

CABILDO DE GRAN CANARIA  
JARDÍN BOTÁNICO “VIERA Y CLAVIJO”



**PROYECTO:**

“SISTEMA DE RIEGO DE LA ZONA SUPERIOR Y LADERAS  
DEL JARDÍN BOTÁNICO VIERA Y CLAVIJO”

TOMO 1: MEMORIA Y ANEJOS DE LA MEMORIA

**INGENIERO AGRÓNOMO**

**Gerardo Hernández González**

**NOVIEMBRE 2017**

# DOCUMENTO N° 1: MEMORIA

## Tabla de contenido

<b>1.- ANTECEDENTES Y OBJETO DEL PROYECTO.</b>	2
1.1.- PETICIONARIO	2
1.2.- INTRODUCCIÓN.	2
1.3.- ANTECEDENTES Y PROBLEMÁTICA ACTUAL	2
1.4. OBJETIVOS	4
<b>2.- CONDICIONANTES</b>	4
<b>3.- DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO</b>	8
3.1. ZONIFICACIÓN Y JUSTIFICACIÓN DE LAS SOLUCIONES ADOPTADAS.	8
3.2. DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS.	11
3.2.1. MOVIMIENTOS DE TIERRA	11
3.2.2. JARDINERIA.	12
3.2.3. ALBAÑILERIA	13
3.2.4. RED DE RIEGO.	14
3.2.5. ELECTRICIDAD.	23
3.2.6. CABEZAL DE RIEGO	25
3.2.7. SEGURIDAD Y SALUD	26
<b>4.- PLAN DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS</b>	26
<b>5- ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD</b>	27
<b>6- DECLARACION DE OBRA COMPLETA</b>	27
<b>7- DOCUMENTOS DE QUE CONSTA ESTE PROYECTO</b>	28
<b>8.- RESUMEN DEL PRESUPUESTO</b>	28

## Proyecto:

# “SISTEMA DE RIEGO DE LA ZONA SUPERIOR Y LADERAS DEL JARDÍN BOTÁNICO VIERA Y CLAVIJO”

## Memoria

### **1.- ANTECEDENTES Y OBJETO DEL PROYECTO.**

#### **1.1.- PETICIONARIO**

Este proyecto se realiza ante el encargo de Jardín Botánico Canario “Viera y Clavijo” del Cabildo de Gran Canaria.

#### **1.2.- INTRODUCCIÓN.**

El presente Proyecto se desarrolla en el cauce del Barranco Guinguada, en el término municipal de Las Palmas de Gran Canaria.

Consiste en la ejecución de los trabajos encaminados a la instalación de un sistema de riego automatizado en la zona superior y las laderas del Jardín Botánico Canario “Viera y Clavijo”.

#### **1.3.- ANTECEDENTES Y PROBLEMÁTICA ACTUAL**

El año 2014 se llevó a cabo la ejecución del proyecto de red de riego de toda la zona baja del Jardín Botánico Viera y Clavijo. Dicho sistema funciona actualmente de forma automática y combina sistemas de aspersión y microaspersión. Este sistema repercutió positivamente en diversos aspectos como:

1. Una mejor eficiencia en la aplicación del riego que ha supuesto una reducción del consumo de agua.
2. Una reducción hasta casi eliminar la necesidad de mano de obra para la aplicación de los riegos que anteriormente se realizaban manualmente mediante mangueras.

Sin embargo, el resto de zonas del Jardín Botánico no cuentan aún con un sistema de riego automático por lo que en ellas continúan produciéndose algunas situaciones y problemáticas como las existentes en la zona baja antes de la instalación de la red de riego

automática en 2014. Por ello, se ha considerado la necesidad de instalar una red similar en las laderas y la zona alta del Jardín.

Son varios los problemas que presenta la instalación de riego existente en el Jardín Canario, se describen a continuación los principales problemas:

- a) **Antigüedad de la red de riego existente:** Actualmente, la zona de laderas cuenta con una red de tomas de mangueras que permite el riego de las mismas de forma manual. Los jardines de la superior del aparcamiento y oficinas, disponen de la misma red de mangueras y las zonas de césped establecidas cuentan con un riego por aspersión cuya apertura y cierre es también manual mediante accionamiento de llaves de paso.

La red de tuberías de tomas de manguera tiene una antigüedad variable; encontrando tramos más antiguos formados por tuberías de hierro galvanizado y diámetro muy reducido de 1" y 1 1/4", los cuales discurren en ocasiones a la vista, especialmente por las zonas de riscos, con un importante impacto visual. El resto de tramos, especialmente en la zona Sur de las laderas, están constituidos por tuberías de polietileno en alta densidad y presión nominal 10 atm, de diámetro 50 y 40mm, que fueron instaladas más recientemente y que serán utilizadas parcialmente en la nueva red de riego.

- b) **Sistema de riego manual:** A excepción de las zonas de césped de los aparcamientos y las oficinas en la zona superior, que cuentan con un sistema de riego por aspersión con apertura y cierre manual; el resto de zonas son regadas por inundación mediante riego manual con mangueras. Esto implica una gran necesidad de mano de obra; una reducida uniformidad de riego y el consiguiente aumento del consumo de agua; y por último, un problema de escorrentía en todas las zonas de ladera, si el operario no consigue aplicar el riego con una pluviometría inferior a la capacidad de infiltración del terreno, lo cual resulta muy complicado por la utilización de difusores de agua de gran caudal y presión en el extremo de las mangueras, los cuales se utilizan para reducir los tiempos de aplicación del riego.
- c) **Ausencia de automatismos:** Actualmente no existe ningún sistema de control automático de la red de riego; ni siquiera en las zonas con riego por aspersión (céspedes) que son las únicas susceptibles de ser automatizadas actualmente. Ello obliga a realizar la apertura de riegos de forma manual, con el consiguiente coste de mano de obra y la falta de control del consumo, dado que los tiempos de aplicación del riego sufrirán la previsible falta de precisión del operario.

- d) **Ausencia de sistema de filtrado.** No existen actualmente ningún sistema de filtrado en las zonas donde es necesaria su utilización.

#### 1.4. OBJETIVOS

Las obras proyectadas pretenden dar solución a los problemas expuestos en el capítulo anterior y sus objetivos son los siguientes:

- a) **Objetivos ambientales:** Mediante la instalación de un sistema de riego racionalizado y bien calculado se persigue un mejor aprovechamiento en la aplicación del agua de riego, reduciendo las pérdidas por falta de uniformidad de riego y por evapotranspiración.

Por otra parte, se reduce la erosión del terreno por escorrentías y la destrucción de la estructura del suelo por la destrucción de los agregados de arcilla por la aplicación de agua con fuerte presión.

- b) **Objetivos de eficiencia y productividad:** El sistema de riego actual necesita de la utilización de un número importante de operarios del Jardín Canario, por lo que la instalación de este sistema permitirá un ahorro considerable de mano de obra y su utilización en otras labores de jardinería.

- c) **Facilita la circulación y tránsito de peatones:** El sistema de un riego automático evitará el tendido de mangueras de riego que actualmente se realiza en los pasillos para poder realizar el riego manual y las molestias y el riesgo de caídas que ello ocasiona a los usuarios del mismo. El diseño de la red se ha hecho procurando ajustar el alcance de los aspersores y difusores para que no se mojen los pasillos o que lo hagan lo menos posible. Las zonas en las que no ha sido posible evitar esta circunstancia, estarán programadas para su riego a primera hora, antes de la apertura del Jardín Botánico

## 2.- CONDICIONANTES

La zona de actuación se encuadra dentro de las instalaciones del Jardín Canario Viera y Clavijo, ubicado junto al cauce del barranco Guinguada en el término municipal de Las Palmas de Gran Canaria. De la superficie total del Jardín Botánico Canario Viera y Clavijo se ha previsto la instalación de riego de la zona de laderas y la zona superior, donde se localizan las oficinas, el restaurante y los aparcamientos. Como ya se ha comentado anteriormente, el riego de la parte baja ya ha sido ejecutado durante el año 2014.

Por lo tanto, las zonas en las que se proyecta la red de riego son dos: la zona alta y las laderas del Jardín. La zona superior se puede subdividir en dos zonas, la zona del parking y el

restaurante y la zona de las oficinas. La zona de laderas se puede subdividir igualmente en otras dos zonas, zona norte y zona sur, que quedarían divididas por el curso de agua que fluye entre la playa Viera y Clavijo y la playa del Palo Blanco, junto a la Cascada de Sventenius.

1. ZONA SUPERIOR
  - 1.1. APARCAMIENTO-RESTAURANTE
  - 1.2. OFICINAS
2. ZONA LADERAS
  - 2.1. LADERA NORTE
  - 2.2. LADERA SUR

ZONA	Superficie (m2)
<b>1. ZONA SUPERIOR</b>	<b>17.377,00</b>
1.1. PARKINK-RESTAURANTE	15.667,00
1.2. OFICINAS	1.710,00
<b>2. ZONA LADERAS</b>	<b>27.722,00</b>
2.1. LADERA NORTE	16.834,00
2.2. LADERA SUR	10.888,00
<b>TOTAL.....</b>	<b>45.099,00</b>

## 1. ZONA SUPERIOR

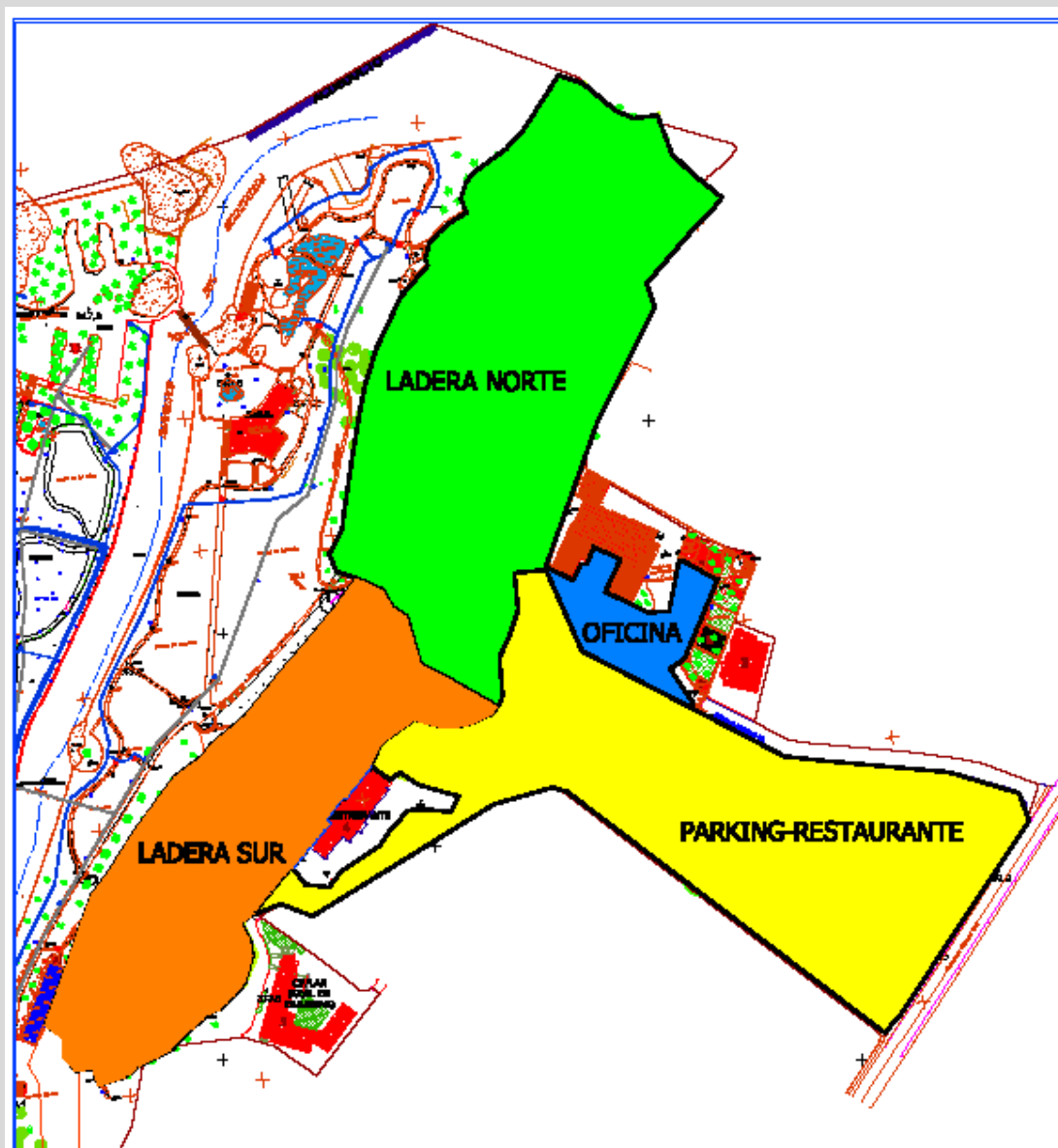
1.1. PARKING-RESTAURANTE: La zona de aparcamientos es relativamente llana con una ligera pendiente hacia la entrada y salida del Jardín, y con una pendiente mayor en la cuenca formada entre los viales de entrada y salida. En la parte más baja de esta zona se encuentra el cuarto de aperos donde se procederá a instalar el cabezal de riego. La cota del cuarto de aperos y de la parte más baja del aparcamiento es de 315 m.s.m. En esta zona existen zonas arbustos, zonas de palmeral así como zonas de césped con sistema de riego por aspersión instalado pero no automatizado.

1.2. OFICINAS: Esta zona es totalmente llana y se encuentra en torno al edificio de oficinas. La cota de esta zona es de 323 m.s.m, es decir, 8 metros por encima del cabezal de riego. En esta zona se ubican praderas de césped que ya cuentan con un sistema de riego por aspersión no automatizado.

## 2. ZONA DE LADERAS

Las zonas de laderas se caracterizan por presentar en algunos casos una fuerte pendiente así como una vegetación predominantemente arbustiva y densa.

- 2.1. **LADERA NORTE:** La ladera norte presenta una pendiente relativamente fuerte en las cotas más altas la cual disminuye ligeramente en las cotas más bajas, discurriendo entre los 258 y 313 m.s.m., es decir una diferencia de 55 m, que debe ser tomada en cuenta en los cálculos hidráulicos y la selección de la presión nominal de las tuberías.
- 2.2. **LADERA SUR:** Presenta una fuerte pendiente en la parte inferior al restaurante y bajo el camino de las Labiadas, sin embargo, el resto de zonas así como el camino de los Dragos tienen una pendiente más suave. La cota más alta corresponde a los terrenos bajo el restaurante 310 m.s.m. y la más baja en el camino de los Dragos con 273, con una diferencia de 37 m.



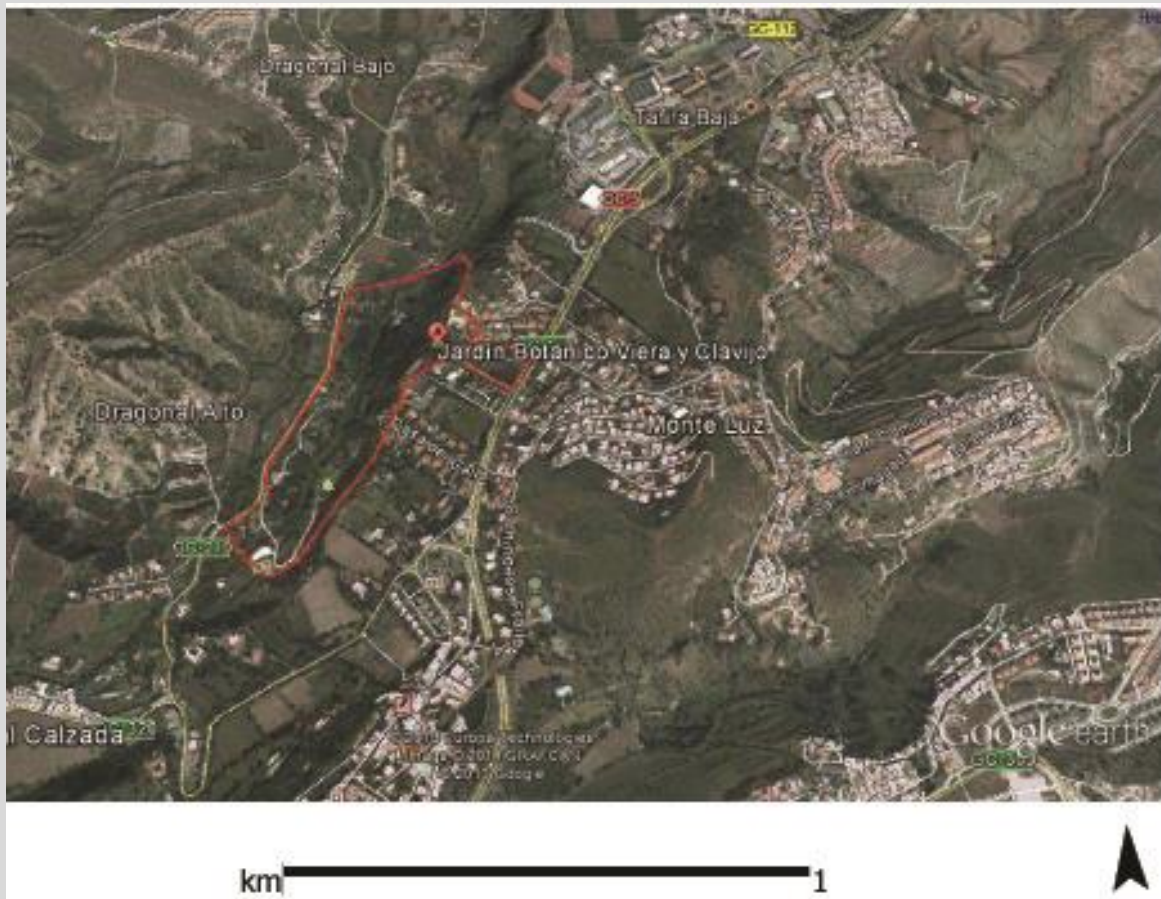
El Jardín Canario cuenta con dos accesos, uno en la parte inferior y otro en la parte superior que es donde se desarrollarán la mayoría de los trabajos, por ello, es este último el

que deberá utilizarse prioritariamente y se podrá realizar desde la carretera GC110, para el acceso a la zona baja de las laderas se puede acceder por la zona baja del Jardín a través de la GC 210, en el tramo que hay entre Almatriche y La Calzada.

