varias plantaciones, previamente comprometidas por parte del ayuntamiento, de las tres denominaciones de origen (Calatayud, Borja y Cariñena). Asimismo, cada dos filas y en sus extremos, se colocará una unidad de Rosa Canina a modo de marcador de plagas, dado su sensibilidad a muchas de las plagas y enfermedades que afectan a las vides, como el hongo oidio. Se colocarán un total de 12 unidades de rosales.

Se deberá generar un cepellón adecuado al tamaño de las cepas a trasplantar mediante retroexcavadora, de aproximadamente 80 cm de diámetro. Se tratará de realizar los cepellones en condiciones de tempero adecuadas por lo que se determinará el momento concreto de su extracción realizando un riego con anterioridad si fuera necesario. Este riego previo no forma parte del ámbito de este contrato.

Se realizará enmallado del cepellón obtenido con malla de yuta y alambre biodegradable.



En caso de no poder extraer un cepellón, la dirección facultativa determinará, la mejor forma de extraer el arbolado con objeto de asegurar las mejores condiciones para realizar el trasplante. No obstante, las labores deberán realizarse con el mayor de los cuidados posibles y atendiendo a los criterios técnicos que se establezcan en el momento.

En las labores de colocación en el medio de transporte se pondrá especial cuidado de no golpear, sacudir o dañar el cepellón, para ello se aconseja el uso de recipientes o macetas adecuadas al tamaño del cepellón y realizar el manejo sobre ellas.

En el transporte se tendrá especial cuidado de evitar la desecación del cepellón por acción del aire manteniendo húmedo la malla de yuta o cubiertos los cepellones con algún tipo de lona o similar.

El hoyo de plantación será de un tamaño superior a los cepellones obtenidos ya que es importante descompactar el terreno anexo donde se va a producir el desarrollo radicular que facilita el arraigo de las plantaciones. Aproximadamente se estima una necesidad de apertura de 100x100 cm y 80 cm de profundidad.

Se aplicará mezclándolo con la tierra extraída un sustrato compuesto por un 35% de tierra vegetal, un 30% de arena de sílice y un 35 de turba, se estima una necesidad de 0,0625 m³ por hoyo de plantación.

Para estimular y garantizar el correcto enraizamiento se añadirá un activador de raíces en polvo con dosis de 100 gramos por hoyo de plantación convenientemente distribuido.

La plantación se realizará respetando la cota originaria a la que la cepa estaba plantada en su lugar de origen, no se permite plantación profunda.

Colocación de malla antihierba una vez realizada la plantación y con el conveniente solape entre ellas dejando un radio de unos 50 centímetros recortado alrededor de las cepas.

8.3 Instalación de riego.

La instalación de riego para las vides será exclusivamente de riego por goteo con anillo enterrado de una longitud aproximada de 1,4 metros en el que se dispondrá 4 goteros a 33 centímetros de distancia de caudal 2,3 l/h con una estimación de gasto de 1.297,2 l/h.

Asimismo, se dotará de otro sector de riego por goteo para el arbolado y arbustivas que quedan dentro de la parcela general utilizada para la ejecución del proyecto, toda esta instalación será soterrada.

La instalación deberá contar con todos los elementos obligatorios descritos en las prescripciones técnicas, especialmente los elementos indispensables que garantizan el correcto funcionamiento de los sistemas de goteo. Se dotará de los elementos habituales de arqueta, válvula de esfera, electroválvulas, reductor de presión con filtro, válvulas de descarga y ventosas en número y lugar que se especifican en presupuesto y planos.

Las tuberías principales irán enterradas y las líneas que suministran riego a los anillos y que recorren las longitudinales del campo de viñas irán colocadas sobre la malla antihierba, los anillos de riego irán ligeramente enterrados alrededor del cuello de las viñas.

Igualmente para el arbolado y especies arbustivas originarias de la parcela, que queden situadas alrededor de la zona de vides y dentro del propio parterre, se dispondrá de un sistema de riego



por goteo enterrado. Quedando tanto la línea principal como los anillos de riego enterrados.. En total son 16 unidades entre árboles y arbustos. El tamaño del anillo de riego se determinará en el momento de la instalación.

8.4 *Aporte de sustrato propio de cada zona*

Con la finalidad de representar con la mayor exactitud posible el campo tradicional de vides garnacha se aportará una capa superficial de aproximadamente 10 centímetros de espesor del terreno originario de cada zona de extracción de las cepas de garnacha extendiendo una capa uniforme encima de la malla antihierba.

Se estima la necesidad para esa labor concreta en 75 m³, para una superficie de parcela de unos 692 m² más una zona perimetral alrededor de unos 2 metros de anchura. No obstante para el conjunto de la parcela se han calculado unas necesidades de 114,24 m³ en caso de que este sustrato se extienda al conjunto de la misma.

Otra finalidad de esta capa será la de tapar el sistema de riego, labor que habrá que realizar evitando dañarlo y ajustando la capa de sustrato hasta el cuello de las cepas.

8.5 *Colocación de valla perimetral.*

Con la intención de limitar visual y físicamente la parcela de vides con el entorno anexo, se instalará una valla perimetral de 150 metros en todo el contorno de la parcela. Se trata de una valla ligera compuesta por tubos de acero galvanizado de 4,2 centímetros de diámetro y un metro de altura que se clavarán directamente en el suelo unos 30-40 centímetros, la distancia entre postes será de 2 metros y en la parte superior se instalará protector de seguridad. Se instalará un cable de acero inoxidable de 3 mm de grosor en forma de equis entre los postes.

9 **GESTIÓN DE RESIDUOS:**

La ejecución de la obra no conlleva la obtención de ningún material que exija la aplicación de lo prescrito por el Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de residuos de construcción y demolición. Es por ello que el presente documento NO exige la redacción de Anejo relativo a la "Gestión de Residuos".

10 **ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD.**

Se adjunta como anexo el Estudio Básico de Seguridad y Salud.

11 **ESTUDIO GEOTÉCNICO.**

Dada la naturaleza de la obra consistente en llevar a cabo una reposición arbustiva y resiembra de gramíneas en determinadas localizaciones de una parcela de gran extensión, no se prevé afecciones a la estabilidad ni estanqueidad del terreno.

Debido a ello, no se estima necesario llevar a cabo el estudio geotécnico previsto en el artículo 233 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.

12 **TRAMITACIÓN AMBIENTAL**

No aplica



13 CRONOGRAMA

	2024	2025			
	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5
Preparación del terreno					
Trasplante de las vides					
Instalación del riego					
Aporte de sustrato					
Colocación valla perimetral					

En la I.C. de Zaragoza, a fecha de firma electrónica

Ayuntamiento de Zaragoza- Documento firmado electrónicamente. Verifique su validez: <https://www.zaragoza.es/verifica>
Código Seguro de Verificación: 50297MTczMijUzODQ0MDAZMTQ5NzgzMzYx



DOCUMENTO 2- PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES.

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 DISPOSICIONES APLICABLES:

Serán de aplicación las disposiciones todas los Reales decretos, Decretos, Normas, Reglamentos, Códigos Técnicos, Pliegos de prescripciones e instrucciones, Ordenanzas, así como cualquier otra legislación que sea de aplicación a las obras aquí contenidas y que se encuentren en vigor en el momento de licitación de la obra, así como los cambios o nueva disposiciones que puedan aprobarse durante la realización de la misma y previa a su recepción, ya sean de ámbito internacional, europeo, nacional, autonómico o local.

3 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.

4 DOCUMENTOS QUE SE ENTREGAN AL CONTRATISTA.

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

- Memoria.
- Pliego de prescripciones técnicas particulares.
- Presupuesto.
- Planos.
- Estudio básico de seguridad y salud.

CAPÍTULO 2: TRABAJOS PREPARATORIOS PARA LA EJECUCIÓN.

5 REPLANTEO DE LOS DISTINTOS ELEMENTOS QUE FORMA PARTE DEL PROYECTO.

La comprobación del replanteo es fundamental para la correcta ejecución del proyecto ya que la localización de las cepas deberán representar el cultivo típico que se hacía tradicionalmente. Se ha optado por una disposición al tresbolillo con un espaciamiento de 2,4 metros entre cepas. La parcela tiene una forma irregular y la intención es dividirla en tres partes similares, una para cada denominación de origen. Los espacios sobrantes que surgen en dos de sus líneas al disponerse al tresbolillo se plantarán con ejemplares de rosales. La correcta alineación en este



tipo de cultivo y máxime para el fin ornamental al que están destinados en este ámbito es de vital importancia para garantizar el mayor valor paisajístico posible por lo que antes de las labores propias de plantación la Dirección Facultativa comprobará el correcto replanteo.