LATITUD: 28° 04' 00,16'' N

LONGITUD: -15° 27' 44,12'' W

ALTITUD: 250 m



Las zonas SUPERIORES cuentan con un acceso fácil desde el Aparcamiento y desde la calle del Palmera. En el caso de las zonas de LADERA, existe un trazado bastante amplio de caminos peatonales de mampostería de piedra con pendiente relativamente suave.

Otro condicionante importante para la ejecución del proyecto es la presencia de gran número de paseos empedrados que no cuentan con pasatubos o pases de caminos que permitan instalar la red de riego, por lo que será necesario la realización de los mismos.

Para la ubicación del cabezal de riego se utilizará una parte del cuarto de aperos existente bajo las oficinas, por lo que será necesario la habilitación por parte del personal del Jardín Botánico del espacio necesario para la instalación de los equipos del CABEZAL.



El suministro de agua de riego de toda esta zona, se realiza actualmente a través de una tubería de 90mm procedente del estanque de Monteluz, y gracias a la diferencia de cota entre dicho depósito cuya base se encuentra a 370 m.s.m., y el cabezal de riego (a 315 m.s.m.), se dispone de la presión necesaria para el funcionamiento del riego actual, así como para el sistema de riego proyectado. No siendo necesario por lo tanto la instalación de equipos de presión.

El interior del Jardín cuenta con líneas eléctricas de baja tensión enterradas para alimentar los diferentes edificios así como de redes de agua que deberán ser tenidas en cuenta durante los movimientos de tierra.

En lo referentes a los sistemas de riego elegidos, al tratarse de una vegetación ya establecida con un sistema radicular extenso superficialmente por su adaptación al sistema de riego por manguera aplicado actualmente; se descarta la instalación de un sistema de riego localizado por goteo que reduce la zona mojada a uno o varios bulbos húmedos y que supondría dejar de regar gran parte de la raíces de las plantas, las cuales sufrirían un stress hídrico importante hasta conseguir adaptar su sistema radicular al bajo volumen de suelo mojado propio del riego por goteo.

### **3.- DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO**

#### **3.1. ZONIFICACIÓN Y JUSTIFICACIÓN DE LAS SOLUCIONES ADOPTADAS.**

Se ha realizado una zonificación de los diferentes espacios en los que se ha proyectado la red de riego en función de la solución adoptada, explicando y justificando cada una de las soluciones adoptadas.

Se distinguen zonas con riego instalado que se adaptan e incorporan a la nueva red de riego y zonas con nueva instalación de riego. Dentro de cada grupo se subdividen según el sistema de riego existente o elegido.

##### **1. ZONAS CON SISTEMA DE RIEGO INSTALADO:**

1.1. Con riego por aspersión. (Céspedes)

##### **2. ZONAS CON NUEVO SISTEMA DE RIEGO:**

2.1. Con riego por aspersión con aspersores.

2.2. Con riego por aspersión con difusores rotativos.

2.3. Con riego localizado con microdifusores.

## 1. ZONAS CON SISTEMA DE RIEGO INSTALADO:

### 1.1. Con riego por aspersión. (Zonas de Césped).

Todas las zonas de césped de la zona SUPERIOR del jardín, cuentan ya con una red de riego por aspersión con tuberías de polietileno y aspersores o difusores para distribuir el agua. En la zona de césped del PARKING y parte de la de OFICINAS, se han instalado aspersores emergentes tipo PGP de la marca Hunter distanciados entre 8 y 9 metros. En el caso de zonas más estrechas de césped de la zona de OFICINAS, se han instalado difusores tipo PS 02-15a y 17a, distanciados entre 3 y 4 metros.

Estas zonas están conectadas a la red actual de riego y se prevé la colocación de electroválvulas de 1 1/2" o 2" pulgadas dentro de una arqueta existente en la zona OFICINAS y en arquetas prefabricadas en la zona PARKING, los cuales estarán controlados mediante decodificador desde el nuevo programador de riego.

## 2. ZONAS CON NUEVO SISTEMA DE RIEGO

### 2.1. Con riego por aspersión con aspersores de turbina.

El riego de las laderas hacia abajo se realizará instalando aspersores o difusores junto a los caminos por el lado de la pendiente en caída. En los casos en que la distancia del camino ubicado inmediatamente por debajo es considerable, superior a 10 metros aproximadamente, se instalan aspersores de diferentes alcances, para distancias más cortas el 5004 (Rainbird), con un alcance entre 8 y 10 m; y en los casos en que la distancia sea mayor, se recurre a los modelos 6504 y 8004, que tienen un alcance de 12 a 24 m. La separación entre aspersores dependerá del alcance de los mismos; siendo de 8 a 9 metros para el 5004 y de 12 a 15 metros para los 6504 y 8004.

Hay que tener en cuenta que gracias a la pendiente negativa, el alcance del chorro de los diferentes aspersores en las laderas es notablemente superior al que viene indicado en los especificaciones técnicas de cada uno para cada presión, pudiendo superarlo hasta en un 20-30% según la pendiente de la ladera.

Se escoge este sistema para evitar la instalación de aspersores a mitad de ladera y alejados de los caminos, lo que dificultaría el acceso y control de los mismos así como el mantenimiento y poda de la vegetación en el entorno de los mismos que podría interferir el chorro de los mismos.

## 2.2. Con riego por aspersión con difusores rotativos.

En los casos en que el camino inferior más cercano se encuentre a poca distancia (hasta 8-10 m), se escogerá este sistema pues está concebido para menores alcances del chorro. Este sistema presenta las siguientes ventajas:

- Se trata de un sistema de aspersión de baja pluviometría, que reduce las escorrentías especialmente en las zonas con pendiente.
- Su especial diseño impide la emisión de gotas demasiado pequeñas y más sensibles al viento.
- La emisión de chorros en diferentes direcciones permite superar mejor los obstáculos de ramas y follaje.
- La existencia de 3 modelos de toberas para alcance largo, medio y corto, y la regulación que se puede hacer en la misma tobera del alcance, da un gran margen de distanciamiento posible entre difusores (desde 2 a 6 metros).
- Al tener una precipitación similar a los aspersores de turbina PGP (Hunter) o 5004 (rainbird), se pueden utilizar en el mismo sector de riego cuando las distancias son muy cortas.

Las zonas elegidas para instalar este sistema de toberas giratorias han sido:

- a) En el riego desde los caminos hacia abajo cuando la distancia hasta el camino inmediatamente inferior sea inferior a 8-10 metros.
- b) En el riego pendiente arriba desde los caminos, donde los aspersores, con mayor alcance, verían limitado su alcance notablemente por el choque con la ladera y por la densidad de la vegetación.
- c) La mayoría de **zonas arbustivas** con vegetación densa donde se consigue una mayor cobertura mojada y mejor distribución de la misma aumentando el número de emisores y reduciendo la distancia entre los mismos.

## 2.3. Con riego localizado con microdifusores

Algunas zonas como los extremos de los parterres son bastante estrechas por lo que la utilización de los difusores con toberas giratorias con menor alcance (RVAN 14), no impediría que se mojaran los pasillos inferiores, en estos casos se instalará un sistema de riego localizado con microdifusores. Al tratarse de pocos emisores, no se ha previsto su agrupación en estaciones de riego independientes, sino que estará instalados en estaciones

de riego con aspersores y/o difusores, que tienen unas necesidades de presión muy superiores, por lo que será necesario instalar llaves de cierre al principio de los laterales con los microdifusores que permita reducir por estrangulamiento de las llaves, la presión de funcionamiento de las mismas.

Otro caso en el que se utilizarán los microdifusores serán en aquellas zonas en las que no se pretenda mojar toda la superficie, como es el caso de los palmerales de la zona de los aparcamientos, reduciendo de esta forma una pérdida de agua importante por evaporación y evitando mojar el tronco de las mismas.



Foto: Zona estrecha donde se prevé la instalación de microdifusores.

### 3.2. DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS.

El proyecto recoge las siguientes actuaciones:

#### 3.2.1. MOVIMIENTOS DE TIERRA

En la mayoría de las ocasiones, cuando el terreno lo permita, las tuberías de la red de riego deberán ir enterradas cuando no estén ocultas, por ello se ha previsto el enterramiento de la mayoría de las tuberías. El zanjeado será mecánico con máquina o a mano.

- a) **Excavación mecánica de zanjas:** Siempre que sea posible, cuando la pendiente lo permita, se realizará el zanjeado con máquina retroexcavadora de pequeño tamaño (de 1

a 1,20 metros de ancho) con pala de 30 cm de ancho, y se abrirá una zanja de 0,3 x 0,3 metros de sección. El material excavado se dispondrá junto a la zanja para su posterior relleno.

**El maquinista estará acompañado de un oficial jardinero que ayudará a cortar raíces o ramas con tijera y/o motosierra, así como a perfilar el fondo de la zanja. Para facilitar el acceso y trabajos de la máquina, las zonas serán marcadas previamente por el director de obra para que sean desbrozadas y limpias previamente.**

Una vez instalada las tuberías y arquetas y realizadas las conexiones; se procederá al **relleno de toda la zanja con el material de la excavación**, procurando extender el exceso de tierra en el terreno adyacente, dejándolo lo más natural posible.

La apertura mecánica de zanja con miniretroexcavadora se ha previsto en la zona SUPERIOR, donde el terreno llano o con pendiente muy suave lo permite, se deberá evitar su uso en zonas de laderas.

b) **Excavación manual de zanjas:** En las zonas con pendiente que impiden el uso de la retroexcavadora y en aquellas en las que no se puede acceder con la retroexcavadora por la densidad de la vegetación, así como en el zanjeado de las tuberías de menor diámetro (8mm, 16mm, 20 y 25 mm), como es el caso de las zonas de palmeral, el zanjeado se realizará a mano, con una sección de zanja que variará según el diámetro de tubería:

- Tubería principal y diámetros 63 y 50mm: 0,3 x 0,25 m
- Resto red de riego, diámetros 40 y 32mm: 0,25 x 0,2 m
- Tubería 25, 20 y 16mm: 0,15 x 0,15 m

Esta partida contempla también el relleno de la zanja con material de la excavación y el refinado del terreno.

En algunas zonas, al quedar ocultas las tuberías, las tuberías se instalarán sobre el terreno y no se enterrarán las mismas.

### 3.2.2. JARDINERIA.

Para la realización de las instalaciones proyectadas es necesario llevar a cabo el desbroce y poda de muchas de las zonas afectadas, por ello se ha valorado las zonas es las que es necesario efectuar dicho trabajo, y se calculan 2660 metros lineales de desbrozado, que deberá tener una ancho aproximado de 1 metro, o lo suficiente para poder realizar el zanjeado e instalación de las tuberías y difusores o aspersores de riego. En los casos en que

la elevada pendiente comprometa la seguridad de los operarios, será necesario utilizar equipos de protección individual adecuados. Para la apertura de los pasillos desbrozados, será necesario contar con las indicaciones previas de la Dirección de Obra sobre su trazado y las posibles modificaciones.

### 3.2.3. ALBAÑILERÍA

En este proyecto se ha previsto la instalación de pases de caminos en diferentes zonas que son necesarias para la canalización de instalaciones de riego y electricidad, y en un futuro podría servir para otros servicios. Dichos pases de caminos no fueron previstos en el momento en que se ejecutaron los diferentes trabajos de pavimentación de caminos.

Según el tipo de camino, el material con que está construido, la presencia o no de bordillos y la existencia de imbornales de recogida de aguas pluviales se han diseñado y presupuestado diferentes tipos de pases de caminos que se describen a continuación:

#### 1. **Construcción de pase de camino en carretera asfaltada.**

En el vial de acceso al aparcamiento de la zona SUPERIOR del Jardín Botánico, será necesaria la construcción de dos pases de caminos, por lo que será necesaria la demolición del asfalto para la instalación de los pases de caminos y su posterior cierre y reasfaltado con mezcla bituminosa en fría.

#### 2. **Construcción de pases de caminos en pavimentos de hormigón con lajas.**

En estos casos se ha previsto la demolición de una franja de 40cm de ancho, para ello es necesario marcar bien mediante máquina radial antes de utilizar el martillo compresor. Posteriormente se realiza una excavación del terreno inferior suficiente para la instalación de los pasatubos. Finalmente se procede a rellenar y compactar ligeramente el terreno y a construir una solera con una terminación de aplacado de laja similar al existente antes de la demolición.

#### 3. **Construcción de pases de caminos en pavimentos de mampostería.**

Se trata de caminos de mampostería hormigonada en los que se procederá a demoler una franja de 40 cm, procurando reservar las piedras retiradas para su posterior reconstrucción. La excavación e instalación de pasatubos será similar al caso anterior. Posteriormente se reconstruye el camino con hormigón y la piedra reservada procurando que quede lo más parecido e integrado con el pavimento contiguo.



Camino de mampostería donde se prevé la construcción de un pase de caminos

#### **4. Construcción de pases de caminos a través de imbornales de recogida de pluviales.**

En uno de los casos, en el vial de acceso al restaurante, se aprovechará la existencia de un imbornal de recogida de agua que cruza por completo la carretera de acceso al restaurante, donde es necesario crear pases de caminos para hacerlo a través del mismo.

En todos los casos es necesario dejar los extremos de los pasatubos instalados sin cubrir con tierra para la posterior canalización de tuberías.

En el caso de existencia de bordillos de piedra, éstos deberán ser retirados y reinstalados posteriormente.

### **3.2.4. RED DE RIEGO.**

#### **3.2.4.1. RED DE RIEGO.**

El trazado de la red está formado por una tubería principal con diámetro 75 y 63mm en Polietileno de Alta Densidad y presión nominal de 10 y 16 atm, dicha tubería tiene varios tramos:

**TRAMO O:** Discurre entre el Cabezal de Riego y la zona de aparcamientos a través de dos pases de caminos en la carretera. Este tramo discurre en PEAD de 63mm de diámetro y 10atm.

**TRAMO 1 (SUR):** Se trata de un tramo nuevo que discurre hacia el Sur por el bosque de los Cedros y por delante del Restaurante para llegar hasta el camino de las Cerrajas. Se diseña con tubería PEAD de 75mm y 10 atm. A partir del camino de las Cerrajas, este tramo se reduce a 63mm y se aprovechan los pases tramos de tubería de PEAD de 50mm existente para atravesar algunos de los caminos para llegar hasta el camino de las Euphorbias donde se bifurca en dos ramales, el 1.2 y 1.3.

**RAMAL 1.1.:** Es éste un tramo ya instalado en PEAD 50mm y que se conecta con el Tramo 1, junto al Mirador, al norte del Restaurante.

**RAMAL 1.2.:** Este ramal discurre a partir del tramo 1 (Sur) en el camino de las Euphorbia y por encima del Paseo de los Dragos hasta un punto bajo el Camino de las Labiadas.

**RAMAL 1.3:** Al igual que el anterior es una continuación al tramo 1 y continúa poco más adelante bajo el Paseo de los Dragos.

**TRAMO 2 (CENTRAL):** Discurre a partir del Cabezal de riego hacia el Noroeste para bajar por la ladera hacia el camino de las Labiadas en PEAD 63mm, donde se conecta a la tubería existente de PEAD 50mm que cuelga sobre un risco, aprovechando este tramo ya instalado, volviendo a instalar un tramo de PEAD 63mm, al pié del risco, sobre el camino de la Cascada. A Poco más adelante, se bifurca en dos ramales, el 2.1 y 2.2.

**RAMAL 2.1.:** Este tramo transcurre sobre el camino de las Siemprevivas hasta un punto en que asciende hasta el camino de la Cascada, permitiendo dotar de riego a la zona ubicada entre el camino de la Cueva y el camino de la Cascada.

**RAMAL 2.2.:** Discurre bajo el camino de las Siemprevivas y permite conectar el riego de toda la zona bajo el mismos.

**TRAMO 3 (NORTE):** Este tramo está diseñado en tubería PEAD 75mm y 10atm por encima del camino del Pinar, por zona no transitada por lo que no se ha previsto su instalación por zanja. Al final del camino del Pinar, se reduce su diámetro a 63mm y 16atm de presión nominal, pues la tubería desciende por varios riscos un desnivel muy importante que aumentará la presión del agua. En un pequeño tramo, dicha tubería quedando colgada en un risco.



Las tuberías principales van alimentando las diferentes electroválvulas de las subunidades de riego. Se establece un total de 63 subunidades de riego a lo largo de las tuberías principales.

Las subunidades de riego están controladas por una electroválvula de 1", 1 1/2" o 2" según el caudal de la misma. Dichas electroválvulas se encuentran ubicadas dentro de una arqueta junto con una válvula de esfera de PVC y el decodificador que lo controla.

Para las zonas con riego ya instalado (zonas de césped) será necesario instalar las electroválvulas al principio de la tubería principal de cada zona, por lo que será necesario en algunos casos una pequeña excavación para su localización, conexión de electroválvula, instalación de arqueta y decodificador.

A partir de la electroválvula se distribuye la red de riego de tuberías secundarias y terciarias, estas últimas alimentan los difusores, aspersores y los microdifusores de riego.

Se ha diseñado la red para que llegue suficiente presión al difusor más desfavorable ubicado en la subunidad más desfavorable, por ello, habrá un exceso de presión en las subunidades más favorables que se podrá regular mediante el cierre del tornillo de las electroválvulas, para ello se dispondrá de 6 tomas manométricas ubicadas dentro de arquetas y ubicadas en diferentes zonas del jardín donde estén agrupadas varias electroválvulas. En el caso del riego por microdifusión (con menores necesidades de presión que los aspersores/difusores), y al estar instalados en estaciones de riego donde también existen difusores, será necesario realizar una regulación mayor mediante una llave que se instalará al principio de los ramales portaemisores, para conseguir no exceder los límites de funcionamiento de los emisores.

En las zonas más bajas, donde es previsible la existencia de sobrepresiones, se ha previsto la instalación de reguladores de presión del tipo PRSDIAL (Rainbird), que se instalan enroscados en la electroválvula.

Las tuberías que discurren junto a paredes o muro deberán ir ancladas a la pared mediante un hierro de acero de 8 mm de 30 cm, que se clavará a presión en un agujero realizado en dicha pared mediante taladro con martillo percutor.

Los difusores y aspersores que se instalen en medio de zonas con vegetación muy espesa y fuera del borde de caminos, deberán instalarse a una cierta altura sobre el terreno, entre 1 y 1,5 metros, mediante la instalación de un tutor de rollizo de madera tratada de 2 metros de altura y 6mm de diámetro o un trozo de hierro corrugado de 12mm, hincados ambos en el

terreno a una profundidad entre 30 y 50cm. A continuación, se procederá a instalar el aspersor/difusores que estará sujeto a la parte superior del tutor o hierro mediante cintillos de plástico.



Método utilizado para el anclaje de tuberías a paredes y muros.

### **Tuberías empleadas en la instalación:**

- Tuberías laterales: serán de PEBD y PEAD. Los laterales del sistema de microaspersión serán de diámetro 20 y 25 mm, presión nominal 0,4 MPa.
- Tuberías terciarias, secundarias y primarias: Se utilizarán tuberías de PEAD 63, 50, 40 y 32mm y 10atm. En los casos en que la tubería discurra junto a caminos o anclada a muros y sea difícil su ocultación y/o enterramiento, se ha optado por tubería PEBD 40 y 32mm, y presión nominal 6 atmósferas con “color marrón”, debiendo tratarse de tuberías fabricadas ya en dicho color mediante la aplicación de colorante a la mezcla de polietileno y no de tuberías pintadas.

### **Sistemas de riego utilizados:**

Se describen a continuación los 4 sistemas de riego previstos:

- a) **Aspersión con aspersores de turbina** (tipo 5004 de Rainbird).

Se ha previsto la instalación de diferentes tipos de aspersores aspersores en las zonas más amplias, donde es posible fijar un distanciamiento superior a 7 metros entre aspersores.

Este riego por aspersión se diseña con aspersores de turbina emergentes de diferentes modelos (modelos 5004, 6504 y 8004 de Rainbird).

Los aspersores del tipo 5004 se colocan a una distancia entre 7,5 y 9 metros y no se instalarán directamente sobre la tubería sino mediante un trozo de tubería de PE16mm-1Mpa de unos 0,3 a 1 metro de longitud (ver dibujo). Una vez instalados se deberá regular el alcance del chorro de agua para asegurar dicho solape pero procurando impedir que se mojen los caminos.

En el caso de los aspersores 6504 y 8004, los alcances son muy superiores y según la boquilla instalada pueden alcanzar los 20 metros para el primero y los 24 para el segundo, por lo que se instalarán a una distancia que oscila entre los 12 y 15 metros para conseguir un solape elevado y reducir el problema de interferencias de la vegetación. Se utilizarán estos aspersores para zonas más amplias que en el caso de los anteriores. Hay que tener en cuenta que estos aspersores necesitan de una presión muy superior para un buen funcionamiento que los anteriores, y considerando la elevada presión disponible en el cabezal (superior a 4 atm) y el aumento de la misma gracias al desnivel de las laderas, se ha considerado que contarán con la presión necesaria para un correcto funcionamiento. Otra circunstancia importante de estos aspersores son su elevado caudal, que depende también de la boquilla instalada, lo cual obliga a reducir el número de emisores por estación de riego o electroválvula. *(ver anejo: Fichas técnicas de materiales)*

Los difusores y aspersores que discurren bajo caminos junto a paredes que hacen de barandilla, así como aquellos caminos con una diferencia de cota importante respecto al talud inferior, deberán estar sujetos a la dichas paredes o muros mediante un sistema de anclaje con abrazaderas sifónicas con goma de diferente diámetro según del diámetro del difusor o aspersor. Esta abrazadera irá anclada a la pared gracias a un tornillo de abrazadera clavado mediante un taco en la pared a la que deberá realizarse previamente un agujero de 8-10 mm previamente con taladro percutor.



b) **Aspersión con difusores con tobera giratoria** (tipo RVAN14, RVAN18 y RVAN1724 de Rainbird)

Para las zonas arbustivas de vegetación más densa se prevé la instalación de difusores tipo UNISPRAY 400, 1806 y 1812 con tobera giratoria por las ventajas descritas anteriormente (*ver anejo: Fichas técnicas de materiales*). La elección del difusor dependerá de la altura de la vegetación cercana y será definido por el director de obra.

**DIFUSOR UNISPRAY 400:** Emerge 10 cm por lo que se instala en zonas de vegetación más baja y pocos obstáculos, así como ancladas a muros.

**DIFUSOR 1806:** Emerge 15 cm, por ello se instala en zona de vegetación media.

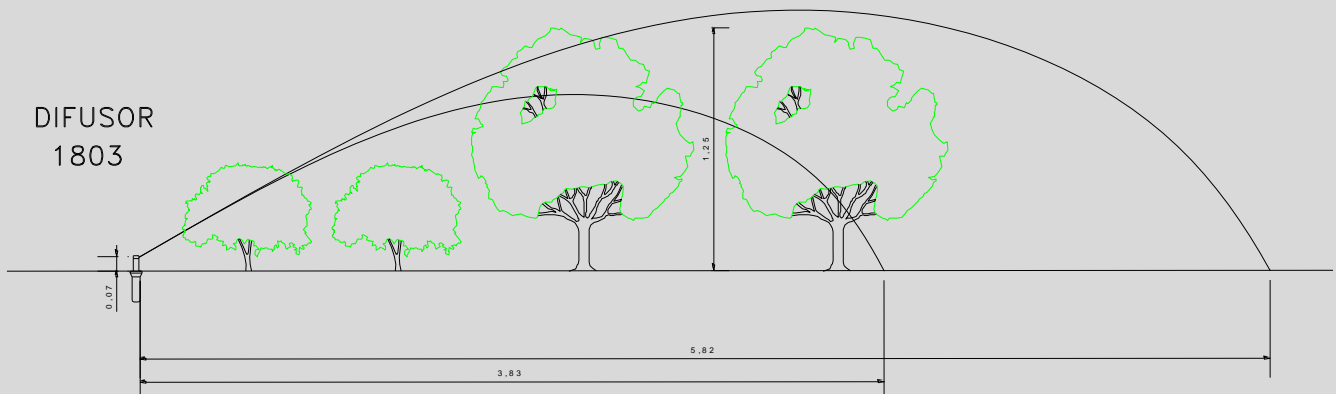
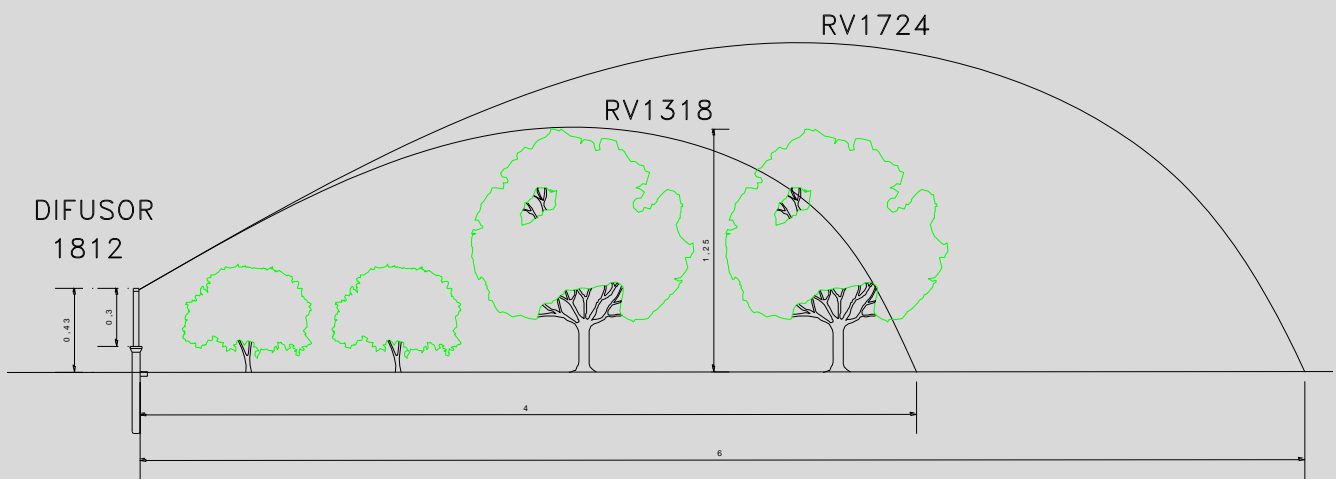
**DIFUSOR 1812:** Llega a emerger 30 cm, por lo cual se destina a zonas de vegetación más alta. En algunos casos, se puede aprovechar la gran altura del cuerpo del aspersor para dejar parte del cuerpo sin enterrar (13cm), con lo cual aumenta la altura de salida del chorro.

La distancia a la que se sitúan dependerá de la tobera elegida y de su alcance, procurando que se produzca un solape superior al 100% entre difusores:

TOBERA	DISTANCIA ENTRE DIFUSORES	ANGULO
RVAN 14	2,4 – 4,6 metros	45° a 270
RVAN 18	4 – 5,5 metros	45° a 270
RVAN 1724	5,2 – 7,3 metros	45° a 270



De izda a dcha: difusores 1812, 1806, 1804, 1803 y 1802



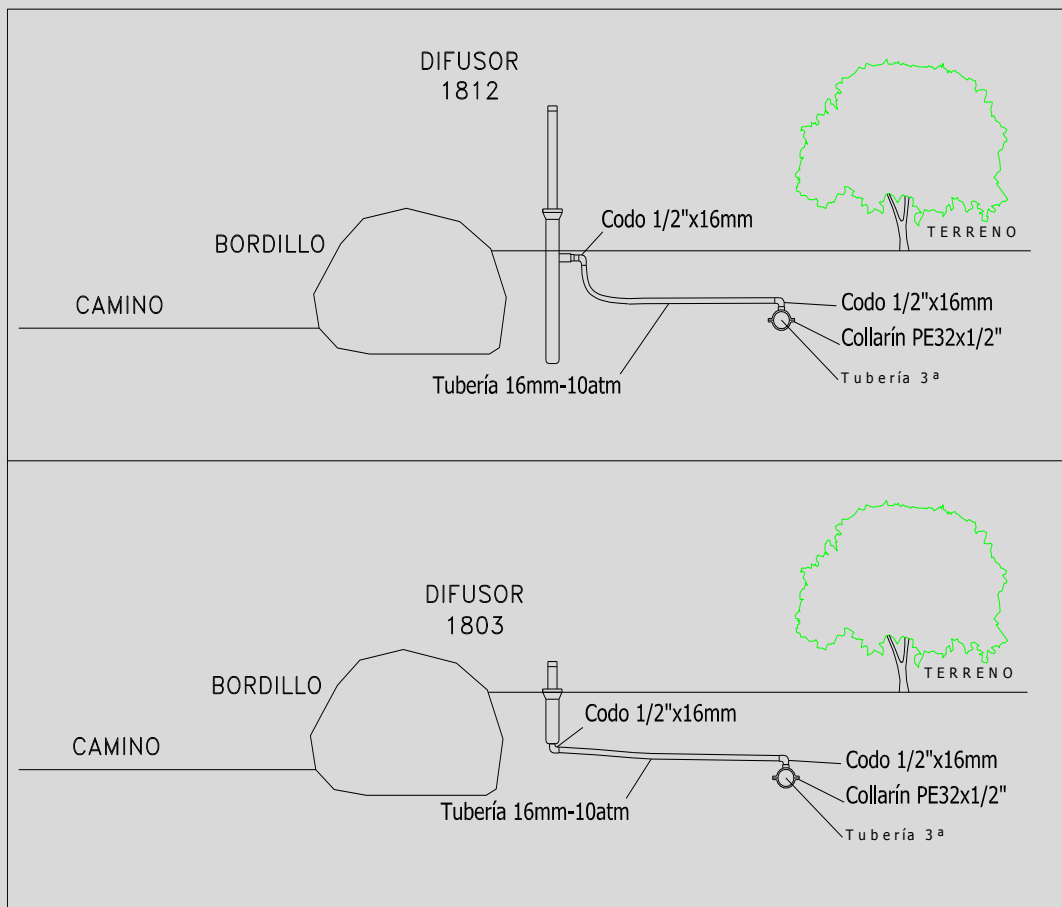
Las toberas R-VAN son regulables en ángulo y alcance.

La instalación de los difusores se hace a través de una tubería de PEAD de 16mm de diámetro y 10atm de presión conectada con un codo de polietileno de 16x1/2" al difusor y con otro al collarín que se instala en la tubería terciaria de riego (ver dibujo).

El diseño del riego se ha realizado para estos dos modelos de toberas Rainbird por lo que no se deberán utilizar otras marcas pues no existe una equivalencia exacta entre los modelos de otras marcas y los elegidos en este proyecto y por la mayor facilidad de regulación del ángulo y alcance de los modelos de Rainbird.

**c) Riego con difusores con toberas de franja:**

En algunas zonas estrechas de las laderas se ha dispuesto la instalación de toberas de franja que riegan un marco rectangular de 1,5 x 9 m. Se trata de toberas HUNTER, modelo MPSS530.