CAPÍTULO 3: DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS Y CONDICIONES DE EJECUCIÓN

6 DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS.

Las actuaciones aquí incluidas tienen como objeto el trasplante de ejemplares viejos de viñedo para recrear el método tradicional de la variedad garnacha. Para ello, las actuaciones a llevar a cabo se recogen a continuación:

- Preparación del terreno
- Instalación de riego.
- Trasplante de vides del lugar de origen a la localización definitiva
- Transporte de suelo originario a las parcelas

Todo ello conforme a las superficies y unidades que se indican en la Memoria.

7 CONDICIONES DE EJECUCIÓN.

7.1 PREPARACIÓN DEL TERRENO

Retirada de la capa superficial de césped

La Dirección Técnica de las obras, hará sobre el terreno un replanteo general de la superficie donde se deberá retirar la capa superficial de césped y que coincide exactamente la superficie final de los campos creados de vides de garnacha.

La ejecución de la retira de la capa superficial de césped atenderá a las siguientes prescripciones:

- a) Se determinará el ancho y largo de la superficie a retirar respetando en la medida de lo posible las superficies de césped que queden anexas.
- b) Se determinará la zona de acceso a la parcela con la finalidad de evitar el deterioro de las zonas verdes. Las labores de retirada se realizan desde la parte más alejada hasta la zona de entrada a las parcelas.
- c) Se eliminará, en la medida de lo posible, exclusivamente la capa superficial del suelo que contenga el césped y sus raíces. Se trata pues de un decapado con el cazo de retroexcavadora a una profundidad suficiente para eliminar la grama.
- d) Los productos resultantes se depositarán en zona acondicionada anexa para su posterior retirada a vertedero controlado.

Trasplante de arbustos

Se deberán trasplantar un ejemplar tipo *Euonymus japonicum* de porte medio.

La localización definitiva la decidirá la Dirección facultativa en el entorno anexo a un máximo de 50 metros de distancia.



Se deberá extraer con cepellón adecuado al tamaño del arbusto realizando hoyo de plantación en la localización elegida de tamaño al menos un 25% mayor al cepellón formado descompactando la superficie anexa más superficial del terreno.

Retirada de tocones

Será necesario retirar un tocón mediante medios mecánicos al tratarse de tocón de entre 30-60 cm de diámetro.

Una vez retirado se dejará el terreno perfectamente nivelado.

Subsolado del terreno

Se deberá realizar subsolado a una profundidad de entre 25 a 35 cm en cruzado con un tractor agrícola dotado de subsolador, con la finalidad de airear y descompactar el terreno y permitir el correcto crecimiento de las viñas.

Excavación de zanjas

La Dirección Técnica de las obras, hará sobre el terreno un replanteo general del trazado de la conducción y del detalle de las obras de fábrica, marcando las alineaciones y rasantes de los puntos necesarios, para que con auxilio de los planos, pueda el Contratista ejecutar debidamente las obras. Será obligación del Contratista la custodia y reposición de las señales que se establezcan en el replanteo.

La ejecución de las zanjas para emplazamiento de las tuberías, se ajustará a las siguientes normas:

- Se replanteará el ancho de las mismas, el cual es el que ha de servir de base al abono del arranque y reposición del pavimento correspondiente. Los productos aprovechables de este se acopiarán en las proximidades de las zanjas.
- El Contratista determinará las entibaciones que habrán de establecerse en las zanjas atendiendo a las condiciones de seguridad, así como los apeos de los edificios contiguos a ellas.
- No se autorizará la circulación de vehículos a una distancia inferior a 3 m del borde de la excavación para vehículos ligeros, y de 4 m para vehículos pesados. Los productos procedentes de la excavación se acopiarán a una distancia de la coronación de los taludes siempre en función de la profundidad de la zanja con el fin de no sobrecargar y aumentar el empuje hacia las paredes de la excavación. En caso de que no exista forma de evitar tal acopio, el empuje se tendrá en cuenta para el cálculo y dimensionamiento de la entibación.
- Los productos de las excavaciones se depositarán a un solo lado de las zanjas, dejando una banqueta de sesenta (60) centímetros como mínimo. Estos depósitos no formarán cordón continuo, sino que dejarán paso para el tránsito general y para entrada a las viviendas afectadas por las obras, todos ellos se establecerán por medios de pasarelas rígidas sobre las zanjas.
- El Contratista pondrá en práctica cuantas medidas de protección, tales como cubrición de la zanja, barandillas, señalización, balizamiento y alumbrado, sean precisas para evitar la caída de personas o de ganado en las zanjas. Estas medidas deberán ser sometidas a la conformidad de la Dirección Técnica, que podrá ordenar la colocación de otras o la mejora de las realizadas por el Contratista, si lo considerase necesario.
- Se tomarán las precauciones precisas para evitar que las lluvias inunden las zanjas abiertas g) Deberán respetarse cuantos servicios se descubran al abrir las zanjas, disponiendo los apeos necesarios. Cuando hayan de ejecutarse obras por tales conceptos, lo ordenará la Dirección



Técnica de este documento no contiene datos personales ni otras limitaciones al acceso a las obras. La reconstrucción de servicios accidentalmente destruidos, será de cuenta del Contratista

h) Durante el tiempo que permanezcan las zanjas abiertas, establecerá el Contratista señales de peligro, especialmente por la noche. El Contratista será responsable de los accidentes que se produzcan por defectuosa señalización.

i) No se levantarán los apeos establecidos sin orden de la Dirección Técnica.

j) La Dirección Técnica podrá prohibir el empleo de la totalidad o parte de los materiales procedentes de la demolición del pavimento, siempre que a su juicio hayan perdido sus condiciones primitivas como consecuencia de aquella.

k) Se comprobará la ausencia de gases y vapores nocivos antes de comenzar la jornada laboral. En caso de existencia de éstos, se ventilará la zanja adecuadamente.

l) Se instalarán antepechos de protección a una distancia de 0,60 m como mínimo del borde de la zanja. También se instalarán topes adecuados como protección ante el riesgo de caídas de materiales u otros elementos.

m) Deberá disponerse al menos una escalera portátil por cada equipo de trabajo, que deberá sobrepasar al menos un metro el borde de la zanja, y disponiendo al menos de una escalera cada 30 m de zanja.

7.2 RED DISTRIBUCIÓN RIEGO Y ASPECTOS GENERALES

La ejecución de la red de riego conlleva la excavación de zanjas para colocar las tuberías generales de distribución de distintas secciones especificadas en el proyecto, colocación de los elementos generales de distribución en arqueta de riego, elementos de protección, testigos, etc.

El elemento de aporte de agua será exclusivamente tubería con goteros integrados autocompensantes, que estará enterrado en el caso del arbolado y arbustos de porte alto (anillo de riego) y en superficie en el caso de los macizos arbustivos (red de distribución).

Cada uno de los elementos a instalar cumplirán con las siguientes prescripciones:

7.2.1 Llave De Toma y Contador

1.- Instalación de llave de toma para zonas verdes desde la red de potable.

La instalación de una llave de toma en la red de potable, para jardines y zonas verdes, deberá de disponer de los siguientes elementos a colocar, cumpliendo las siguientes prescripciones:

1.1.- Llave de toma (s/ Servicio de Explotación de Agua Potable):

Modelo Hawlinger o similar (dotada de trampillón con eje de extensión o barrón en el grifo de toma, hasta salida de 63 mm (exterior).

Para tomas de diámetros mayores la pieza de conexión con la red será mediante una pieza en "T" y una llave de corte de compuerta enterrada y operable mediante trampillón.

En ambos casos las llaves son practicables. Ya sea la primera, que viene con los elementos para esta manera de instalación, o la segunda, donde se realizará el acceso a la misma colocando la tubería de PVC desde ésta, hasta el trampillón que se instalará.



1.2.- Llave de esfera de corte será de latón (llave de cuadradillo), instalada en la arqueta de riego de la zona, con la obligada válvula de retención.

1.3.- Las arquetas se realizarán con espacio suficiente para su manipulación y la instalación si procede de los elementos necesarios para la programación del riego de la misma.

Todos los elementos que se instalen, (codos, enlaces, etc.), desde la llave de toma hasta la arqueta de riego privada (llave general), serán de latón.

Excepcionalmente, en casos particulares en que a juicio del Servicio de Explotación del Agua Potable esta instalación no sea necesaria, se instalará en cualquier caso una llave general de corte en arqueta de 40x40 y llave de bronce (similar a las de las tomas de agua particulares)

2.- Arqueta de contador

1.- Los caudalímetros deberán instalarse, en la medida de lo posible en superficie con el fin de evitar problemas con señales de lectura. En caso de no ser posible, las arquetas de contadores ubicadas en las aceras deberán disponer de tapa de fundición adecuada al tránsito en ningún caso podrán ser de polietileno.