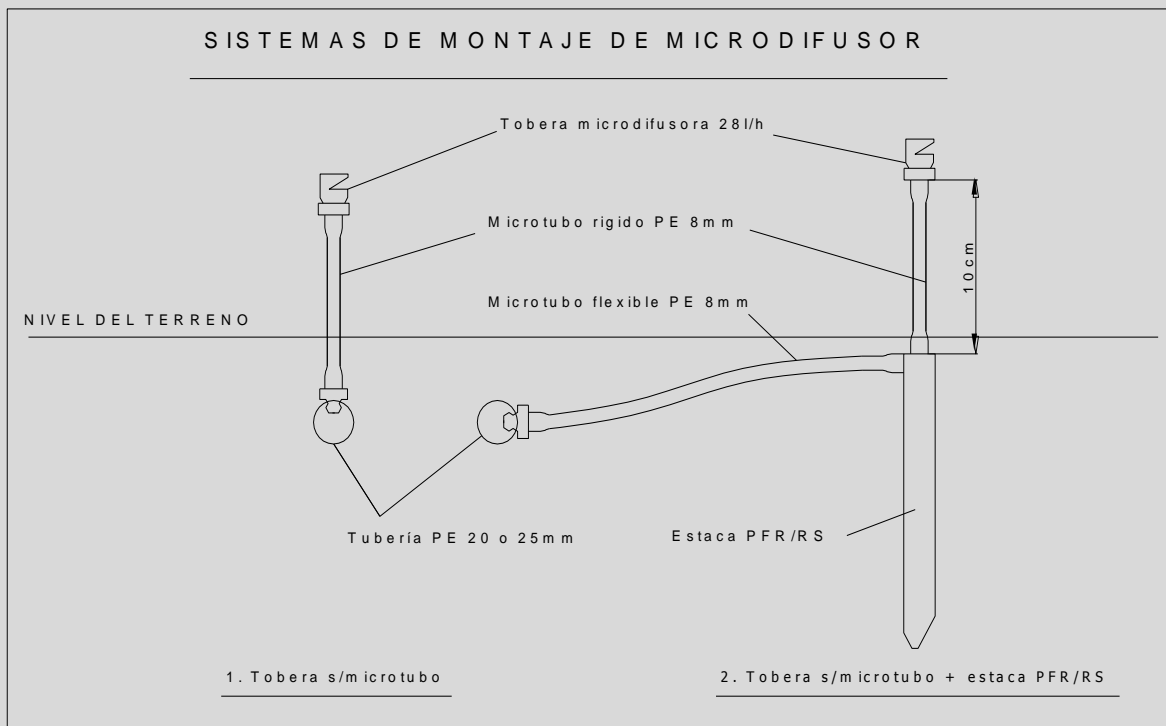
**d) Riego localizado con microdifusores.**

El emisor elegido para realizar las microdifusión ha sido la tobera semicircular con 28litros/hora de caudal. Esta tobera podrá ir instalada de dos formas:

1. Tobera sobre trozo de 10 cm de microtubo rígido de Polietileno de 8m conectada con manguito de unión sobre una tubería de polietileno de 20 o 25mm (ver dibujo). Esta pieza de microtubo+tobera en extremo debe ir vertical y para ello se instala en la parte

superior de la tubería que deberá ir enterrada a unos 3-5 cm para evitar que se gire. La tobera se dirige hacia los arbustos. En el caso de las palmeras, se forma un círculo con tubería de 20mm ajustada al diámetro del tronco y se sitúan los microdifusores regando hacia fuera y a unos 120° entre ellos.

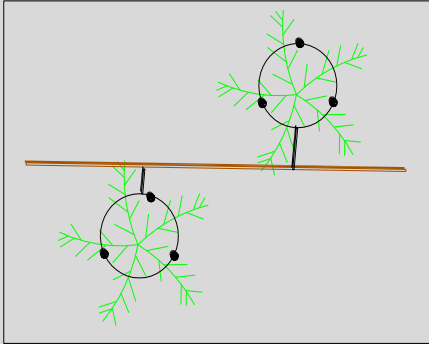
2. Tobera sobre trozo de microtubo de 10 cm (se aprovecha el que se suministra junto con la estaca PRF/RS que se corta), el microtubo irá instalado sobre la estaca PRF/RS. La estaca irá totalmente enterrada, quedando fuera el microtubo fuera del terreno y en posición vertical (ver dibujo), y se conecta la conexión de la estaca a la tubería de 25mm mediante tramo de microtubo flexible de 8mm.



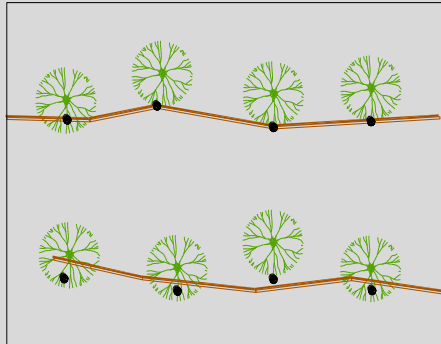
El sistema 1 se utilizará para el riego de algunas de las palmeras del PARKING, así como para el riego de las zonas más estrechas de las LADERAS, donde por la corta distancia no se pueden instalar los difusores con toberas RVAN.

El sistema 2 se utilizará en el riego de algunas de las palmeras de la zona del PARKING y para ello se dispone una líneas de riego de 25mm y se van sacando ramales laterales con microtubo que alimentan toberas sobre estacas PRF/RS. Las toberas se orientan hacia las palmeras.

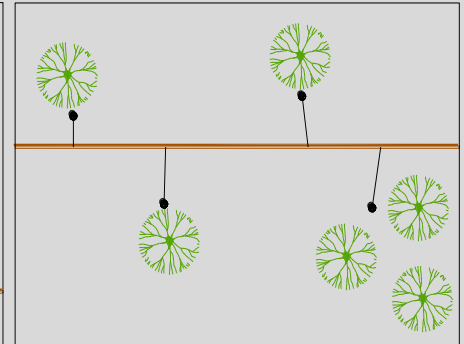
Tipo: Riego palmeras, cedros y sabinas  
Sistema: Tobera s/m icrotubo rígido



Tipo: Arbustos y árboles en líneas  
Sistema: Tobera s/m icrotubo rígido



Tipo: Arbustos y árboles dispersos  
Sistema: Tobera s/m icrotubo + estaca PFR/RS



### 3.2.5. ELECTRICIDAD.

El sistema elegido para el control automático del riego es el de electroválvulas con solenoides de 24 voltios al principio de cada subunidad de riego. Se prevé un total de 15 electroválvulas de 2" del tipo Rainbird PGA-200 y 44 electroválvulas de 1 1/2" del tipo Rainbird PGA-150 y 4 electroválvulas de 1" Rainbird PGA-100 24V. No se deberán utilizar otra tipo de electroválvulas por la dificultad para conseguir repuestos en otras marcas de inferior calidad, por la alta fiabilidad de esta marca y por los problemas de compatibilidad del sistema de decodificadores eléctricos "Rainbird" que se describe a continuación. Así mismo, los reguladores de presión proyectados PRSDIAL solo son compatibles con las electroválvulas Rainbird.

Para la conexión eléctrica de las electroválvulas con el programador de riego se ha elegido un sistema de decodificadores. Éste sistema presenta las siguientes ventajas:

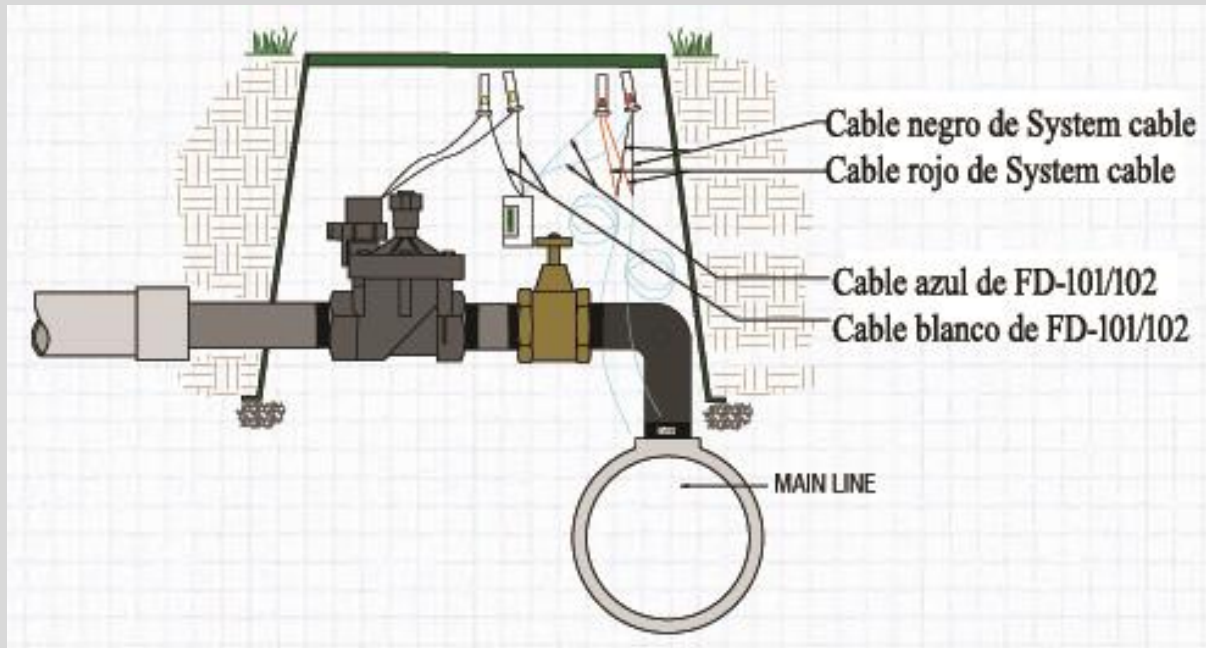
- Permite conectar gran número de electroválvulas con un solo cable de dos hilos, sin necesidad de instalar gran número de cables.
- Permite la ampliación posterior del número de electroválvulas sin necesidad de instalar más cables.
- Permite enviar la señal a electroválvulas situadas hasta 3 kilómetros de distancia.

Su funcionamiento consiste en instalar decodificadores con 1, 4 y 6 salidas (FD-101, FD-401 y FD-601) que se conectan a 1, 4 y 6 electroválvulas independientes. Estos decodificadores tienen una numeración diferente para cada salida o electroválvula que se deberá marcar en el programador de riego para que éste pueda reconocer cada electroválvula. Para la conexión eléctrica se utiliza un solo cable de PE con 2 hilos de cobre de 2,5mm<sup>2</sup> (modelo SYSTEM CABLE de Rainbird) que irá conectando sus dos hilos a todos los decodificadores con dos conexiones:



1. Uno de los hilos del cable se conecta al cable común del decodificador
2. El otro hilo del cable se conecta al cable de cada electroválvula existente en el decodificador.

A su vez, el decodificador se conectará a cada electroválvula, con dos cables, el común y el propio de la electroválvula.



Se deberá anotar el número asignado a cada electroválvula en el decodificador para poder realizar la programación del programador de riego.

Para evitar que se pueda quemar el cable SYSTEM CABLE utilizado por sobretensiones, se deben instalar decodificadores protectores de sobretensiones LSP cada 150 metros aproximadamente, dichas protecciones se encuentran ya integradas en los modelos FD-401 y FD-601, mientras que los FD-101 no disponen de ellas, por ello, será necesario la instalación de 1 decodificador LSP1 para disponer de los protectores que dicha recomendación hace para la protección de la red. Para la instalación de los protectores LSP es necesario conectarlo a una pica de cobre de 14mm de grosor y de 30cm de largo que irá enterrada dentro de la arqueta.

Todas las conexiones de los cables deberán realizarse con conexiones estancas 3M DBY para 3 cables de 2,5mm<sup>2</sup>.

Para la canalización del cable se utilizará tubería de PE agrícola de 32mm de diámetro; dicho tubo irá enterrado junto a la tubería principal de riego y si es posible atado a esta mediante cintillos que se colocan cada 5 metros. La instalación deberá ser registrable cada 30 metros y en los cruces y cambios de dirección, aprovechando para ello las arquetas de riego donde se encuentran los decodificadores o instalando arquetas de registro eléctrico cuando sea necesario.

### 3.2.6. CABEZAL DE RIEGO

Para el control de la nueva red de riego se creará un nuevo cabezal de riego en el cuarto de aperos que hay en el bosque de los cedros, junto al Parking y bajo la zona OFICINAS.

Dicho cabezal contará con los siguientes elementos:

- a) Instalación de tubería de conexión con la tubería procedente del estanque de Monteluz.
- b) Equipo de filtrado.
- c) Programador de riego

Se describen a continuación los elementos mencionados:

#### a) **Instalación de acometida con la tubería procedente del estanque Monteluz.**

El estanque utilizado para el riego será el que se encuentra en Monteluz, a una cota 55 metros superior al del cabezal de riego. Para ello se realizará una conexión con la tubería procedente del mismo y que discurre junto al cuarto de aperos o cabezal de riego. Desde ese punto de conexión, ubicado a 10 metros del cuarto, se canaliza mediante una tubería de PEAD 90mm hasta el interior del cuarto de cabezal de riego donde se conecta con el sistema de filtrado.

#### b) **Equipo de filtrado.**

Resulta imprescindible la instalación de un sistema de filtrado que evite las obturaciones de los micro difusores y la saturación de los filtros de los difusores y aspersores. Para realizar el filtrado del agua de riego se ha previsto la instalación de un equipo de filtrado automático y autolimpiante AZUD ILUXON LCA1600/3. (*ver anejo: Fichas técnicas de materiales*)

#### c) **Programador de riego.**

Para el control del arranque de la bomba y de las aperturas de las electroválvulas del sistema de riego se instalará un programador de riego ESP-LXD para riego con Decodificadores y el uso de un cable de dos hilos. Este programador cuenta con una

capacidad estándar de 50 estaciones ampliable hasta 200 mediante módulos de 75 estaciones, por lo que será necesaria la instalación de uno de dichos módulos para poder atender a las electroválvulas previstas. El programador cuenta también con la posibilidad de conectar hasta 4 sensores, por lo que se podría instalar en un futuro un sensor de lluvia que permita el cierre automático del riego en caso de precipitaciones. El programador deberá ir instalado con la corriente eléctrica. Una vez instalado, se deberá llevar a cabo la programación del mismo. *(ver anejo: Fichas técnicas de materiales)*

### **3.2.7. SEGURIDAD Y SALUD**

Además de los equipos de protección individuales y colectivos, instalaciones, señalización y formación habituales en una obra de este tipo, se han considerado las características especiales de esta obra debido a la presencia de fuertes pendientes que ocasionan riesgos de caídas y accidentes; por ello, se han de considerar de forma especial las indicaciones realizadas en el ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD, así como en el posterior Plan de Seguridad que deberá realizar el Coordinador de Seguridad que el Promotor designe durante la fase de ejecución de las obras.

Para los trabajos en zonas de fuerte pendiente, se ha establecido la necesidad de realizar una formación previa y específica a todos los trabajadores sobre “Trabajos en altura” y sobre “Instalación y uso de líneas de vida temporales”.

Se ha contemplado también la instalación de líneas de vida en las zonas que impliquen riesgo de caída así como perforaciones para la instalación de puntos de anclaje extraíbles tipo ANTEC QUICKLOCK o similares. Los trabajadores contarán con un dispositivo de caídas retráctil de dos medidas, 2 y 3,5 metros, que utilizarán según la necesidad de movimiento y la cercanía del punto de peligro. Se han estimado la necesidad de contar con aproximadamente 158 puntos de anclaje extraíbles y estará ubicados sobre roca firme u hormigón así como en la cercanía del aspersor o punto de trabajo.

## **4.- PLAN DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS**

El plazo de ejecución de las obras proyectadas será de CINCO meses. Ejecutándose las mismas en una sola fase. La ejecución de las obras deberán realizarse en periodos de escasa o nula precipitación, dado el aumento de los riesgos de accidente, procurando evitar por ello, los meses más lluviosos entre noviembre y marzo.

A continuación se establecen los tiempos necesarios para la ejecución de cada una de las actividades y su programación, a fin de aprovechar al máximo los recursos utilizados, quedando el esquema de ejecución de la forma siguiente:

1. - MOVIMIENTO DE TIERRAS .....	80 días
2.- JARDINERÍA.....	25 días
3.- ALBAÑILERÍA .....	25 días
4.- RED DE RIEGO.....	80 días
5.- ELECTRICIDAD .....	20 días
6.- CABEZAL DE RIEGO.....	10 días
7.- SEGURIDAD Y SALUD.....	105 días

La Dirección Facultativa podrá modificar el plan de ejecución de los trabajos según el avance el desarrollo de las obras. Ver anejo “Plan de ejecución”.

## **5- ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD**

De acuerdo con la normativa vigente, se ha elaborado el correspondiente Estudio de Seguridad y Salud del presente Proyecto, para determinar las Normas de Seguridad y Salud que se deberán tener en cuenta durante la fase de ejecución del Proyecto de acuerdo con lo dispuesto en el Real Decreto 1627/1997 de 24 de Octubre, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de ejecución.

Dicho estudio se adjunta en el anejo n° 2.

## **6- DECLARACION DE OBRA COMPLETA**

Se hace constar que el presente proyecto “SISTEMA DE RIEGO DE LA ZONA SUPERIOR Y LADERAS DEL JARDÍN BOTÁNICO VIERA Y CLAVIJO”, comprende una obra completa, entendiéndose por tal la susceptible de ser entregada al uso general al servicio correspondiente, sin perjuicio de las ulteriores ampliaciones de que posteriormente pueda ser objeto y comprenderá todos y cada uno de los elementos que sean precisos para la utilización de la obra.