2.- Los elementos que deberá disponer, enumerados en orden de entrada del abastecimiento de la red, serán: .

- Llave de corte instalada con espacio suficiente para su manipulación.
- Filtro Y griega en la entrada.
- Contador, una medida menos que el diámetro de la tubería.(a instalar por la empresa Municipal de control de la red potable).
- Grifo de descarga. (Cualquier grifo para poder manipularlo).
- Válvula de retención.
- Llave de esfera de corte instalada con espacio suficiente para su manipulación.
- Todos los elementos, (codos , enlaces, etc.) que se instalen, desde la llave de toma hasta la arqueta de riego, serán de latón.
- Los caudalímetros estarán dotados de llave anterior (tipo trampillón) y posterior.

7.2.2 Red Distribución Riego y Aspectos Generales

3.- Todos los elementos que se instalen, (codos , enlaces, etc.), desde la llave de toma hasta la arqueta de riego, serán de latón.

4.- La tubería de riego bajo acera se instalará entubada bajo tubo corrugado de PVC y quedará debidamente señalizada con banda de señalización de red de riego.

5.- Las arquetas en la que se instalarán los diferentes elementos de riego (llave, filtro-regulador, electroválvula, programador,...) será de dimensiones adecuadas para poder realizar las labores de mantenimiento y limpieza de los diferentes elementos de riego. Las llaves instaladas en el interior de las arquetas serán del tipo de cuadradillo en latón (llave de castillo).

6.- Estas arquetas dispondrán de lecho de grava drenante que evite encharcamientos en caso de fugas de agua.

7.- Se deberá colocar una válvula antiretorno obligatoriamente al inicio de la toma de potable y si no es posible en cada uno de los circuitos.



8.- La tubería de distribución de riego deberá ser de Polietileno, al menos, PN-10.

9.- En las zonas de césped en las que exista arbolado, deberá de disponer de riego independiente el césped mediante aspersores / difusores, para el arbolado deberá instalarse riego por inundadores (RWS o similar) o riego por goteo enterrado, no realizándose en ningún caso mediante anillos de goteo en superficie, siendo circuitos independientes (goteo y difusión/aspersión) con el fin de disponer de programaciones diferentes.

10.- A cada una de las vegetaciones deberá dotarse de la instalación de riego necesaria para cubrir sus necesidades hídricas.

11.- En algunas de las arquetas de sectores, de manera estratégica se deberán colocar unas bocas de riego para posibilitar enganche de mangueras de riego de manera puntual.

7.2.3 Riego por goteo

12.- El regulador de presión es un elemento imprescindible en riego por goteo si bien no es necesario en riego por aspersión.

13.- Los anillos de riego por goteo deberán instalarse enterrados, con el fin de evitar accidentes y vandalismo, siendo la tubería del tipo específico antirraíces con goteros integrados autocompensantes, cada 33 ó 50 cm.

14.- En los finales de línea por goteo (en el último alcorque o en el punto más bajo) se debe instalar una válvula de vaciado/lavado en una arqueta redonda de 25cm de diámetro y fondo de grava.

15.- En el punto más alto de cada una de las líneas o mallas de goteo se colocará un aireador o purgador.

16.- En las instalaciones de riego por goteo en malla, en caso de quedarse enterrado deberá instalarse testigo de funcionamiento del sector. -

7.2.4 Programación

17.- Para el caso de urbanizaciones o zonas de entidad: el sistema de riego deberá estar dotado de un programador con alimentación eléctrica de capacidad suficiente para alimentar a los sectores a ejecutar, este además deberá disponer de módulo o router de comunicaciones, con el fin de posibilitar la telegestión del mismo.

Actualmente el Ayto de Zaragoza dispone de varios de estos sistemas de las casas comerciales, siendo posible la utilización de cualquiera de estos sistemas:

- Rain Bird: Sistema IQ
- Hunter: Hydrowise

La alimentación a cada una de las electroválvulas se realizará mediante cableado siendo posible que este sea convencional o mediante descodificadores, en función de las necesidades, para ello deberán de estar dotadas las arquetas de canales de comunicación mediante tubo corrugado, tanto entre ellas como el programador.

18.- En el caso de obras aisladas, de pequeña entidad u obras parciales, sin posibilidad de conexión a un sistema de riego con cableado cercano se dispondrá de programadores a pilas, siendo en la medida de lo posible sistemas que permitan la telegestión.

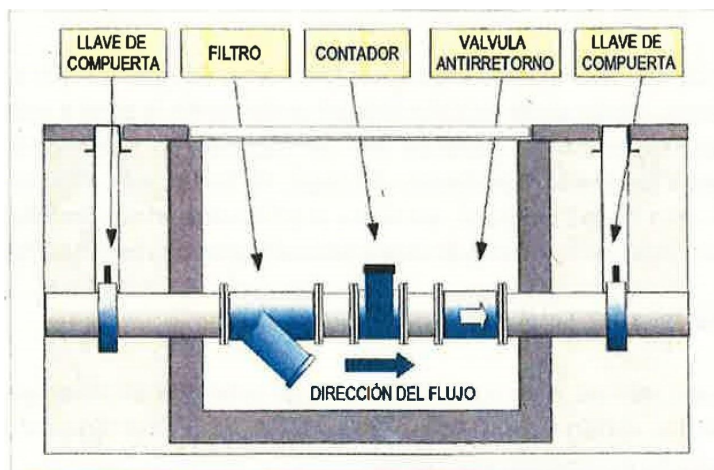
15 DOCUMENTO 2- PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS PARTICULARES

Este documento no contiene datos personales ni otras limitaciones al acceso

DOCUMENTO	Memoria justificativa	ID FIRMA	12987831	PÁGINA	15 / 34
FIRMADO POR 1 FIRMANTE				FECHA FIRMA	

1. MONTSERRAT HERNANDEZ MARTIN - JEFA DE LA OFICINA DE MEDIO AMBIENTE, ACCIÓN CLIMÁTICA Y SALUD PÚBLICA

25 de noviembre de 2024



19.- En todo caso deberá evitarse la conexión (incluso accidental) del agua proveniente de la red de abastecimiento municipal con cualquiera de otra procedencia (pozo, captación, etc.).

20.- Antes del inicio de las obras, se pondrán en contacto con el Servicio de Conservación de Infraestructuras para recibir las indicaciones específicas oportunas para la ejecución.

21.- Se recuerda que, para evitar obturaciones en la toma es conveniente efectuar una limpieza periódica del filtro (al menos una vez al año).

7.2.5 Levantamiento de la instalación

Se deberá aportar, siendo esta documentación imprescindible para la recepción de la obra:

- Planos "as built" de la instalación de riego realmente ejecutada en ficheros intercambiables a sistema GIS.
- Documentación técnica y garantías de los elementos instalados.
- Cálculos hidráulicos y eléctricos realizados.

7.3 TRASPLANTE DE VIDES Y LABORES DE JARDINERÍA

Al tratarse de vides que se han seleccionado previamente por personal cualificado en base a su calidad vegetal como valor ornamental no es necesario evaluar la calidad de la planta recibida para su trasplante.

En las labores previas de arranque de viñas se deberá extremar el cuidado con la finalidad de extraer el cepellón en las mejores condiciones posibles ya que de ello depende el éxito de la actuación.

Si que se procederá a rechazar los peores ejemplares entendiendo que se seleccionará más cantidad de los necesario como reserva en caso de daños en transporte o similares.

7.3.1 PRESCRIPCIONES PARA LA IMPLANTACIÓN DE MACIZOS ARBUSTIVOS

7.3.1.1 Preparación del terreno:

La preparación del terreno se ejecutará de acuerdo con lo dispuesto en la Memoria.



La actuación incluye la distribución y señalización de las parcelas conforme determine la dirección de obra.

Previamente a la plantación de las vides habrá que dejar el terreno libre de malas hierbas que hayan podido crecer con anterioridad. Se realizará preferiblemente de manera manual o con apoyo de entrecavado ligero para no dañar el sistema de goteo enterrado. Deberá realizarse de manera correcta no dejando partes radiculares que puedan rebrotar posteriormente..

Las labores se realizan con tempero del terreno adecuado para evitar apelmazamientos de perfiles arcillosos y no dejar la superficie no apta para la plantación o resiembra.

7.3.1.2 Plantación.

La época de plantación será preferiblemente durante el mes de diciembre. En ningún caso se podrá plantar en periodos de heladas, lluvias ni en período estival.

La preparación del terreno se ejecutará de acuerdo con lo dispuesto en la Memoria.

La actuación incluye la distribución y señalización de las parcelas conforme determine la dirección de obra.

Ambas labores se realizan con tempero del terreno adecuado para evitar apelmazamientos de perfiles arcillosos y no dejar la superficie no apta para la plantación .

Se realizará el refinado, perfilado, rastrillado y retirada de elementos mayores a 0,5 cm en los primeros 5 cm de profundidad, retirada de restos vegetales, piedras, etc.

Los hoyos de plantación serán proporcionales al tamaño de las vides, resultando el hoyo % mayor que el volumen de la maceta.

El proceso de plantación se ejecutará correctamente en cuanto su asentado, aplomado y relleno, de forma que la planta quede perfectamente recta y centrada en el hoyo. La plantación será manual.

El cuello de la raíz de la planta debe quedar cubierto por debajo del nivel del suelo de la parcela. No debe quedar visible parte alguna del cepellón de la planta, ni debe quedar cubierta la parte aérea.

Tras la plantación se limpiará la zona dejándola libre de residuos gestionados cada uno de forma adecuada.

Si la plantación no se hace en el momento de la llegada de la planta, ésta debe almacenarse en un lugar al abrigo del sol y de vientos, y a salvo de heladas. La tierra del cepellón y, especialmente, del contenedor se debe mantener húmeda, regando cuando fuera preciso. El día anterior a la plantación, además, se regará abundantemente antes de sacar la planta de su contenedor o envolturas.

Inmediatamente después de la plantación se procederá a realizar un riego de implantación abriendo el sector de riego correspondiente y dejándolo el tiempo suficiente para que el agua se infiltre a todo el sistema radicular de la planta.



7.3.1.3 Después de la plantación.

Durante el tiempo que transcurre entre la plantación y la recepción es preciso proteger las áreas con cerramientos provisionales, encintados o balizamientos que se mantendrán hasta que lo determine el Servicio Técnico Municipal.

El mantenimiento se llevará a cabo por la empresa promotora de la obra hasta su recepción formal.

Se deberá garantizar en todo momento el correcto estado de la plantación independientemente de que su mal estado sea consecuencia del desgaste por el uso, decrepitud, deficiencias o escaso mantenimiento hasta su recepción.

7.3.1.4 Criterios de aceptación para la entrega y recepción.

Los trabajos pueden considerarse terminados cuando las áreas están en situación apta para su entrega/recepción, están bien consolidados, después de que sólo sean necesarios los trabajos de mantenimiento y se certifique el correcto funcionamiento de la red de riego.

En caso de proliferación de hierbas adventicias se deberán erradicar manualmente hasta que se produzca la recepción.

8 EQUIPOS DE MAQUINARIA Y MATERIAL.

La dirección facultativa deberá aprobar los equipos de maquinaria, instalaciones y material 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.

9 PRECAUCIONES ESPECIALES DURANTE LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS

Lluvias

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

Sequía

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

En caso de que no hubiera tempero adecuado se deberá abrir el sistema de riego por goteo el tiempo necesario hasta que se determine que el terreno se encuentre en condiciones de humedad óptima para realizar las distintas labores a realizar.

CAPÍTULO 4: PROGRAMA DE PRUEBAS DEL TRASPLANTE DE VIDES.

10 PRUEBAS DE LA ACTUACIÓN.

Para el control de la ejecución de las obras de trasplante se establecerá un programa de pruebas, que se desarrollará durante la realización de las obras. 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.

- En la fase de preparación del terreno

18 DOCUMENTO 2- PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS PARTICULARES

Este documento no contiene datos personales ni otras limitaciones al acceso

DOCUMENTO	Memoria justificativa	ID FIRMA	12987831	PÁGINA	18 / 34
FIRMADO POR 1 FIRMANTE				FECHA FIRMA	
1. MONTSERRAT HERNANDEZ MARTIN - JEFA DE LA OFICINA DE MEDIO AMBIENTE, ACCIÓN CLIMÁTICA Y SALUD PÚBLICA					25 de noviembre de 2024



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

- En la fase del trasplante y suministro de la planta a la parcela.

Comprobación de características de la planta y cuidado de esta en los manejos y acopios.

- En la fase de plantación

Comprobación de la profundidad, dimensiones y densidad y distancia de plantación y otras características contenidas en el pliego.

Comprobación de características de la planta y cuidado de esta en los manejos y acopios en el terreno.

Comprobación de que la planta se encuentre en posición vertical, esté plantada a la profundidad adecuada respetando la cota originaria de cepellón y parte aérea. Asimismo la tierra deberá estar convenientemente compactada en su cuello para impedir descalces o movimiento de la planta hasta su definitivo enraizamiento.

En caso de plantación defectuosa, se procederá a repetirla desechando la planta para plantar con nuevas.

CAPÍTULO 5: RESPONSABILIDADES ESPECIALES DEL CONTRATISTA DURANTE LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS

11 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.

En la I.C. de Zaragoza, a fecha de firma electrónica



DOCUMENTO 3-PRESUPUESTO Y MEDICIONES.

CUADRO DE PRECIOS UNITARIOS

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0001	CALV05c	u	Extracción de tocón de árbol de diámetro >60 cm, troceado del mismo, incluso carga de tocón y resto de productos resultantes, relleno y compactado del hueco resultante con tierras propias, sin transporte a vertedero, medida la unidad ejecutada en obra.	SESENTA Y OCHO EUROS con OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS	68,88
0002	CDTB07a	m2		DOS EUROS con SEIS CÉNTIMOS	2,06
0003	CDTR08a	m3	Relleno y extendido con tierra de la propia obra, a cielo abierto, con medios mecánicos, i/refino a mano con p.p. de medios auxiliares, medido el volumen ejecutado en obra.	CUATRO EUROS con CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	4,44
0004	CDTT03a	m3		CUATRO EUROS con SETENTA Y TRES CÉNTIMOS	4,73
0005	CDTT12db	m3	Transporte de tierras a vertedero, situado a una distancia 30-40 km, considerando ida y vuelta, con camión basculante, i/canon vertido de tierras y con p.p. medios auxiliares, medido el volumen trabajado en obra.	VEINTITRÉS EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS	23,33
0006	ICinox_JL	m		TREINTA Y TRES EUROS con VEINTE CÉNTIMOS	33,20
0007	IDEF01ba		Instalación de filtro de anillas de plástico, de 1" de diámetro, sin circuito de limpieza, para un caudal de filtrado de 5 m3/h, presión máxima de trabajo de 10 atm, cuerpo de PP reforzado con fibra de vidrio, anillas de PP 120 mesh, medida la unidad instalada en obra.	CINCUENTA Y CINCO EUROS con NOVENTA Y UN CÉNTIMOS	55,91
0008	IDEF50c		Instalación de válvula de esfera de PVC, de 1" de diámetro interior, roscada, colocada en tubería de abastecimiento de agua, i/juntas y accesorios, medida la unidad instalada en obra.	TREINTA Y DOS EUROS con CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS	32,51
0009	IDME01a		Electroválvula para riego, fabricada en PVC y acero inoxidable, con apertura manual y regulador de caudal, con conexión roscada a 1", presión de trabajo de 1,4 a 10 atm, tensión 24 VAC, intensidad 200 mA, intensidad arranque 340 mA, colocada en instalación de riego, medida la unidad en funcionamiento.		44,57

Ayuntamiento de Zaragoza- Documento firmado electrónicamente. Verifique su validez: <https://www.zaragoza.es/verifica>
Código Seguro de Verificación: 50297MTczMjUzODQ0MDZMTQ5NzgzMzYx