En el presente proyecto se han observado las normas vigentes aplicables sobre construcción.

## **7- DOCUMENTOS DE QUE CONSTA ESTE PROYECTO**

El presente proyecto consta de los siguientes cuatro documentos:

- Documento I. **MEMORIA Y ANEJOS A LA MEMORIA.**
  - MEMORIA
  - ANEJOS DE LA MEMORIA:
    - ANEJO N° 1: PLAN DE EJECUCIÓN DE OBRAS.
    - ANEJO N° 2: ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.
    - ANEJO N° 3: PLAN DE CONTROL DE CALIDAD.
    - ANEJO N° 4: ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS.
    - ANEJO N° 5: FICHAS TÉCNICAS DE MATERIALES.
    - ANEJO N° 6: DOSSIER FOTOGRÁFICO
- Documento II. **PLIEGO DE CONDICIONES.**
- Documento III. **PRESUPUESTO.**
  - LISTADO DE MATERIALES
  - CUADRO DE PRECIOS 1 y 2
  - CUADRO DE PRECIOS DESCOMPUESTOS
  - PRESUPUESTO Y MEDICIONES
  - RESUMEN DEL PRESUPUESTO GENERAL
- Documento IV. **PLANOS.**

## **8.- RESUMEN DEL PRESUPUESTO**

El presente Presupuesto Total de Ejecución Material de las obras e instalaciones proyectadas asciende a la cantidad de CIENTO DIECIOCHO MIL TRESCIENTOS OCHENTA Y OCHO EUROS Y SESENTA Y UN CÉNTIMO (**126.067,19 €**).

El Presupuesto de Contrata (incluido I.G.I.G.) asciende a la cantidad de CIENTO CINCUENTA MIL SETECIENTOS CUARENTA Y CUATRO EUROS Y VEINTE Y DOS CÉNTIMOS (**159.771,25 €**)

CAPITULO 1	MOVIMIENTOS DE TIERRA	12.571,88
CAPITULO 2	JARDINERIA	3.549,60
CAPITULO 3	ALBAÑILERÍA	3.215,34
CAPITULO 4	RED DE RIEGO	75.872,05
CAPITULO 5	ELECTRICIDAD	15.089,1

CAPITULO 6	CABEZAL DE RIEGO	5.292,29
CAPITULO 7	GESTIÓN DE RESIDUOS	66,70
CAPITULO 7	SEGURIDAD Y SALUD	10.410,23
<hr/>		
	PRESUPUESTO EJECUCION MATERIAL	126.067,19
	6% Beneficio Industrial	7.564,03
	13% Gastos generales	16.388,73
<hr/>		
	PRESUPUESTO EJECUCIÓN CONTRATA	150.019,96
	6,5% I.G.I.C.	9.751,30
<hr/>		
	<b>TOTAL EJECUCIÓN CONTRATA CON I.G.I.C.</b>	<b>159.771,25</b>

Las Palmas de Gran Canaria a 14 de septiembre de 2.019

Dr. INGENIERO AGRÓNOMO  
Gerardo Hernández González

**CUADRO DE PRECIOS AUXILIARES**

Máscara: \*

Sist. riego de z. superior y laderas Jardín Bot. Viera y Clavijo

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>A02A0120</b>		<b>m³</b>	<b>Mortero industrial M 2,5</b>			
			Mortero industrial seco M 2,5 (UNE-EN 998-2), confeccionado con hormigonera, s/RC-08.			
E01FG0090	1.700,000	kg	Mortero seco M 2,5 p/albañilería	0,08	136,00	
E01E0010	0,240	m³	Agua	1,26	0,30	
QAD0010	0,500	h	Hormigonera portátil 250 l	4,14	2,07	
M01A0050JC2	2,400	h	Peón	15,44	37,06	
%0.01	1,000	%	Medios auxiliares	175,40	1,75	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>177,18</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO SETENTA Y SIETE EUROS con DIECIOCHO CÉNTIMOS

<b>A03A0040</b>		<b>m3</b>	<b>Hormigon en masa de fck= 15 N/mm<sup>2</sup> y encofrado.</b>			
			m <sup>3</sup> . Hormigón en masa de fck= 15 N/mm <sup>2</sup> , brido machaqueo 16 mm máx, colocado, i/encofrado.			
M01A0050JC2	4,800	h	Peón	15,44	74,11	
E01BA0040	0,270	t	Cemento portland, CEM III/B-P 32,5 R, granel	121,00	32,67	
E01CA0010	0,620	t	Arena seca	15,23	9,44	
E01CB0050	1,250	t	Arido machaqueo 8-16 mm	11,50	14,38	
E01E0010	0,200	m³	Agua	1,26	0,25	
QAD0010	0,500	h	Hormigonera portátil 250 l	4,14	2,07	
M01A0010JC2	2,000	h	Oficial primera	17,78	35,56	
QBA0010	0,300	h	Vibrador eléctrico	5,96	1,79	
E01IB0010	0,009	m3	Madera pino gallego en tablas	299,74	2,70	
E01IA0110	0,003	m3	Madera pino insigne	360,00	1,08	
E01MA0020	0,060	kg	Clavos 2"	0,84	0,05	
%0.01	1,000	%	Medios auxiliares	174,10	1,74	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>175,84</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO SETENTA Y CINCO EUROS con OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

<b>A04A0010</b>		<b>kg</b>	<b>Acero corrugado B 400 S, elaborado y colocado.</b>			
			Acero corrugado B 400 S, elaborado y colocado, con parte proporcional de despuntes.			
M01A0010JC2	0,020	h	Oficial primera	17,78	0,36	
M01A0050JC2	0,020	h	Peón	15,44	0,31	
E01AA0010	1,050	kg	Acero corrugado B 400 S varios diámetros	0,52	0,55	
E09A0010	0,020	kg	Alambre de atar de 1,2 mm	0,98	0,02	
%0.01	1,000	%	Medios auxiliares	1,20	0,01	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>1,25</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de UN EUROS con VEINTICINCO CÉNTIMOS

<b>A06C0020</b>		<b>m3</b>	<b>Relleno de zanjas compactado con productos procedentes de la</b>			
			m <sup>3</sup> . Relleno de zanjas con productos procedentes de las mismas, incluso riego y nivelación de terreno			
M01A0050JC2	0,320	h	Peón	15,44	4,94	
E01E0010	0,200	m³	Agua	1,26	0,25	
%0.01	1,000	%	Medios auxiliares	5,20	0,05	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>5,24</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCO EUROS con VEINTICUATRO CÉNTIMOS

<b>A09A0010</b>		<b>m³</b>	<b>Sub-base granular de zahorra artificial.</b>			
			Sub-base granular de zahorra artificial, incluso compactado, extendido con motoniveladora, regado y apisonado con rulo compactador.			
QAF0010	0,010	h	Camión cist 10 m³ c/bomba y asp alq c/cond	25,50	0,26	
QAF0020	0,010	h	Motoniveladora Caterp 12 F c/maquinista	37,77	0,38	
QAF0040	0,010	h	Compact neumát Dinapac CP 22 c/maquinista	27,44	0,27	
E01CG0060	1,400	m³	Zahorra artificial (todo en uno)	18,65	26,11	
E01E0010	0,060	m³	Agua	1,26	0,08	
M01A0050JC2	0,300	h	Peón	15,44	4,63	
%0.01	1,000	%	Medios auxiliares	31,70	0,32	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>32,05</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y DOS EUROS con CINCO CÉNTIMOS

**CUADRO DE PRECIOS AUXILIARES**

Máscara: \*

Sist. riego de z. superior y laderas Jardín Bot. Viera y Clavijo

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>A09B0010</b>		m <sup>2</sup>	<b>Riego de imprimación con emulsión ECR-1 (1,2 kg/m<sup>2</sup>)</b> Riego de imprimación realizado, incluso aportación de arena(3 tn por tn de riego), extendido.			
E01CB0010	0,003	t	Arido machaqueo 0-4 mm	15,23	0,05	
E01KA0030	1,200	kg	Emulsión asfáltica ECR-1 a granel.	0,48	0,58	
QAF0030	0,003	h	Camión bitumin cap 10 tm c/cond bomba mangu	31,80	0,10	
M01A0010JC2	0,200	h	Oficial primera	17,78	3,56	
M01A0050JC2	0,200	h	Peón	15,44	3,09	
%0.01	1,000	%	Medios auxiliares	7,40	0,07	

**TOTAL PARTIDA..... 7,45**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SIETE EUROS con CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS

<b>A09B0020</b>		m <sup>2</sup>	<b>Riego de adherencia con emulsión ECR-1 (0,6 kg/m<sup>2</sup>)</b> Riego de adherencia realizado con emulsión ECR-1 (0,6 kg/m <sup>2</sup> ), extendido.			
E01KA0030	0,600	kg	Emulsión asfáltica ECR-1 a granel.	0,48	0,29	
QAF0030	0,003	h	Camión bitumin cap 10 tm c/cond bomba mangu	31,80	0,10	
M01A0010JC2	0,300	h	Oficial primera	17,78	5,33	
M01A0050JC2	0,300	h	Peón	15,44	4,63	
%0.01	1,000	%	Medios auxiliares	10,40	0,10	

**TOTAL PARTIDA..... 10,45**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIEZ EUROS con CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS

<b>A09C0020</b>		t	<b>Mezcla asfáltica en caliente, tipo G-20.</b> Mezcla asfáltica en caliente, tipo G-20, extendida y compactada, incluso fabricación y transporte de planta a obra. Densidad media = 2,37 tm/m <sup>3</sup>			
E01CB0030	0,300	t	Arido machaqueo 4-8 mm	11,50	3,45	
E01CB0010	0,400	t	Arido machaqueo 0-4 mm	15,23	6,09	
E01CB0050	0,300	t	Arido machaqueo 8-16 mm	11,50	3,45	
E01KA0010	0,060	tn	Betun asfáltico a granel.	568,93	34,14	
QAF0060	0,020	h	Planta aglomerado asfált. 40 tm/h.	326,57	6,53	
QAF0050	0,020	h	Extend aglom Demag 413 pequeña c/maquinista	36,19	0,72	
QAA0060	0,020	h	Pala cargadora Caterp 966	46,38	0,93	
QAF0040	0,020	h	Compact neumát Dinapac CP 22 c/maquinista	27,44	0,55	
QAF0070	0,020	h	Apisonadora estática.	26,50	0,53	
QAB0020	1,000	ud	Transporte tm mezcla asfált. planta-tajo	3,16	3,16	
M01A0050JC2	0,500	h	Peón	15,44	7,72	
M01A0010JC2	0,500	h	Oficial primera	17,78	8,89	
%0.01	1,000	%	Medios auxiliares	76,20	0,76	

**TOTAL PARTIDA..... 76,92**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SETENTA Y SEIS EUROS con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS

<b>A09C0030</b>		t	<b>Mezcla asfáltica en caliente, tipo D-12.</b> Mezcla asfáltica en caliente, tipo D-12, extendida y compactada, incluso fabricación y transporte de planta a obra. Densidad media = 2,40 tm/m <sup>3</sup>			
E01CB0030	0,400	t	Arido machaqueo 4-8 mm	11,50	4,60	
E01CB0010	0,600	t	Arido machaqueo 0-4 mm	15,23	9,14	
E01BA0030	0,040	t	Cemento puzolánico, CEM IV/B (P) 32,5 N, ensacado.	117,68	4,71	
E01KA0010	0,070	tn	Betun asfáltico a granel.	568,93	39,83	
QAF0060	0,020	h	Planta aglomerado asfált. 40 tm/h.	326,57	6,53	
QAF0050	0,020	h	Extend aglom Demag 413 pequeña c/maquinista	36,19	0,72	
QAA0060	0,020	h	Pala cargadora Caterp 966	46,38	0,93	
QAF0040	0,020	h	Compact neumát Dinapac CP 22 c/maquinista	27,44	0,55	
QAF0070	0,020	h	Apisonadora estática.	26,50	0,53	
QAB0020	1,000	ud	Transporte tm mezcla asfált. planta-tajo	3,16	3,16	
M01A0010JC2	0,300	h	Oficial primera	17,78	5,33	
M01A0050JC2	0,300	h	Peón	15,44	4,63	
%0.01	1,000	%	Medios auxiliares	80,70	0,81	

**TOTAL PARTIDA..... 81,47**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHENTA Y UN EUROS con CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS



**LISTADO DE MATERIALES VALORADO (Pres)**

**Sist. riego de z. superior y laderas Jardin Bot. Viera y Clavijo**

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	IMPORTE
A02A0040	1,898 m³	Mortero 1:6 de cemento CEM IV/B-P 32.5 N	83,21	157,89
			<b>Grupo A02.....</b>	<b>157,89</b>
D37C0101JC	0,190 m³	Canón de vertido	18,56	3,53
			<b>Grupo D37.....</b>	<b>3,53</b>
E01AA0010	0,077 kg	Acero corrugado B 400 S varios diámetros	0,52	0,04
E01AA0050JC2	7,500 kg	Acero corrugado ø 8 mm, B 400 S	0,75	5,63
E01BA0030	0,020 t	Cemento puzolánico, CEM IV/B (P) 32,5 N, ensacado.	117,68	2,35
E01CB0010	0,610 t	Arido machaqueo 0-4 mm	15,23	9,30
E01CB0030	0,421 t	Arido machaqueo 4-8 mm	11,50	4,84
E01CG0060	2,184 m³	Zahorra artificial (todo en uno)	18,65	40,73
E01E0010	0,310 m³	Agua	1,26	0,39
E01FG0090	54,162 kg	Mortero seco M 2,5 p/albañilería	0,08	4,33
E01IA0110	0,000 m3	Madera pino insigne	360,00	0,10
E01IB0010	0,001 m3	Madera pino gallego en tablas	299,74	0,24
E01KA0030	9,360 kg	Emulsión asfáltica ECR-1 a granel.	0,48	4,49
E01MA0020	0,005 kg	Clavos 2"	0,84	0,00
E01MA0120JC2	67,000 ud	Abrazadera isofónica galv con goma D=50 o 60mm	0,75	50,25
E01MA0121JC2	197,000 ud	Tornillo abrazadera 10x50mm	0,12	23,64
E01MA0122JC2	197,000 ud	Taco de plástico de 10x50mm	0,05	9,85
E01MA0123JC2	130,000 ud	Abrazadera isofónica galv. con goma D=35 o 40mm	0,60	78,00
			<b>Grupo E01.....</b>	<b>234,19</b>
E09A0010	0,001 kg	Alambre de atar de 1,2 mm	0,98	0,00
			<b>Grupo E09.....</b>	<b>0,00</b>
E10AB0030	4,116 ud	Bloque de hormigón de áridos de picón 15x25x50 cm, CE cat. I	1,29	5,31
E10CB0010	0,245 m	Fleje metálico perforado.	0,16	0,04
			<b>Grupo E10.....</b>	<b>5,35</b>
E22CAD0101JC2	72,000 ud	Decodificador FD-101 Rainbird o equivalente	89,97	6.477,84
E22CAD0105JC2	304,000 ud	Conector estanco "3M DBY para 3 cables de 2,5mm2 o equiv al	1,43	434,72
E22CAD0106JC2	8,000 ud	Protector de sobretensiones LSP1 Rainbird o equivalente	64,33	514,64
E22DA0010JC	12,000 ud	Arqueta PP 30x30x30 cm, Fulma o equivalente	5,64	67,68
E22LB0021JC2	8,000 ud	Pica puesta a tierra de 30cm con 14mm grosor i/grapa de pica	5,83	46,64
E22N0010JC2	1.368,950 ml	Cable PE-PE azul 2x2,5mm2, Systemcable Rainbird. 11mm o equiv al	1,95	2.669,45
			<b>Grupo E22.....</b>	<b>10.210,97</b>
E24GA110JC2	1,000 ud	Equipo de filtrado AZUD LUXON LCA 1600/3 220V o equivalente	1.858,00	1.858,00
E24GA200JC2	3,000 ud	Brida por. soldar de acero 90 PN16	16,96	50,88
E24GA201JC2	3,000 ud	Portabrida 90 PE PN16	13,99	41,97
E24GA202JC2	1,000 ud	Unidelta codo PE R/M 32 X 1"	1,93	1,93
E24GA203JC2	2,000 ud	Unidelta codo PE igual 32	2,77	5,54
E24GA204JC2	16,000 ud	Tornillo DIN 931 zinc 16x90 C/T	1,27	20,32
E24GA205JC2	32,000 ud	Arandela plana zincada 16	0,19	6,08
E24GA206JC2	3,000 ud	Junta plana 90	2,11	6,33
E24GA207JC2	10,000 ud	Codo electrosoldable 90 90°	43,25	432,50
E24GA208JC2	1,000 ud	Reducción electrosoldable 90x75	29,89	29,89
E24GA209JC2	3,000 ud	Codo electrosoldable 75 90°	40,23	120,69
E24GA210JC2	1,000 ud	Soporte de filtrado	58,30	58,30
			<b>Grupo E24.....</b>	<b>2.632,43</b>
E27B0010JC	1.135,750 ml	Tubería PEBD DN 16 mm 1MPa	0,33	374,80
E27B0011JC	291,900 ml	Tubería PEBD DN 20 mm. 0,40 MPa	0,37	108,00
E27B0032	557,000 ud	Elevador y estaca para tubería de 16mm RB PFR/RS o equivalente	0,80	445,60
E27B0033JC2	1.026,000 ud	Tobera microdifusora de 28l/h	0,14	143,64
E27B0040	557,000 ml	Microtubo 8mm	0,13	72,41
E27B0040JC2	46,900 ml	Microtubo 8mm rígido	0,52	24,39
E27B0041JC2	1.026,000 ud	Manguito de unión 8mm	0,07	71,82
E27B0075JC	918,750 ml	Tubería PEBD DN 25 mm. 0,40 MPa	0,71	652,31
E27B0081JC2	1.998,700 ml	Tubería PEAD DN 32 mm. 1MPa	1,10	2.198,57
E27B0083JC	735,000 ml	Tubería PEAD DN 50 mm. 1MPa	1,92	1.411,20
E27B0090JC2	565,950 ml	Tubería PEBD DN 40 mm. 1 MPa	1,40	792,33
E27B0091JC	1.437,398 ml	Tubería agrícola PE32 4atm	0,90	1.293,66
E27B0121JC	376,950 ml	Tubería PEAD DN= 63 mm-1 MPa, s/ex cav.	3,11	1.172,31