CUADRO DE PRECIOS 1

PAISAJISMO 2024

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
				CUARENTA Y CUATRO EUROS con CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS	
0010	IDVA02a	u	Arqueta para alojamiento de válvula de corte en acometida, de dimensiones interiores 40x40x60 cm construida con fábrica de ladrillo perforado tosco, de medio pie de espesor, recibido con mortero de cemento y arena de río 1/6 (M-40), sobre solera de hormigón en masa de 10 cm de espesor, de resistencia característica 15 N/mm2, tamaño máximo del árido 20 mm, y consistencia plástica, enfoscada por las caras interiores con mortero de cemento 1/3, con marco y tapa de registro de fundición para acera, terminada, i/excavación y acondicionamiento del terreno, medida la unidad ejecutada en obra.		216,74
				DOSCIENTOS DIECISÉIS EUROS con SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
0011	JAB040	m	Subsolado del terreno compacto, con medios mecánicos, mediante tractor agrícola equipado con subsolador, alcanzando una profundidad de entre 30 y 50 cm.		2,36
				DOS EUROS con TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS	
0012	JPLP25aaa		Plantación de arbustos de <100 cm de altura, suministradas en contenedor o cepellón o raíz desnuda, en hoyo de plantación realizado en terreno franco-arenoso, con forma de cubeta tronco-cónica de dimensiones de base inferior/base superior/altura de 30x60x30 cm, abierto por medios manuales, incluido replanteo, presentación de la planta, retirada a acopio intermedio o extendido de la tierra existente según calidad de la misma, relleno y apisonado del fondo del hoyo, en su caso, para evitar asentamientos de la planta, relleno lateral y apisonado moderado con tierra de cabeza seleccionada de la propia excavación, formación de alcorque y primer riego, completamente ejecutado. No incluye el precio de la planta.		6,25
				SEIS EUROS con VEINTICINCO CÉNTIMOS	
0013	JPLR10bc		Trasplante de arbusto aislado, de altura 2-3 m, ubicado en tierra, realizado con retro-pala excavadora, incluidos poda de acondicionamiento, aplicación de antitranspirante, protección del cepellón, nueva plantación, así como suministro y colocación de anclajes tras ésta, incluso transporte interior de obra, medida la unidad trasplantada.		52,52
				CINCUENTA Y DOS EUROS con CINCUENTA Y	
21 noviembre 2024					2

Ayuntamiento de Zaragoza- Documento firmado electrónicamente. Verifique su validez: <https://www.zaragoza.es/verifica>
Código Seguro de Verificación: 50297MTczMijzODQ0MDZMTQ5NzgzMzYx

Este documento no contiene datos personales ni otras limitaciones al acceso

DOCUMENTO	Memoria justificativa	ID FIRMA	12987831	PÁGINA	21 / 34
FIRMADO POR 1 FIRMANTE				FECHA FIRMA	
1. MONTSERRAT HERNANDEZ MARTIN - JEFA DE LA OFICINA DE MEDIO AMBIENTE, ACCIÓN CLIMÁTICA Y SALUD PÚBLICA				25 de noviembre de 2024	



CUADRO DE PRECIOS 1

PAISAJISMO 2024

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0014	PBA15a	t	Arena de sílice seleccionada.	DOS CÉNTIMOS	286,84
0015	PIDR25bb		Decodificador FD o equivalente, de 2 salidas, con 2 solenoides por estación.	DOSCIENTOS OCHENTA Y SEIS EUROS con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	367,55
0016	PTDA14a	m3	Turba negra cribada	TRESCIENTOS SESENTA Y SIETE EUROS con CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS	81,86
0017	PTDA19a	m3	Tierra vegetal cribada fertiliz.extra	OCHENTA Y UN EUROS con OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS	31,08
0018	PTDF06a	kg	Tierra vegetal cribada fertiliz.extra	TREINTA Y UN EUROS con OCHO CÉNTIMOS	7,91
0019	Vitis	u	Suministro de Vitis vinifera (Vid), de 1 sa- via, en contenedor forestal.	SIETE EUROS con NOVENTA Y UN CÉNTIMOS	6.775,08
				SEIS MIL SETECIENTOS SETENTA Y CINCO EUROS con OCHO CÉNTIMOS	



CUADRO DE PRECIOS DESCOMPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD UD	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
P PREPARACIÓN DEL TERRENO					
PD_JL DESBROCE Y LIMPIEZA DEL TERRENO					
CALV05c	Extracción tocón D>60cm	u			
MOOJ03a	Jardinero	0,800 h	21,91	17,53	
MOOJ04a	Peón de Jardinería	1,600 h	19,73	31,57	
MAHU04a	Motosierra gasol.45/50cm 5,2/7,1 CV	0,630 h	3,40	2,14	
MAMM11a	Retro-pala excav. 75 CV	0,300 h	42,39	12,72	
MAMC20a	Compactador pisón vibr.80kg	0,850 h	4,20	3,57	
%0200	Medios auxiliares	0,675 %	2,00	1,35	
TOTAL PARTIDA					68,88
JPLR10bc	Traspl.arbusto tierra 2-3m c/retro				
MOOJ02a	Oficial jardinero	0,220 h	23,14	5,09	
MOOJ04a	Peón de Jardinería	0,850 h	19,73	16,77	
MOOJ03a	Jardinero	0,850 h	21,91	18,62	
MAMM11a	Retro-pala excav. 75 CV	0,085 h	42,39	3,60	
MAT001a	Dumper descarga frontal 1.500 kg	0,300 h	6,00	1,80	
PTSW01a	Antitranspirante foliar concentrado	0,060 l	23,46	1,41	
PBWP05a	Pequeño material zonas verdes	4,000 u	1,05	4,20	
%0200	Medios auxiliares	0,515 %	2,00	1,03	
TOTAL PARTIDA					52,52
CDTB07a	Retirada capa t.veget. c/máq. y trans	m2			
MOOC06a	Peón ordinario construcción	0,006 h	21,82	0,13	
MAMM06a	Pala cargad.neumát. 150 CV/2,5 m3	0,018 h	55,08	0,99	
MATE02a	Camión basculante 4x4 14 t	0,001 h	43,24	0,04	
MATV01a	Canon de tierras a vertedero	0,100 m3	8,60	0,86	
%0200	Medios auxiliares	0,020 %	2,00	0,04	
TOTAL PARTIDA					2,06
JAB040	Subsolado del terreno	m			
mq09tra090	Tractor agrícola, de 33 kW, equipado con subsolador, de 1,8 m de anchura de trabajo.	0,055 h	41,34	2,27	
mo040	Oficial 1º jardinero	0,002 h	22,13	0,04	
%0200	Medios auxiliares	0,023 %	2,00	0,05	
TOTAL PARTIDA					2,36
PD_J SUSTRATO DENOMINACIÓN DE ORIGEN					
CDTB07a	Retirada capa t.veget. c/máq. y trans	m2			
MOOC06a	Peón ordinario construcción	0,006 h	21,82	0,13	
MAMM06a	Pala cargad.neumát. 150 CV/2,5 m3	0,018 h	55,08	0,99	
MATE02a	Camión basculante 4x4 14 t	0,001 h	43,24	0,04	
MATV01a	Canon de tierras a vertedero	0,100 m3	8,60	0,86	
%0200	Medios auxiliares	0,020 %	2,00	0,04	
TOTAL PARTIDA					2,06
CDTT03a	Carga tierra c/retroexc.s/camión	m3			
Sin descomposición					
TOTAL PARTIDA					4,73
CDTT12db	Transp.vert.30-40km c/canon tierr	m3			
MATE02a	Camión basculante 4x4 14 t	0,330 h	43,24	14,27	
MATV01a	Canon de tierras a vertedero	1,000 m3	8,60	8,60	
%mo	Medios auxiliares	0,229 %	2,00	0,46	
TOTAL PARTIDA					23,33
CDTR08a	Rellen.mec.tierra prop.obra	m3			
MOOC06a	Peón ordinario construcción	0,080 h	21,82	1,75	
MAMM04a	Pala cargad.neumát. 60 CV /0,6 m3	0,070 h	37,14	2,60	
%mo	Medios auxiliares	0,044 %	2,00	0,09	
TOTAL PARTIDA					4,44

Este documento no contiene datos personales ni otras limitaciones al acceso

DOCUMENTO	Memoria justificativa	ID FIRMA	12987831	PÁGINA	23 / 34
FIRMADO POR 1 FIRMANTE					
1. MONTSERRAT HERNANDEZ MARTIN - JEFA DE LA OFICINA DE MEDIO AMBIENTE, ACCIÓN CLIMÁTICA Y SALUD PÚBLICA				FECHA FIRMA 25 de noviembre de 2024	



CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD UD	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
04 SUSTRATO VIÑAS					
PBA15a	Arena de sílice seleccionada	t Sin descomposición			
TOTAL PARTIDA					286,64
PTDA14a	Turba negra cribada	m3 Sin descomposición			
TOTAL PARTIDA					81,86
PTDA19a	Tierra vegetal cribada fertiliz.extra	m3 Sin descomposición			
TOTAL PARTIDA					31,08
PTDF06a	Abono min.15-5-10+Fe, liber.lenta	kg Sin descomposición			
TOTAL PARTIDA					7,91
PTR PROTECTORES DE SUELOS					
PTRR REDES Y MALLAS					
PTRR30a	Malla antihierba PP 100% marrón	m2 Sin descomposición			
TOTAL PARTIDA					1,62
CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD UD	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
J JARDINERIA					
PTV PLANTACIÓN DE ROSALES					
PTVA_JL	Rosa canina (Escaramujo) 40-60 cm	u Sin descomposición			
TOTAL PARTIDA					25,00
JPLP25aaa	Plant.man.arbus.f-a.<100 tv0%				
MOOJ02a	Oficial jardinero	0,050 h	23,14	1,16	
MOOJ04a	Peón de Jardinería	0,250 h	19,73	4,93	
PBGA01a	Agua potable en obra	0,025 m3	1,47	0,04	
%mo	Medios auxiliares	0,061 %	2,00	0,12	
TOTAL PARTIDA					6,25
PTVA PLANTACIÓN DE VIDES					
Vitis	Vitis vinifera				
JPLR10bc	Traspl.arbusto tierra 2-3m c/retro	129,000 u	52,52	6.775,08	
TOTAL PARTIDA					6.775,08



CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD UD	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
I INSTALACIONES					
ID REDES DE AGUA Y RIEGO					
IDVA02a	Arqueta acomet.acera 40x40x60cm	u			
MOOC03a	Oficial 1ª construcción	1,200 h	24,26	29,11	
MOOC06a	Peón ordinario construcción	0,700 h	21,82	15,27	
MAEM30ea	Tabl.aglomer.e=30mm,estánd.	0,450 m2	10,66	4,80	
PBPB01caa	HM 15 N/mm2 plás. ári.20 mm	0,056 m3	102,87	5,76	
PFFC01b	Ladrillo perf.ordin.24x12x7 cm	56,000 u	0,08	4,48	
PBPB02ca	M.cem.gris/aren.rio 1/6 (M-4)	0,042 m3	100,18	4,21	
PBPB04a	Mortero cem.gri.enfosc.conf.obra	0,020 m3	93,64	1,87	
PIAP01abb	Marco/tapa fund cuadr pozo acera	1,000 u	146,99	146,99	
%0200	Medios auxiliares	2,125 %	2,00	4,25	
TOTAL PARTIDA				216,74	
PIDR25bb	Decodificador FD 2sal.2solen.				
Sin descomposición					
TOTAL PARTIDA				367,55	
IDME01a	Electrov.PVC+ac.inox apert.man. reg.Q 1"				
MOOI02a	Oficial 1ª hidráulica/fontanería	0,200 h	24,49	4,90	
MOOI03a	Ayudante hidráulica/fontanería	0,200 h	22,83	4,57	
MOOI05a	Oficial 1ª electricidad	0,080 h	24,26	1,94	
PIDM20a	Electroválv.PVC+ac.inox apert.c/reg.1"	1,000 u	32,29	32,29	
%mo	Medios auxiliares	0,437 %	2,00	0,87	
TOTAL PARTIDA				44,57	
IDEF50c	Válv.esfera PVC rosca D=1"				
MOOI02a	Oficial 1ª hidráulica/fontanería	0,200 h	24,49	4,90	
MOOI03a	Ayudante hidráulica/fontanería	0,200 h	22,83	4,57	
PIDF50c	Válv.esfera PVC rosca D=1"	1,000 u	22,40	22,40	
%mo	Medios auxiliares	0,319 %	2,00	0,64	
TOTAL PARTIDA				32,51	
IDEF01ba	Filtro anillas plást.1" sin limp.				
MOOI02a	Oficial 1ª hidráulica/fontanería	1,000 h	24,49	24,49	
MOOI03a	Ayudante hidráulica/fontanería	1,000 h	22,83	22,83	
PIDF01b	Filtro anillas plást.1"	1,000	7,49	7,49	
%mo	Medios auxiliares	0,548 %	2,00	1,10	
TOTAL PARTIDA				55,91	
IDCR01bcb	Tubería BD PE-40 10atm D=20mm 10%p.es	h			
MOOI02a	Oficial 1ª hidráulica/fontanería	0,067 h	24,49	1,64	
MOOI03a	Ayudante hidráulica/fontanería	0,067 h	22,83	1,53	
PIDB10bc	Tub.poliet.PE-40 10 atm D=20 mm	1,000 m	0,67	0,67	
PIDE04a	Repercusión piezas especiales	0,072 u	1,00	0,07	
%mo	Medios auxiliares	0,039 %	2,00	0,08	
TOTAL PARTIDA				3,99	
IDCR01dcb	Tubería BD PE-40 10atm D=32mm 10%p.es				
MOOI02a	Oficial 1ª hidráulica/fontanería	0,067 h	24,49	1,64	
MOOI03a	Ayudante hidráulica/fontanería	0,067 h	22,83	1,53	
PIDB10dc	Tub.poliet.PE-40 10 atm D=32 mm	1,000 m	1,69	1,69	
PIDE04a	Repercusión piezas especiales	0,160 u	1,00	0,16	
%mo	Medios auxiliares	0,050 %	2,00	0,10	
TOTAL PARTIDA				5,12	
IDIR02c	Tub.goteros integr.cada 0,33m				
MOOI02a	Oficial 1ª hidráulica/fontanería	0,030 h	24,49	0,73	
PID130c	Tub.goteros integr.cada 0,33 m	1,000	0,47	0,47	
PBWP02a	Acces.y pequeño mater.instal.hidr.	0,500 u	1,05	0,53	
TOTAL PARTIDA				1,73	
IDEF92aa	Ventosa poliamid.+f.v. D=1" 1func.				
MOOI02a	Oficial 1ª hidráulica/fontanería	0,200 h	24,49	4,90	
MOOI03a	Ayudante hidráulica/fontanería	0,200 h	22,83	4,57	
PIDF92aa	Ventosa poliamid.+f.v. D=1" 1func.	1,000	13,66	13,66	
%	Medios auxiliares	0,231 %	2,00	0,46	
TOTAL PARTIDA				23,59	

Ayuntamiento de Zaragoza- Documento firmado electrónicamente. Verifique su validez: <https://www.zaragoza.es/verifica>
Código Seguro de Verificación: 50297MTczMjUzODQ0MDZMTQ5NzgZmZYx

Este documento no contiene datos personales ni otras limitaciones al acceso

DOCUMENTO	Memoria justificativa	ID FIRMA	12987831	PÁGINA	25 / 34
FIRMADO POR 1 FIRMANTE			FECHA FIRMA		
1. MONTSERRAT HERNANDEZ MARTIN - JEFA DE LA OFICINA DE MEDIO AMBIENTE, ACCIÓN CLIMÁTICA Y SALUD PÚBLICA			25 de noviembre de 2024		



CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD UD	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
IC	CERRAMIENTO				
ICinox_JL	Cercado alambre acero inox h=0,70m	m			
MOOC03a	Oficial 1ª construcción	0,152 h	24,26	3,69	
MOOC05a	Peón especializado construcción	0,152 h	22,12	3,36	
PEAA30b	Cable acero inox.trenzado 3 mm	4,140 m	2,80	11,59	
PFXP01ca	Poste galv.intermedio h vista=1m	0,500 u	14,52	7,26	
PFXP01aa	Poste galv.arranque h vista=1m	0,200 u	16,78	3,36	
PFXP01ba	Poste galv.esquina h vista=1m	0,200 u	15,92	3,18	
PFXW10a	Tomillo tensor cercado reja	0,200 u	0,57	0,11	
%0200	Medios auxiliares	0,326 %	2,00	0,65	
TOTAL PARTIDA					33,20

Ayuntamiento de Zaragoza- Documento firmado electrónicamente. Verifique su validez: <https://www.zaragoza.es/verifica>
Código Seguro de Verificación: 50297MTczMijUzODQ0MDAzMTQ5NzgzMzYx