**LISTADO DE MATERIALES VALORADO (Pres)**

**Sist. riego de z. superior y laderas Jardin Bot. Viera y Clavijo**

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	IMPORTE
E27B0130JC2	488,250 h	Tubería PEAD DN 75 mm-1 MPa	4,15	2.026,24
E27B0131JC	15,000 ml	Tubería PEAD DN 90 mm. 1 Mpa	6,31	94,65
E27B0131JC2	16,800 ml	Tubería PEAD DN 90 mm-1,6MPa	7,22	121,30
E27B0140JC2	35,000 ud	Tutor madera 60mm o hierro corrug D=8mm, de 2 m de altura	6,50	227,50
E27B0191JC2	1.332,450 ml	Tubería PEBD DN 32 mm. 0,60 MPa, marrón	1,15	1.532,32
E27B0192JC2	489,300 ml	Tubería PEBD DN 40 mm. 0,6 MPa (marrón)	1,61	787,77
E27B0194JC2	332,850 ml	Tubería PEAD DN 63 mm. 1,6MPa, s/excav.	4,25	1.414,61
E27B0210JC2	34,000 ml	Tubería PVC rígido D 75mm	2,88	97,92
E27B0211JC2	34,000 ml	Tubería PVC rígido D 90mm	3,68	125,12
E27B0212JC2	75,000 ml	Tubería PVC rígido D 110mm	4,65	348,75
E27CA0050JC	48,000 ud	Válvula de esfera de PVC roscada para riego D=50 mm.	13,32	639,36
E27CA0202VV	15,000 ud	Válvula compresión M/H 2", unibloc	15,62	234,30
E27E0010JC2	60,000 ud	Aspersor RainBird 5004PCSAM o equivalente	14,56	873,60
E27E0011JC2	47,000 ud	Aspersor RainBird FALCON 6504 sectorial o equivalente	55,96	2.630,12
E27E0012JC2	27,000 ud	Aspersor RainBird 8005 circulo completo y sectorial o equival.	70,90	1.914,30
E27E0031JC2	115,000 ud	Difusor Rainbird Uni-spray US-400 c/tobera RVAN o equivalente	8,52	979,80
E27E0032JC2	29,000 ud	Difusor Rainbird Uni-spray US-400 s/tobera o equivalente	1,65	47,85
E27E0033JC	130,000 ud	Difusor Rainbird 1812SAM s/tobera o equivalente	14,94	1.942,20
E27E0033JC2	29,000 ud	Tobera tipo VAN	1,70	49,30
E27E0035JC2	17,000 ud	Difusor Hunter PRO SPRAY s/tobera o equivalente	1,70	28,90
E27E0038JC2	17,000 ud	Tobera tipo SS-530	1,86	31,62
E27E0039JC	332,000 ud	Difusor Rainbird 1806 s/tobera o equivalente	8,02	2.662,64
E27E0041JC	462,000 ud	Tobera Giratoria Rainbird RV14, RV18 o RV1724 o equivalente	7,44	3.437,28
E27F0010	6.800,010 ud	Partida de piezas de conexión	1,00	6.800,01
E27G0010JC2	15,000 ud	Electroválvula 2", 24V. RAINBIRD PGA-200.o equivalente	90,68	1.360,20
E27G0020JC2	44,000 ud	Electrovalvula 1 1/2" rainbird, PGA-150, o equivalente	62,43	2.746,92
E27G0025JC2	4,000 ud	Electrovalvula 1" Rainbird, PGA-100 24V o equivalente	37,98	151,92
E27G0030JC2	6,000 ud	Manómetro de glicerina	9,55	57,30
E27G0035JC2	18,000 ud	Regulador presión PRSDIAL (Rainbird o equivalente)	82,84	1.491,12
			<b>Grupo E27.....</b>	<b>43.615,96</b>
E38BD0020JC2	2,000 ud	Línea de anclaje flexible	898,70	1.797,40
E38BD0021JC2	4,000 ud	Punto anclaje extraíble	186,58	746,32
E38BD0022JC2	3,000 ud	Dispositivo anticaídas 2m	165,63	496,89
E38BD0023JC2	7,000 ud	Casco para trabajos en altura, norma EN397	61,18	428,26
E38BD0024JC2	4,000 ud	Arnés anticaídas conforme a la norma EN361	47,00	188,00
E38BD0025	1,000 ud	Dispositivo de anclaje para empotrar en roca	79,85	79,85
E38BD0025JC2	4,000 ud	Cabo de anclaje con absorbedor de energía EN355	19,65	78,60
E38BD0026JC2	8,000 ud	Mosquetones de acero con cierre de rosca EN362	9,30	74,40
E38BD0030	4,000 ud	Conector básico (Clase B)	15,07	60,28
E38BD0035	4,000 ud	Dispositivo anticaídas deslizante sobre línea de anclaje flexibl	85,36	341,44
E38BD0040	4,000 ud	Cuerda de fibra	63,81	255,24
E38BD0045	4,000 ud	Absorbedor de energía	91,06	364,24
E38BD0050	4,000 ud	Arnés anticaída con un punto de amarre	28,33	113,32
			<b>Grupo E38.....</b>	<b>5.024,24</b>
E52.95010JC2	52,000 ud	Arqueta Rainbird VBA02674 (50,5 x 37 x 30.5) o equivalente	26,59	1.382,68
E52.95011JC2	4,000 ud	Arqueta Rainbird circular VB10RNDH o equivalente	15,70	62,80
			<b>Grupo E52.....</b>	<b>1.445,48</b>
E62.1020	4,000 ud.	Gafa antipartículas policarbonato	10,84	43,36
E62.1150	4,000 ud.	Casco de seguridad CE, blanco	2,60	10,40
E62.1200	4,000 ud.	Auricular protector auditivo o 25 dB	12,25	49,00
E62.1300	4,000 ud.	Mascarilla con filtro contra polvo.	21,49	85,96
E62.1390	4,000 ud.	Guantes lona azul/serraje manga corta	1,44	5,76
E62.1420	4,000 ud.	Guantes cuero forrado, dorso algodón rayado	3,28	13,12
E62.1620	4,000 ud.	Botas cuero CRS negro c/puntera metálica	27,65	110,60
E62.1655	4,000 ud.	Par de botas agua PVC caña alta	6,58	26,32
E62.1890	4,000 ud.	Chaleco reflectante	15,15	60,60
			<b>Grupo E62.....</b>	<b>405,12</b>
M01A0010JC2	1.354,948 h	Oficial primera	17,78	24.090,97
M01A0030JC2	61,620 h	Oficial primera Seguridad y Salud	17,77	1.094,99
M01A0040JC2	63,240 h	Peón Seguridad y Salud	15,44	976,43
M01A0050JC2	1.693,374 h	Peón	15,44	26.145,69

**LISTADO DE MATERIALES VALORADO (Pres)**

Sist. riego de z. superior y laderas Jardin Bot. Viera y Clavijo

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	IMPORTE
			<b>Grupo M01 .....</b>	<b>52.308,08</b>
QAA0020JC	25,078 h	Miniretroexcavadora tipo Kubota 80ancho con conductor	36,50	915,33
QAA0060	0,025 h	Pala cargadora Caterp 966	46,38	1,15
QAA0070	0,380 h	Pala cargadora Caterp 930	35,20	13,38
QAA0080	0,725 h	h. Pala cargadora Caterp 920	29,82	21,60
			<b>Grupo QAA .....</b>	<b>951,46</b>
QAB0020	1,238 ud	Transporte tm mezcla asfált. planta-tajo	3,16	3,91
QAB0030	0,435 h	h. Camion volquete 2 ejes > 15 t	26,50	11,52
QAB0040	0,380 h	Camión volquete 1 eje < 15 t	33,12	12,59
			<b>Grupo QAB .....</b>	<b>28,02</b>
QAD0010	0,061 h	Hormigonera portátil 250 l	4,14	0,25
			<b>Grupo QAD .....</b>	<b>0,25</b>
QAF0010	0,016 h	Camión cist 10 m³ c/bomba y asp alq c/cond	25,50	0,40
QAF0020	0,016 h	Motoniveladora Caterp 12 F c/maquinista	37,77	0,59
QAF0030	0,031 h	Camión bitumin cap 10 tm c/cond bomba mangu	31,80	0,99
QAF0040	0,040 h	Compact neumát Dinapac CP 22 c/maquinista	27,44	1,11
QAF0050	0,025 h	Extend aglom Demag 413 pequeña c/maquinista	36,19	0,90
QAF0060	0,025 h	Planta aglomerado asfált. 40 tm/h.	326,57	8,08
QAF0070	0,025 h	Apisonadora estática.	26,50	0,66
			<b>Grupo QAF.....</b>	<b>12,72</b>
QBA0010	0,027 h	Vibrador eléctrico	5,96	0,16
			<b>Grupo QBA.....</b>	<b>0,16</b>
QBB0010	24,600 h	h. Compresor caudal 2,5 m³/m 2 martillos.	11,59	285,11
			<b>Grupo QBB.....</b>	<b>285,11</b>
QBC0010	0,745 h	Martillo eléctrico manual picador.	4,98	3,71
QBC0021JC2	34,700 h	Taladro con martillo percutor eléctrico	3,50	121,45
			<b>Grupo QBC.....</b>	<b>125,16</b>
RIE.T.0090JC2	1,000 ud	Programador ESP-LXD y módulo ESP-LDSM75 o equivalente	1.920,00	1.920,00
			<b>Grupo RIE.....</b>	<b>1.920,00</b>

**Resumen**

Mano de obra.....	52.306,49
Materiales.....	65.684,70
Maquinaria.....	1.403,27
Otros.....	6.672,62
<b>TOTAL.....</b>	<b>119.366,11</b>

**CUADRO DE PRECIOS 2**

Sist. riego de z. superior y laderas Jardín Bot. Viera y Clavijo

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>CAPÍTULO CAPITULO 1 MOVIMIENTOS DE TIERRA</b>			
D02C0060JC2	m3	<b>Excav. mecánica en zanja terreno compacto</b> Apertura de zanja con maquina miniretroexcavadora tipo kubota de 1 metro de ancho con pala de 20 o 40 cm de ancho, incluso corte de raíces con motosierra o tijera pico de loro con acopio de tierra junto a la zanja para posterior relleno de la misma. Incluso retirada de picón para evitar su contaminación.	
		Mano de obra.....	6,22
		Maquinaria.....	12,78
		Resto de obra y materiales.....	0,57
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>19,57</b>
D02D0060JC2	m3	<b>Relleno de zanjas material excavación</b>	
		Mano de obra.....	6,48
		Resto de obra y materiales.....	0,20
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>6,68</b>
D02C0050JC2	m³	<b>Excav. manual en zanja terreno compacto y relleno</b> Excavación manual de zanjas en terreno compacto y relleno manual posterior con el mismo material.	
		Mano de obra.....	38,60
		Resto de obra y materiales.....	1,16
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>39,76</b>

**CUADRO DE PRECIOS 2**

Sist. riego de z. superior y laderas Jardin Bot. Viera y Clavijo

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>CAPÍTULO CAPITULO 2 JARDINERIA</b>			
DJJC2	ml	<b>Desbrozado de malezas y arbustos</b>	
		Desbroce de zonas arbustivas, incluso algunas ramas de árboles de un 1 de ancho para posterior apertura de zanjas e instalación de tuberías en zonas llanas y laderas	
		Mano de obra.....	1,16
		Resto de obra y materiales.....	0,04
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>1,20</b>

**CUADRO DE PRECIOS 2**

Sist. riego de z. superior y laderas Jardín Bot. Viera y Clavijo

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>CAPÍTULO CAPITULO 3 ALBAÑILERIA Y CARPINTERÍA</b>			
D01B0030	m <sup>2</sup>	<b>Apertura huecos en tabique bloque horm. 15 a 25 cm</b> Apertura de huecos en tabique de bloque hueco de hormigón, desde 15 a 25 cm de espesor, con martillo eléctrico, y reparación y cierre de huecos con fábrica de bloques huecos de hormigón vibrado de 20 cm de espesor (20x25x50), con marcado CE, categoría I según UNE-EN 771-3, recibidos con mortero industrial M 2,5, con marcado CE s/UNE-EN 998-2, incluso, aplomado, nivelado, replanteo humedecido del bloque, grapas metálicas de unión a la estructura, y parte proporcional de refuerzo con armaduras de acero B 400 S en esquinas y cruces. Incluso limpieza y acopio de escombros a pie de obra.	
			Mano de obra..... 46,94
			Maquinaria..... 2,52
			Resto de obra y materiales..... 14,81
			<b>TOTAL PARTIDA..... 64,27</b>
DJC2PTUBO2	ml	<b>Construcción de pasatubos en camino de lajas sobre solera hormig</b> Construcción de pasatubos de 40 cm de ancho en camino de hormigón revestido de lajas, incluso demolición con compresor de camino existente, zanjeado del terreno e instalación de tuberías de canalización, relleno de la zanja con tierra y ligera compactación, reconstrucción de camino con solera de hormigón de 10cm con aplacado de lajas superior. Incluso demolición y reconstrucción de bordillo de piedra existente, carga y transporte de escombros y sobrante de excavación a vertedero.	
			Mano de obra..... 30,56
			Maquinaria..... 11,86
			Resto de obra y materiales..... 8,95
			<b>TOTAL PARTIDA..... 51,39</b>
DJC2PTUBO3	ml	<b>Construcción de pasatubos en camino de mampostería hormigonada</b> Construcción de pasatubos de 40 cm de ancho en camino de mampostería hormigonada, incluso demolición con compresor de camino existente, zanjeado del terreno e instalación de tuberías de canalización, relleno de la zanja con tierra y ligera compactación, reconstrucción de camino con la misma piedra rejuntada con hormigón y sobre solera de hormigón de 10cm. Incluso, carga y transporte de escombros y sobrante de excavación a vertedero.	
			Mano de obra..... 36,04
			Maquinaria..... 6,43
			Resto de obra y materiales..... 8,41
			<b>TOTAL PARTIDA..... 50,89</b>
D01E0040	m <sup>2</sup>	<b>Demolición con compresor pavimento asfáltico.</b> Demolición con compresor de pavimento asfáltico y acopio de escombros a pie de obra.	
			Mano de obra..... 16,98
			Maquinaria..... 11,01
			Resto de obra y materiales..... 0,84
			<b>TOTAL PARTIDA..... 28,83</b>
D29FA0010	m <sup>2</sup>	<b>Firme asfált. caliente, en calzadas, subbase+ECR-1+G-20+D-12</b> Firme asfáltico en caliente, en calzadas, constituido por riego de imprimación ECR-1 (1,2 kg/m <sup>2</sup> ), capa intermedia G-20 de e=6 cm, riego de adherencia ECR-1 (0,6 kg/m <sup>2</sup> ) y capa de rodadura D-12 de e=4 cm, incluso sub-base granular de zahorra artificial de e=30 cm, extendido y compactado.	
			Mano de obra..... 21,31
			Maquinaria..... 3,43
			Resto de obra y materiales..... 22,91
			<b>TOTAL PARTIDA..... 47,65</b>
DJCPTUBO4	ml	<b>Pase de tuberías por imbornal de recogida de aguas existente</b> Construcción de pasatubos a través de imbornal existente de recogida de pluviales, incluso retirada y reinstalación con mortero de piedras en bordillos, levantamiento y reinstalación de imbornal, rotura de base de hormigón en masa en extremos, instalación de pasatubos y hormigonado de los mismos en extremos. Incluso, carga y transporte de escombros y sobrante de excavación a vertedero.	
			Mano de obra..... 20,61
			Maquinaria..... 5,48
			Resto de obra y materiales..... 1,16
			<b>TOTAL PARTIDA..... 27,25</b>