CUADRO DESCOMPUESTO CON MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
P	PREPARACIÓN DEL TERRENO			
PD_JL	DESBROCE Y LIMPIEZA DEL TERRENO			
CALV05c	u Extracción tocón D>60cm			
Descomposición				
MOOU03a	h Jardinero	0,800	21,91	17,53
MOOU04a	h Peón de Jardinería	1,600	19,73	31,57
MAHU04a	h Motosierra gasol.45/50cm 5,2/7,1 CV	0,630	3,40	2,14
MAMM11a	h Retro-pala excav. 75 CV	0,300	42,39	12,72
MAMC20a	h Compactador pisón vibr.80kg	0,850	4,20	3,57
%0200	% Medios auxiliares	0,675	2,00	1,35
Total cantidades alzadas		1,00		
		1,00	68,88	68,88
JPLR10bc	Traspl.arbusto tierra 2-3m c/retro			
Descomposición				
MOOU02a	h Oficial jardinero	0,220	23,14	5,09
MOOU04a	h Peón de Jardinería	0,850	19,73	16,77
MOOU03a	h Jardinero	0,850	21,91	18,62
MAMM11a	h Retro-pala excav. 75 CV	0,085	42,39	3,60
MATC01a	h Dumper descarga frontal 1.500 kg	0,300	6,00	1,80
PTSW01a	l Antitranspirante foliar concentrado	0,060	23,46	1,41
PBWP05a	u Pequeño material zonas verdes	4,000	1,05	4,20
%0200	% Medios auxiliares	0,515	2,00	1,03
Total cantidades alzadas		1,00		
		1,00	52,52	52,52
CDTB07a	m2 Retirada capa t.veget. c/máq. y trans			
Descomposición				
MOOC06a	h Peón ordinario construcción	0,006	21,82	0,13
MAMM06a	h Pala cargad.neumát. 150 CV/2,5 m3	0,018	55,08	0,99
MATE02a	h Camión basculante 4x4 14 t	0,001	43,24	0,04
MATV01a	m3 Canon de tierras a vertedero	0,100	8,60	0,86
%0200	% Medios auxiliares	0,020	2,00	0,04
Total cantidades alzadas		1,285,00		
		1,285,00	2,06	2.647,10
JAB040	m Subsolado del terreno			
Descomposición				
m09tra090	h Tractor agrícola, de 33 kW, equipado con subsolador, de 1,8 m de anchura de trabajo.	0,055	41,34	2,27
mo040	h Oficial 1º jardinero	0,002	22,13	0,04
%0200	% Medios auxiliares	0,023	2,00	0,05
Total cantidades alzadas		992,00		
		992,00	2,36	2.341,12
TOTAL PD_JL.....				5.109,62
PD_J	SUSTRATO DENOMINACIÓN DE ORIGEN			
CDTB07a	m2 Retirada capa t.veget. c/máq. y trans			
Descomposición				
MOOC06a	h Peón ordinario construcción	0,006	21,82	0,13
MAMM06a	h Pala cargad.neumát. 150 CV/2,5 m3	0,018	55,08	0,99
MATE02a	h Camión basculante 4x4 14 t	0,001	43,24	0,04
MATV01a	m3 Canon de tierras a vertedero	0,100	8,60	0,86
%0200	% Medios auxiliares	0,020	2,00	0,04
Total cantidades alzadas		114,24		
		114,24	2,06	235,33
CDTT03a	m3 Carga tierra c/retroexc.s/camión			
Total cantidades alzadas		114,24		
		114,24	4,73	540,36
CDTT12db	m3 Transp.vert.30-40km c/canon tierr			
Descomposición				
MATE02a	h Camión basculante 4x4 14 t	0,330	43,24	14,27
MATV01a	m3 Canon de tierras a vertedero	1,000	8,60	8,60
%mo	% Medios auxiliares	0,229	2,00	0,46
Total cantidades alzadas		114,24		
		114,24	23,33	2.665,22
CDTR08a	m3 Rellen.mec.tierra prop.obra			
Descomposición				

Este documento no contiene datos personales ni otras limitaciones al acceso

DOCUMENTO	Memoria justificativa	ID FIRMA	12987831	PÁGINA	27 / 34
FIRMADO POR 1 FIRMANTE				FECHA FIRMA	
1. MONTSERRAT HERNANDEZ MARTIN - JEFA DE LA OFICINA DE MEDIO AMBIENTE, ACCIÓN CLIMÁTICA Y SALUD PÚBLICA				25 de noviembre de 2024	



CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	MOOC06a h Peón ordinario construcción	0,080	21,82	1,75
	MAMM04a h Pala cargad.neumát. 60 CV /0,6 m3	0,070	37,14	2,60
	%mo % Medios auxiliares	0,044	2,00	0,09
	Total cantidades alzadas	114,24		
		114,24	4,44	507,23
TOTAL PD_J.....				3.948,14
04 SUSTRATO VIÑAS				
PBAA15a	t Arena de sílice seleccionada			
	Total cantidades alzadas	1,70		
		1,70	286,64	487,29
PTDA14a	m3 Turba negra cribada			
	Total cantidades alzadas	6,00		
		6,00	81,86	491,16
PTDA19a	m3 Tierra vegetal cribada fertiliz.extra			
	Total cantidades alzadas	9,00		
		9,00	31,08	279,72
PTDF06a	kg Abono min.15-5-10+Fe, liber.lenta			
	Total cantidades alzadas	38,00		
		38,00	7,91	300,58
TOTAL 04.....				1.558,75
PTR PROTECTORES DE SUELOS				
PTRR REDES Y MALLAS				
PTRR30a	m2 Malla antihierba PP 100% marrón			
	Total cantidades alzadas	1.570,80		
		1.570,80	1,62	2.544,70
TOTAL PTRR.....				2.544,70
TOTAL PTR.....				2.544,70
TOTAL P.....				13.161,21
J JARDINERIA				
PTV PLANTACIÓN DE ROSALES				
PTVA_JL	u Rosa canina (Escaramujo) 40-60 cm			
	Total cantidades alzadas	12,00		
		12,00	25,00	300,00
JPLP25aaa	Plant.man.arbus.f.a.<100 tv0%			
	Descomposición			
	MOOJ02a h Oficial jardinero	0,050	23,14	1,16
	MOOJ04a h Peón de Jardinería	0,250	19,73	4,93
	PBGA01a m3 Agua potable en obra	0,025	1,47	0,04
	%mo % Medios auxiliares	0,061	2,00	0,12
	Total cantidades alzadas	12,00		
		12,00	6,25	75,00
TOTAL PTV.....				375,00
PTVA PLANTACIÓN DE VIDES				
Vitis	u Vitis vinifera			
	Descomposición			
	JPLR10bc Trasl.pl.arbusto tierra 2-3m c/retro	129,000	52,52	6.775,08
	Total cantidades alzadas	1,00		
		1,00	6.775,08	6.775,08
TOTAL PTVA.....				6.775,08
TOTAL J.....				7.150,08

Ayuntamiento de Zaragoza- Documento firmado electrónicamente. Verifique su validez: <https://www.zaragoza.es/verifica>
Código Seguro de Verificación: 50297MTczMjUzODQ0MDZMTQ5NzgZMzYx



CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
I INSTALACIONES				
ID REDES DE AGUA Y RIEGO				
IDVA02a	u Arqueta acomet.acera 40x40x60cm			
Descomposición				
MOOC03a	h Oficial 1ª construcción	1,200	24,26	29,11
MOOC06a	h Peón ordinario construcción	0,700	21,82	15,27
MAEM30ea	m2 Tabl.aglomer.e=30mm,estánd.	0,450	10,66	4,80
PBFB01caa	m3 HM 15 N/mm2 plás. ári.20 mm	0,056	102,87	5,76
PFFC01b	u Ladrillo perf.ordin.24x12x7 cm	56,000	0,08	4,48
PBFB02ca	m3 M.cem.gris/aren.rio 1/6 (M-4)	0,042	100,18	4,21
PBFB04a	m3 Mortero cem.gri.enfosc.conf.obra	0,020	93,64	1,87
PIAP01abb	u Marco/tapa fund.cuadr.pozo.acera	1,000	146,99	146,99
%0200	% Medios auxiliares	2,125	2,00	4,25
Total cantidades alzadas		1,00		
		1,00	216,74	216,74
PIDR25bb	Decodificador FD 2sal.2solen.			
Total cantidades alzadas		1,00		
		1,00	367,55	367,55
IDME01a	Electrov.PVC+ac.inox.apert.man.reg.Q 1"			
Descomposición				
MOOI02a	h Oficial 1ª hidráulica/fontanería	0,200	24,49	4,90
MOOI03a	h Ayudante hidráulica/fontanería	0,200	22,83	4,57
MOOI05a	h Oficial 1ª electricidad	0,080	24,26	1,94
PIDM20a	u Electroválv.PVC+ac.inox.apert.o/reg.1"	1,000	32,29	32,29
%mo	% Medios auxiliares	0,437	2,00	0,87
Total cantidades alzadas		2,00		
		2,00	44,57	89,14
IDEF50c	Válv.esfera PVC rosca D=1"			
Descomposición				
MOOI02a	h Oficial 1ª hidráulica/fontanería	0,200	24,49	4,90
MOOI03a	h Ayudante hidráulica/fontanería	0,200	22,83	4,57
PIDF50c	u Válv.esfera PVC rosca D=1"	1,000	22,40	22,40
%mo	% Medios auxiliares	0,319	2,00	0,64
Total cantidades alzadas		1,00		
		1,00	32,51	32,51
IDEF01ba	Filtro anillas plást.1" sin limp.			
Descomposición				
MOOI02a	h Oficial 1ª hidráulica/fontanería	1,000	24,49	24,49
MOOI03a	h Ayudante hidráulica/fontanería	1,000	22,83	22,83
PIDF01b	Filtro anillas plást.1"	1,000	7,49	7,49
%mo	% Medios auxiliares	0,548	2,00	1,10
Total cantidades alzadas		2,00		
		2,00	55,91	111,82
IDCR01bob	h Tubería BD PE-40 10atm D=20mm 10%p.es			
Descomposición				
MOOI02a	h Oficial 1ª hidráulica/fontanería	0,067	24,49	1,64
MOOI03a	h Ayudante hidráulica/fontanería	0,067	22,83	1,53
PIDB10bc	m Tub.poliet.PE-40 10 atm D=20 mm	1,000	0,67	0,67
PIDE04a	u Repercusión piezas especiales	0,072	1,00	0,07
%mo	% Medios auxiliares	0,039	2,00	0,08
Total cantidades alzadas		420,00		
		420,00	3,99	1.675,80
IDCR01dcb	Tubería BD PE-40 10atm D=32mm 10%p.es			
Descomposición				
MOOI02a	h Oficial 1ª hidráulica/fontanería	0,067	24,49	1,64
MOOI03a	h Ayudante hidráulica/fontanería	0,067	22,83	1,53
PIDB10dc	m Tub.poliet.PE-40 10 atm D=32 mm	1,000	1,69	1,69
PIDE04a	u Repercusión piezas especiales	0,160	1,00	0,16
%mo	% Medios auxiliares	0,050	2,00	0,10
Total cantidades alzadas		125,00		
		125,00	5,12	640,00
IDIR02c	Tub.goteros integr.cada 0,33m			
Descomposición				
MOOI02a	h Oficial 1ª hidráulica/fontanería	0,030	24,49	0,73
PIDI30c	Tub.goteros integr.cada 0,33 m	1,000	0,47	0,47

Ayuntamiento de Zaragoza- Documento firmado electrónicamente. Verifique su validez: <https://www.zaragoza.es/verifica>
Código Seguro de Verificación: 50297MTczMijUzODQ0MDZMTQ5NzgzMzYx

Este documento no contiene datos personales ni otras limitaciones al acceso

DOCUMENTO	Memoria justificativa	ID FIRMA	12987831	PÁGINA	29 / 34
FIRMADO POR 1 FIRMANTE				FECHA FIRMA	
1. MONTSERRAT HERNANDEZ MARTIN - JEFA DE LA OFICINA DE MEDIO AMBIENTE, ACCIÓN CLIMÁTICA Y SALUD PÚBLICA				25 de noviembre de 2024	



CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	PBWP02a u Acces.y pequeño mater.instal.hidr.	0,500	1,05	0,53
	Total cantidades alzadas	300,00		
		300,00	1,73	519,00
IDEF92aa	Ventosa poliamid.+f.v. D=1" 1func.			
	Descomposición			
	MOOI02a h Oficial 1ª hidráulica/fontanería	0,200	24,49	4,90
	MOOI03a h Ayudante hidráulica/fontanería	0,200	22,83	4,57
	PIDF92aa Ventosa poliamid.+f.v. D=1" 1func.	1,000	13,66	13,66
	% Medios auxiliares	0,231	2,00	0,46
	Total cantidades alzadas	4,00		
		4,00	23,59	94,36
TOTAL ID				3.746,92
IC	CERRAMIENTO			
ICinox_JL	m Cercado alambre acero inox h=0,70m			
	Descomposición			
	MOOC03a h Oficial 1ª construcción	0,152	24,26	3,69
	MOOC05a h Peón especializado construcción	0,152	22,12	3,36
	PEAA30b m Cable acero inox.trenzado 3 mm	4,140	2,80	11,59
	PFXP01ca u Poste galv.intermedio h vista=1m	0,500	14,52	7,26
	PFXP01aa u Poste galv.arranque h vista=1m	0,200	16,78	3,36
	PFXP01ba u Poste galv.esquina h vista=1m	0,200	15,92	3,18
	PFXW10a u Tornillo tensor cercado reja	0,200	0,57	0,11
	%0200 % Medios auxiliares	0,326	2,00	0,65
	Total cantidades alzadas	150,00		
		150,00	33,20	4.980,00
TOTAL IC				4.980,00
TOTAL I				8.726,92
SYS	SEGURIDAD Y SALUD			
TOTAL SYS				400,00
TOTAL				29.438,21



RESUMEN DEL PRESUPUESTO

CAPÍTULO	RESUMEN	IMPORTE	%
P	PREPARACIÓN DEL TERRENO.....	13.161,21	44,71
J	JARDINERÍA	7.150,08	24,29
I	INSTALACIONES	8.726,92	29,64
SYS	SEGURIDAD Y SALUD	400,00	1,36
PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL		29.438,21	
13,00 % Gastos generales		3.826,97	
6,00 % Beneficio industrial		1.766,29	
Suma		5.593,26	
PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN SIN IVA		35.031,47	
21% IVA.....		7.356,61	
PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN		42.388,08	
Asciende el presupuesto a la expresada cantidad de CUARENTA Y DOS MIL TRESCIENTOS OCHENTA Y OCHO EUROS con OCHO CÉNTIMOS			

Para la elaboración del presupuesto se ha tenido en cuenta la Base de Precios de Paisajismo 2024 y el Generador de Precios de la Construcción.

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, así como los costes de los EPIs así como los derivados del Estudio de Seguridad y Salud .

El presupuesto de ejecución material asciende a la cantidad de 29.438,21€ (Setenta y seis mil setecientos nueve euros)

Aplicando a la cantidad anterior el porcentaje del 6% de Beneficio Industrial y el 13% de Gastos Generales, da como resultado la cantidad de 35.031,47 €.

Aplicando sobre dicha base el 21 % de Impuesto sobre el Valor Añadido se obtiene un importe final de 42.388,08 € (cuarenta y dos mil trescientos ochenta y ocho con siete céntimos).

En la I.C. de Zaragoza, a fecha de firma electrónica



ANEXO 1- ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD

Ayuntamiento de Zaragoza- Documento firmado electrónicamente. Verifique su validez: <https://www.zaragoza.es/verifica>

Código Seguro de Verificación: 50297MTczMijUzODQ0MDAzMTQ5NzgzMzYx

ANEXO 1- ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD

Este documento no contiene datos personales ni otras limitaciones al acceso

DOCUMENTO	ID FIRMA	PÁGINA
Memoria justificativa	12987831	32 / 34
FIRMADO POR 1 FIRMANTE		FECHA FIRMA
1. MONTSERRAT HERNANDEZ MARTIN - JEFA DE LA OFICINA DE MEDIO AMBIENTE, ACCIÓN CLIMÁTICA Y SALUD PÚBLICA		25 de noviembre de 2024



ANEXO 2- PLANOS

Ayuntamiento de Zaragoza- Documento firmado electrónicamente. Verifique su validez: <https://www.zaragoza.es/verifica>

Código Seguro de Verificación: 50297MTczMijUzODQ0MDAzMTQ5NzgzMzYx

ANEXO 2- PLANOS

Este documento no contiene datos personales ni otras limitaciones al acceso

DOCUMENTO	ID FIRMA	PÁGINA
Memoria justificativa	12987831	33 / 34
FIRMADO POR 1 FIRMANTE		FECHA FIRMA
1. MONTSERRAT HERNANDEZ MARTIN - JEFA DE LA OFICINA DE MEDIO AMBIENTE, ACCIÓN CLIMÁTICA Y SALUD PÚBLICA		25 de noviembre de 2024



ANEXO 3- ACTA DE REPLANTEO.

Ayuntamiento de Zaragoza- Documento firmado electrónicamente. Verifique su validez: <https://www.zaragoza.es/verifica>

Código Seguro de Verificación: 50297MTczMijzODQ0MDAzMTQ5NzgzMzYx

ANEXO 3- ACTA DE REPLANTEO

Este documento no contiene datos personales ni otras limitaciones al acceso

DOCUMENTO	ID FIRMA	PÁGINA
Memoria justificativa	12987831	34 / 34
FIRMADO POR 1 FIRMANTE		FECHA FIRMA
1. MONTSERRAT HERNANDEZ MARTIN - JEFA DE LA OFICINA DE MEDIO AMBIENTE, ACCIÓN CLIMÁTICA Y SALUD PÚBLICA		25 de noviembre de 2024