**CUADRO DE PRECIOS 2**

Sist. riego de z. superior y laderas Jardin Bot. Viera y Clavijo

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
E28FB0010JC	m	<b>Tuberia canalizacion PVC rigido D 75 mm</b> m. Tuberia de canalizacion de PVC rigido D 75 mm	
		Mano de obra.....	0,77
		Resto de obra y materiales.....	2,99
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>3,76</b>
E28FB0020JC	m	<b>Tuberia canalizacion PVC rigido D 90 mm</b> m. Tuberia de canalizacion de PVC rigido D 90 mm	
		Mano de obra.....	0,77
		Resto de obra y materiales.....	3,82
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>4,59</b>
E28FB0030JC	m	<b>Tuberia canalizacion PVC rigido D 110 mm</b> m. Tuberia de canalizacion de PVC rigido D 110 mm	
		Mano de obra.....	0,77
		Resto de obra y materiales.....	4,81
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>5,58</b>
E28FB0031JC	ud	<b>Partida de apertura y cierre de rozas en cuarto de riego</b> Partida de apertura y cierre de rozas en cabezal de riego para instalación de tuberías.	
		Mano de obra.....	78,13
		Maquinaria.....	2,54
		Resto de obra y materiales.....	5,97
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>86,64</b>
JC0000001	ud	<b>Cartel de obra</b> Cartel de obra de Dm plastificado de 10 mm de espesor de medidas aproximadamente 2,44 x 1,22 m, incluido maquetación e impresión digital y soportes. Sin descomposicion.	
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>265,00</b>

**CUADRO DE PRECIOS 2**

Sist. riego de z. superior y laderas Jardin Bot. Viera y Clavijo

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>CAPÍTULO CAPITULO 4 RED DE RIEGO</b>			
D29CAA0080JC2	ml	<b>Tubería PEBD D=16 mm-1 MPa s/excav.</b> Instalación de tubería de polietileno para riego, de diámetro ext. 16mm, para una presión de trabajo de 10 kg/cm2, i/p.p. de accesorios, instalada en obra..	
		Mano de obra.....	0,83
		Resto de obra y materiales.....	0,39
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>1,22</b>
D29CAA0081JC2	ml	<b>Tubería PEBD D= 20 mm-0.40 MPa s/excav.</b> Instalación de tubería de polietileno de baja densidad para riego por goteo, de diámetro ext. 20mm, para una presión de trabajo de 4 kg/cm2, i/p.p. de accesorios, instalada en obra y ancladas a la tierra con horquillas de hierro de 16mm cada 2 m.	
		Mano de obra.....	1,06
		Resto de obra y materiales.....	0,59
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>1,65</b>
D29CAA0085JC2	ml	<b>Tubería PEBD D= 25 mm-0.40 MPa, s/excav.</b> Instalación de tubería de polietileno de baja densidad, de diámetro ext. 25mm, para una presión de trabajo de 4 atm, i/p.p. de accesorios, instalada en obra. sin excavación.	
		Mano de obra.....	1,89
		Resto de obra y materiales.....	1,10
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>2,99</b>
D29CAA0191JC2	ml	<b>Tubería PEBA D= 32 mm-0.60 MPa (marrón), s/excav.</b> Instalación de tubería de polietileno de baja densidad, de diámetro ext. 32 mm, para una presión de trabajo de 6 atm, i/p.p. de accesorios, instalada en obra. Sin excavación de zanja.	
		Mano de obra.....	2,49
		Resto de obra y materiales.....	1,73
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>4,22</b>
D29CAA0091JC2	ml	<b>Tubería PEAD D= 32 mm-1MPa, s/excav.</b> Instalación de tubería de polietileno de alta densidad, de diámetro ext. 32mm, para una presión de trabajo de 10 atm, i/p.p. de accesorios, instalada en obra. Sin excavación de zanja.	
		Mano de obra.....	2,49
		Resto de obra y materiales.....	1,67
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>4,16</b>
D29CAA0100JC2	ml	<b>Tubería PEBD D= 40 mm-1 MPa, s/excav.</b> Instalación de tubería de polietileno de baja densidad, de diámetro ext. 40mm, para una presión de trabajo de 10 atm, i/p.p. de accesorios, instalada en obra. Sin excavación de zanja.	
		Mano de obra.....	3,82
		Resto de obra y materiales.....	2,14
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>5,96</b>
D29CAA0192JC2	ml	<b>Tubería PEBD D= 40 mm-0,60 MPa (marrón), s/excav.</b> Instalación de tubería de polietileno de baja densidad, de diámetro ext. 40mm, para una presión de trabajo de 6 atm de color marrón, i/p.p. de accesorios, instalada en obra. Sin excavación de zanja.	
		Mano de obra.....	3,82
		Resto de obra y materiales.....	2,47
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>6,29</b>
D29CAA0111JC2	ml	<b>Tubería PEAD D= 50 mm-1MPa s/excav.</b> Instalación de tubería de polietileno de alta densidad, de diámetro ext. 50mm, para una presión de trabajo de 10 atm,incluso parte proporcional de accesorios, instalada en obra. Sin excavación de zanja.	
		Mano de obra.....	2,46
		Resto de obra y materiales.....	2,82
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>5,28</b>
D29CAA0121JC2	ml	<b>Tubería PEAD D= 63 mm-1 MPa, s/excav.</b> Instalación de tubería de polietileno de alta densidad, de diámetro ext. 63mm, para una presión de trabajo de 10 atm, incluso parte proporcional de accesorios, instalada en obra. Sin excavación de zanja.	
		Mano de obra.....	3,49
		Resto de obra y materiales.....	4,71
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>8,20</b>



**CUADRO DE PRECIOS 2**

Sist. riego de z. superior y laderas Jardin Bot. Viera y Clavijo

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
D29CAA0192JC3	ml	<b>Tubería PEAD D= 63 mm-1,6 MPa s/excav.</b> Instalación de tubería de polietileno de alta densidad, de diámetro ext. 63mm, para una presión de trabajo de 16 atm, incluso parte proporcional de accesorios, instalada en obra. Sin excavación de zanja.	
		Mano de obra.....	3,66
		Resto de obra y materiales.....	5,94
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>9,60</b>
D29CAA0130JC2	ml	<b>Tubería PEAD D= 75 mm-1 MPa, s/excav.</b> Instalación de tubería de polietileno de alta densidad, de diámetro ext. 75mm, para una presión de trabajo de 10 atm, incluso parte proporcional de accesorios, instalada en obra. Sin excavación de zanja.	
		Mano de obra.....	3,98
		Resto de obra y materiales.....	5,49
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>9,47</b>
D29CAA0131JC2	ml	<b>Tubería PEAD D= 90 mm- 1,6 MPa s/excav.</b> Instalación de tubería de polietileno de alta densidad, de diámetro ext. 90mm, para una presión de trabajo de 16 atm, incluso parte proporcional de accesorios, instalada en obra. Sin excavación de zanja.	
		Mano de obra.....	4,99
		Resto de obra y materiales.....	9,24
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>14,23</b>
D29CAA0032JC2	ud	<b>Tobera microdifusora sobre estaca y elevador r.bird Pfr/rs o equ</b> Ud. de Tobera microdifusora de 28l/h o caudal superior montada sobre elevador y estaca para tubería de 16mm Rainbird PFR/RS o equivalente, conectada mediante tramo de microtubo de PE de 8mm a tubería de riego, totalmente instalada y orientada.	
		Mano de obra.....	0,22
		Resto de obra y materiales.....	1,18
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>1,40</b>
D29CAB0031JC2	ud	<b>Tobera microdifusor 28l/h cabeza amarilla sobre microtubo rígido</b> Ud. de Tobera microdifusora de 28l/h o caudal superior montada sobre trozo de 10cm de microtubo de PE rígido de 8mm de diámetro instalada con maguito de unión sobre tubería de riego, totalmente instalada y orientada.	
		Mano de obra.....	0,11
		Resto de obra y materiales.....	0,27
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>0,38</b>
D29CC0010JC2	ud	<b>Aspersor Rainbird 5004 o equivalent instalad, incluso pp. piezas</b> Aspersor aéreo de giro por turbina RAINBIRD 5004PCSAM o equivalente, sector regulable, con tobera intercambiable, con válvula antidrenaje, incluida conexión a tubería de riego mediante unión flexible de 3/4", totalmente instalado, medida la unidad en funcionamiento.	
		Mano de obra.....	9,96
		Resto de obra y materiales.....	19,96
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>29,92</b>
D29CC0012JC2	ud	<b>Difusor Uni-Spray US-400 c/tobera SERIE RVAN, i. p.p. piezas</b> Difusor Uni-Spray US-400 c/tobera serie RVAN Rainbird o equivalente , incluso p.p. piezas	
		Mano de obra.....	4,65
		Resto de obra y materiales.....	12,04
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>16,69</b>
D29CC0020JC2	ud	<b>Difusor Uni-Spray US-400 c/tobera VAN , incluso p.p. piezas</b> Difusor Uni-Spray US-400 c/tobera VAN Rainbird o equivalente , incluso p.p. piezas	
		Mano de obra.....	4,65
		Resto de obra y materiales.....	6,71
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>11,36</b>
D29CC0025JC2	ud	<b>Difusor Hunter Pro Spray con tobera SS-530, incluso p.p. piezas</b> Difusor PRO-Spray de hunter con tobera SS-530 de Hunter o equivalente , incluso p.p. piezas	
		Mano de obra.....	4,65
		Resto de obra y materiales.....	6,93
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>11,58</b>

**CUADRO DE z. superior y laderas Jardin Bot. Viera y Clavijo**

Sist. riego de z. superior y laderas Jardin Bot. Viera y Clavijo

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
D29CC0032JC2	ud	<b>Difusor Rainbird 1806 c/tobera giratoria, incluso p.p. piezas.</b> Difusor de 10 cm de emergencia RAINBIRD modelo 1806 o equivalente, con tobera giratoria rainbird RVAN14, RVAN18 o RVAN1724 o equivalente, instalada mediante collarín de toma a tubería de riego, tramo de tubería de PE 10atm-16mm (de 0,5 a 2m de longitud) incluso codo y niple de conexión inferior y lateral de 1/2", totalmente instalado y regulado, medida la unidad en funcionamiento.	
		Mano de obra.....	7,31
		Resto de obra y materiales.....	18,54
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>25,85</b>
D29CC0033JCS	ud	<b>Difusor Rainbird 1812 c/tobera giratoria, incluso p.p. piezas.</b> Difusor de 10 cm de emergencia modelo 1812SAM, con tobera giratoria rainbird RVAN14, RVAN18o RVAN1724 o equivalente, instalada mediante collarín de toma a tubería de riego, tramo de tubería de PE10atm-16mm (de 0,5 a 2m de longitud) incluso codo y niple de conexión inferior y lateral de 1/2", totalmente instalado y regulado, medida la unidad en funcionamiento.	
		Mano de obra.....	7,31
		Resto de obra y materiales.....	25,33
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>32,64</b>
D29CC0033JC2	ud	<b>Aspersor 6504 sectorial, c/tobera, incluso p.p. piezas.</b> Aspersor aéreo de giro por turbina Rainbird Falcon 6504 sectorial o equivalente, , con tobera intercambiable, con válvula antidrenaje, incluida conexión a tubería de riego mediante unión flexible de 1", totalmente instalado, medida la unidad en funcionamiento.	
		Mano de obra.....	13,29
		Resto de obra y materiales.....	65,76
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>79,05</b>
D29CC0038JC2	ud	<b>Aspersor 8005, c/tobera, incluso p.p. piezas</b> Aspersor aéreo de giro por turbina Rainbird Falcon 8005 sectorial o equivalente, , con tobera intercambiable, con válvula antidrenaje, incluida conexión a tubería de riego mediante unión flexible de 1", totalmente instalado, medida la unidad en funcionamiento.	
		Mano de obra.....	13,29
		Resto de obra y materiales.....	81,15
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>94,44</b>
D29CD0010JC2	ud	<b>Electroválvula 2" "Rainbird" PGA-200 o equivalente</b> Eléctroválvula de 2" tipo "RAINBIRD" mod. PGA-200 de 24V o equivalente, incluso válvula de corte PE uniblock 2", accesorios de acoplamiento, instalado dentro de arqueta RAINBIRD mod. 1419. Instalado y probado.	
		Mano de obra.....	27,91
		Resto de obra y materiales.....	146,38
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>174,29</b>
D29CD0020JC2	ud	<b>Electroválvula 11/2" "Rainbird" PGA-150 o equivalente</b> Eléctroválvula de 11/2" tipo "RAINBIRD" mod. PGA-150 de 24V o equivalente, incluso válvula de corte PE uniblock 11/2", accesorios de acoplamiento, instalado dentro de arqueta RAINBIRD mod. 1419. Instalado y probado.	
		Mano de obra.....	24,92
		Resto de obra y materiales.....	84,85
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>109,77</b>
D29CD0025JC2	ud	<b>Electroválvula 1" Rainbird PGA-100 o equivalente</b> Eléctroválvula de 1" tipo "RAINBIRD" mod. PGA-100 de 24V o equivalente, incluso válvula de corte PE uniblock 1", accesorios de acoplamiento, instalado dentro de arqueta RAINBIRD mod. 1419. Instalado y probado.	
		Mano de obra.....	18,27
		Resto de obra y materiales.....	57,71
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>75,98</b>
D29CE0102JC2	ud	<b>Arqueta rectangular plástico circular Rainbird VB10RNDH o equiv.</b> Arqueta circular prefabricada de plástico de diámetro superior 27cm de plástico Rainbird VB10RNDH o equivalente, instalada protegiendo electroválvula y válvula de cierre.	
		Mano de obra.....	12,29
		Resto de obra y materiales.....	16,54
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>28,83</b>

**CUADRO DE PRECIOS 2**

Sist. riego de z. superior y laderas Jardin Bot. Viera y Clavijo

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
D29CE0101JC2	ud	<b>Arqueta rectangular de plástico de 42x32x20 instalada</b> Arqueta rectangular prefabricada de 50.5x37x30.5 de plastico instalada protegiendo electroválvula y válvula de cierre.	
		Mano de obra.....	12,29
		Resto de obra y materiales.....	27,76
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>40,05</b>
D29CC0034JC2	ud	<b>Toma manométrica</b> Toma manométrica instalada en arqueta de riego para control de presión de subunidad de riego, instalada en collarín de 63x 1/2"	
		Mano de obra.....	7,31
		Resto de obra y materiales.....	13,30
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>20,61</b>
D29CC0211JC2	ud	<b>Regulador de presión con dial para PRSDial (Rainbird o equival.)</b> Suministro e instalación de regulador de presión PRSDial de Rainbird o equivalente en electroválvulas y regulación de las mismas.	
		Mano de obra.....	8,89
		Resto de obra y materiales.....	85,59
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>94,48</b>
D29CC0200JC2	ud	<b>Anclaje de aspersor a pared de piedra o fábrica de bloque</b> Instalación de anclaje de aspersor 5004, 6504 o 8004, a pared o camino de piedra o bloque de hormigón mediante instalación de abrazadera isofónica con goma de 50 a 60 mm, a pared con taco de goma y tornillo abrazadera de 10x50mm, incluso apertura de agujeros con taladro percutor, totalmente instalado.	
		Mano de obra.....	4,99
		Maquinaria.....	0,35
		Resto de obra y materiales.....	1,11
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>6,45</b>
D29CC0201JC2	ud	<b>Anclaje de difusor a pared de piedra o fábrica de bloque</b> Instalación de anclaje de difusor UNISPRAY o RAINBIRD 1806, a pared o camino de piedra o bloque de hormigón mediante instalación de abrazadera isofónica con goma de 35-40 mm, a pared con taco de goma y tornillo abrazadera de 10x50mm, incluso apertura de agujeros con taladro percutor, totalmente instalado.	
		Mano de obra.....	4,99
		Maquinaria.....	0,35
		Resto de obra y materiales.....	0,95
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>6,29</b>
D29CC0203JC2	ud	<b>Anclaje de tubería de PE a pared de piedra o fábrica de bloque</b>	
		Mano de obra.....	4,99
		Maquinaria.....	0,35
		Resto de obra y materiales.....	0,20
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>5,54</b>
D29CC0202JC2	ud	<b>Instalación de aspersor o difusor elevado sobre el terreno</b> Instalación de aspersor elevado a 1,5 m sobre el suelo mediante tutor de madera tratada cilíndrico de 6mm de diámetro o hierro corrugado de 8mm según elección de Dción facultativa, clavado 50cm en el terreno y sujeción al mismo con cintillos de plástico. Incluso tubería de conexión de PEAD de 32mm y 10atm. Totalmente instalado y probado.	
		Mano de obra.....	3,09
		Resto de obra y materiales.....	11,06
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>14,15</b>

**CUADRO DE PRECIOS 2**

Sist. riego de z. superior y laderas Jardin Bot. Viera y Clavijo

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>CAPÍTULO CAPITULO 5 ELECTRICIDAD</b>			
D29CAA0099JC2	ml	<b>Tubería PE agrícola 4 atm</b> Instalación de tubería de polietileno agrícola de baja densidad, de diámetro ext. 32mm-4atm, para canalización de cable eléctrico. Instalado y enterrado.	
		Mano de obra.....	0,53
		Resto de obra y materiales.....	1,00
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>1,53</b>
RIE.T.0080	ud	<b>Decodificador de campo 1 salida, 1 solenoide. FD-101</b> Decodificador de campo de 1 salida, 1 solenoide por estación, FD-101 Rainbird o equivalente, instalado, conectado y programado	
		Mano de obra.....	20,45
		Resto de obra y materiales.....	99,17
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>119,62</b>
RIE.T.0083	ud	<b>Protector de sobretensiones en sistema con decodificadores LSP1</b> Protector para sobretensiones en sistemas de decodificadores LSP1 totalmente instalado.	
		Mano de obra.....	13,69
		Resto de obra y materiales.....	75,62
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>89,31</b>
RIE.T0084	ml	<b>Cable de PE-PE AZUL de 2x2,5mm2, BLUE SYS CABLE de RAINBIRD</b> Ml. de cable PE-PE azul de 2x2,5 mm2, en rollo de 500 m. Diámetro exterior de 11 mm, MOD. SYSTEM CABLE de Rainbird o equivalente. Instalado en tubo corrugado o en zanja a profundidad mínima de 30cm.	
		Mano de obra.....	0,55
		Resto de obra y materiales.....	2,03
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>2,58</b>
RIE.T0091	ml	<b>Arqueta de registro eléctrico</b> Instalación de arqueta de registro eléctrica, incluso conexionado de cable eléctrico.	
		Mano de obra.....	5,33
		Resto de obra y materiales.....	5,97
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>11,30</b>

**CUADRO DE PRECIOS 2**

Sist. riego de z. superior y laderas Jardin Bot. Viera y Clavijo

<b>CÓDIGO</b>	<b>UD</b>	<b>RESUMEN</b>	<b>PRECIO</b>
<b>CAPÍTULO CAPITULO 6 CABEZAL DE RIEGO</b>			
DJCCAB02	ud	<b>Programador de riego ESP-LXD y módulo de ampliación o equivalent</b> Programador decodificador RAINBIRD ESP-LXD o equivalente, con capacidad para 50 estaciones, ampliable hasta 200, incluso módulo de extensión de 75 extensiones RAINBIRD ESP-LD SM75 o equivalente, totalmente instalado y programado.	
		Mano de obra.....	195,58
		Resto de obra y materiales.....	1.983,47
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>2.179,05</b>
DJCCAB10	ud	<b>Equipo de filtrado AZUD LUXON LCA1600/3 220V o equivalente</b> Equipo de filtrado AZUD ILUXON LCA1600/3 220V o equivalente, incluso accesorios de conexión, totalmente instalado y funcionando.	
		Mano de obra.....	284,48
		Resto de obra y materiales.....	2.828,76
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>3.113,24</b>

**CUADRO DE PRECIOS 2**

Sist. riego de z. superior y laderas Jardín Bot. Viera y Clavijo

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>CAPÍTULO CAPITULO 7 GESTION DE RESIDUOS</b>			
D37B0080	m³	<b>Carga y transporte residuos a instalac. autorizada 20 km</b> Carga con medios mecánicos y transporte de residuos inertes o no peligrosos (no especiales) a instalación autorizada de gestión de residuos (Consejería de Medio Ambiente), con camión para transporte de 15 t, con un recorrido de hasta 20 km.	
		Mano de obra.....	17,78
		Maquinaria.....	136,64
		Resto de obra y materiales.....	4,63
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>159,05</b>
D37C0020	m³	<b>Disposición controlada de residuos mezclados no peligrosos a cen</b> Disposición controlada en centro de reciclaje, de residuos mezclados no peligrosos (no especiales), procedentes de obras de demolición, con código 170904 según el Catálogo Europeo de Residuos (ORDEN MAM/304/2002)	
		Mano de obra.....	132,88
		Resto de obra y materiales.....	3,99
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>136,87</b>
D37C0100JC	m3	<b>Canon de vertido por entrega de mezcla sin clasificar de residuo</b> Canon de vertido por entrega de mezcla sin clasificar de residuos inertes producidos en obras de construcción y/o demolición, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos	
		Resto de obra y materiales.....	19,12
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>19,12</b>

**CUADRO DE PRECIOS 2**

Sist. riego de z. superior y laderas Jardín Bot. Viera y Clavijo

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>CAPÍTULO CAPITULO 8 SEGURIDAD Y SALUD</b>			
<b>SUBCAPÍTULO SUBCAPITULO 1 PROTECCIONES INDIVIDUALES</b>			
D31.1030	ud.	<b>Gafa anti-partículas, de policarbonato</b> Gafa anti-partículas, de policarbonato, homologada CE s/normativa vigente.	
		Resto de obra y materiales.....	11,16
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>11,16</b>
D31.1180	ud.	<b>Casco de seguridad</b> Casco de seguridad CE, homologado, CE s/normativa vigente.	
		Resto de obra y materiales.....	2,68
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>2,68</b>
D31.1230	ud.	<b>Auricular protector auditivo 25 dB</b> Auricular protector auditivo 25 dB, CE. s/normativa vigente.	
		Resto de obra y materiales.....	12,62
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>12,62</b>
D31.1300	ud.	<b>Mascarilla con filtro contra polvo</b> Mascarilla con filtro contra polvo, homologada CE s/normativa vigente.	
		Resto de obra y materiales.....	22,14
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>22,14</b>
D31.1400	ud.	<b>Guantes de lona azul, serraje manga corta</b> Guantes de lona azul, serraje manga corta (par). CE s/normativa vigente.	
		Resto de obra y materiales.....	1,48
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>1,48</b>
D31.1430	ud.	<b>Guantes de cuero forrado, dorso de algodón rayado</b> Guantes de cuero forrado, dorso de algodón rayado (par). CE s/normativa vigente.	
		Resto de obra y materiales.....	3,38
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>3,38</b>
D31.1510	ud.	<b>Bota cuero CRS negro con puntera metálica</b> Bota cuero CRS negro con puntera metálica, (par) homologada CE, s/normativa vigente.	
		Resto de obra y materiales.....	28,48
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>28,48</b>
D31.1511	ud	<b>Par de botas dieléctricas</b> Ud. Par de botas dieléctricas	
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>29,36</b>
D31.1550	ud.	<b>Par de botas de PVC para agua, caña alta</b> Par de botas de PVC para agua, caña alta, homologada CE s/normativa vigente.	
		Resto de obra y materiales.....	6,78
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>6,78</b>
D31.1740	ud.	<b>Chaleco reflectante</b> Chaleco reflectante CE s/normativa vigente.	
		Resto de obra y materiales.....	15,61
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>15,61</b>
D31.1600	ud	<b>Sistema anticaídas</b> Suministro de sistema anticaídas compuesto por un conector básico (clase B) que permite ensamblar el sistema con un dispositivo de anclaje, un dispositivo anticaídas deslizante sobre línea de anclaje flexible con función de bloqueo automático y un sistema de guía, una cuerda de fibra de longitud fija como elemento de amarre, un absorbedor de energía encargado de disipar la energía cinética desarrollada durante una caída desde una altura determinada y un arnés anticaídas con un punto de amarre constituido por bandas, elementos de ajuste y hebillas, dispuestos y ajustados de forma adecuada sobre el cuerpo de una persona para sujetarla durante una caída y después de la parada de ésta.	
		Resto de obra y materiales.....	312,70
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>312,70</b>

**CUADRO DE PRECIOS 2**

Sist. riego de z. superior y laderas Jardin Bot. Viera y Clavijo

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>SUBCAPÍTULO SUBCAPITULO 2 PROTECCIONES COLECTIVAS</b>			
D31.2200	ud.	<b>Valla metálica modular, tipo Ayuntamiento, de 2,50x1,10 m</b> Valla metálica modular, tipo Ayuntamiento, de 2,50 de largo y 1,10 m de altura, (amortización = 10 %), incluso colocación y posterior retirada.	
			<b>TOTAL PARTIDA..... 8,20</b>
E38BA0010	ml	<b>Malla Masnet naranja h=1,20 m</b> Malla Masnet naranja h=1,20 m	
			<b>TOTAL PARTIDA..... 0,48</b>
<b>SUBCAPÍTULO SUBCAPITULO 3 PROTECCIONES TRABAJOS EN ALTURA</b>			
D31.2400	ud	<b>Línea de vida temporal</b> Suministro de 1 ud de Línea de Vida portátil de cinta de poliéster, de longitud regulable en tramos de 5 a 20 m, certificada conforme a la norma EN795B, para dos usuarios simultáneamente, equipada con un ratchet que permite regular la longitud y tensar.	
			Mano de obra..... 39,40
			Resto de obra y materiales..... 926,84
			<b>TOTAL PARTIDA..... 966,24</b>
D31.2401	ud	<b>Punto de anclaje extraíble para hormigón</b> Suministro de 1 ud. de punto de anclaje temporal tipo ANTEC QUICLOCK, o similar, para instalar en superficies de hormigón o piedra, certificado conforme a la norma EN765B, para uso de 1 operario. Permite ser instalado directamente y retirado para su posterior reutilización.	
			Resto de obra y materiales..... 192,18
			<b>TOTAL PARTIDA..... 192,18</b>
D31.2402	ud	<b>Dispositivo anticaídas retráctil 2m</b> Suministro de 1 ud. de anticaídas de reposición automática de cinta, con longitud de 2 m. Dispone de cárter sintético, absorbedor de energía y anilla superior giratoria. Incluye, 1 mosquetón de aluminio de rosca y un mosquetón de aluminio de cierre 1/4 de vuelta. Certificado para utilización tanto en vertical como en horizontal. Certificado conforme a la norma EN360.	
			Resto de obra y materiales..... 170,60
			<b>TOTAL PARTIDA..... 170,60</b>
D31.2403	ud	<b>Dispositivo anticaídas retráctil 3,5m</b> Suministro de 1 ud. de anticaídas de reposición automática de cinta, con longitud de 3,5 m. Dispone de cárter sintético, absorbedor de energía y anilla superior giratoria. Incluye, 1 mosquetón de aluminio de rosca y un mosquetón de aluminio de cierre 1/4 de vuelta. Certificado para utilización tanto en vertical como en horizontal. Certificado conforme a la norma EN360.	
			Resto de obra y materiales..... 63,02
			<b>TOTAL PARTIDA..... 63,02</b>
D31.2404	ud	<b>Equipo de protección individual trabajos altura</b> Equipo de protección individual para un operario compuesto por 1 ud de caso para trabajo en altura conforme a la norma EN397, 1 ud. de arnés anticaídas conforme a la norma EN361; 1 ud de cabo de anclaje con absorbedor de energía EN355; 2 uds de mosquetones de acero con cierre de rosca conforme a la norma EN362.	
			Resto de obra y materiales..... 150,82
			<b>TOTAL PARTIDA..... 150,82</b>
D31.2405	ud	<b>Taladro para anclaje extraíble</b> Suministro, transporte, montaje y desmontaje de estructuras, puntos de anclaje certificados conforme a la norma EN795 tipo A y B (fijos y temporales, según necesidades) y equipos de protección individual (EPI) necesarios para implementar los sistemas de trabajo a realizar, consistente en técnicas de trabajo en Altura y Técnicas de Acceso y posicionamiento mediante cuerdas (trabajos verticales) en caso de ser necesario. Realización de 20 uds. de taladros en hormigón o piedra para la posterior instalación de los puntos de anclaje extraíble. Importe establecido para la realización conjunta	
			Mano de obra..... 249,08
			Resto de obra y materiales..... 7,47
			<b>TOTAL PARTIDA..... 256,55</b>



**CUADRO DE PRECIOS 2**

Sist. riego de z. superior y laderas Jardín Bot. Viera y Clavijo

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>SUBCAPÍTULO SUBCAPITULO 4 EXTINCIÓN DE INCENDIOS</b>			
D31.100		Extintor de polvo polivalente. Ud. Extintor polvo polivalente, incluso soporte y colocación.	
TOTAL PARTIDA.....			59,65
<b>SUBCAPÍTULO SUBCAPITULO 5 INSTALACIONES DE HIGIENE Y BIENESTAR</b>			
31.00008	ud	Taquilla metálica individual. Taquilla metálica individual con llave. colocada.	
TOTAL PARTIDA.....			18,69
<b>SUBCAPÍTULO SUBCAPITULO 6 MEDICINA PREVENTIVA Y 1º AUXILIOS</b>			
D31.6010	ud.	Botiquín instalado en obra, con contenido sanitario Botiquín metálico tipo maletín, preparado para colgar en pared, con contenido sanitario completo según ordenanzas.	
TOTAL PARTIDA.....			54,42
D31.60112	ud.	Reconocimiento medico obligatorio	
TOTAL PARTIDA.....			52,00
<b>SUBCAPÍTULO SUBCAPITULO 7 FORMACIÓN Y REUNIONES OBLIGATORIAS</b>			
31.00015	hr	Formación en Seguridad y Salud en las obras	
TOTAL PARTIDA.....			24,00
31.00020JC2	ud	Formación Curso de PRL para trabajos en Altura Curso de PRL y Capacitación para trabajos en Altura, específico para un grupo máximo de 6 asistentes de personal técnico de 8 horas de duración (3 teóricas y 5 prácticas), según exigencias de la Ley 31/95 de prevención de Riesgos Laborales en su artículo nº19, en el cual dictamina que la Formación ha de incluir obligatoriamente una parte práctica y del RD 2177/04, impartido por Instructores certificados por ANETVA.	
TOTAL PARTIDA.....			910,00
31.00025JC2	ud	Formación específica para Uso de Sistemas Anticaídas Formación específica, de 3 horas a impartir a un grupo máximo de 6 asistentes para el uso de Sistemas An	
TOTAL PARTIDA.....			525,00
<b>SUBCAPÍTULO SUBCAPITULO 8 SEÑALIZACIÓN</b>			
31.00022	ud	Cartel indicativo riesgo s/soporte i/colocación	
TOTAL PARTIDA.....			2,55
31.00024	ud	Cono de señalización reflectante	
TOTAL PARTIDA.....			16,30

**CUADRO DE DESCOMPUESTOS**

Sist. riego de z. superior y laderas Jardín Bot. Viera y Clavijo

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>CAPÍTULO CAPITULO 1 MOVIMIENTOS DE TIERRA</b>					
<b>D02C0060JC2</b>	<b>m3</b>	<b>Excav. mecánica en zanja terreno compacto</b>			
		Apertura de zanja con maquina miniretroexcavadora tipo kubota de 1 metro de ancho con pala de 20 o 40 cm de ancho, incluso corte de raíces con motosierra o tijera pico de loro con acopio de tierra junto a la zanja para posterior relleno de la misma. Incluso retirada de picón para evitar su contaminación.			
M01A0010JC2	0,350 h	Oficial primera	17,78	6,22	
QAA0020JC	0,350 h	Miniretroexcavadora tipo Kubota 80ancho con conductor	36,50	12,78	
%0.03	3,000 %	Costes indirectos	19,00	0,57	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>19,57</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECINUEVE EUROS con CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS

<b>D02D0060JC2</b>	<b>m3</b>	<b>Relleno de zanjas material excavación</b>			
M01A0050JC2	0,420 h	Peón	15,44	6,48	
%0.03	3,000 %	Costes indirectos	6,50	0,20	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>6,68</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEIS EUROS con SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS

<b>D02C0050JC2</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>Excav. manual en zanja terreno compacto y relleno</b>			
		Excavación manual de zanjas en terreno compacto y relleno manual posterior con el mismo material.			
M01A0050JC2	2,500 h	Peón	15,44	38,60	
%0.03	3,000 %	Costes indirectos	38,60	1,16	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>39,76</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y NUEVE EUROS con SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS

**CUADRO DE DESCOMPUESTOS**

Sist. riego de z. superior y laderas Jardin Bot. Viera y Clavijo

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>CAPÍTULO CAPITULO 2 JARDINERIA</b>					
DJCJC2	ml	<b>Desbrozado de malezas y arbustos</b> Desbroce de zonas arbustivas, incluso algunas ramas de árboles de un 1 de ancho para posterior apertura de zanjas e instalación de tuberías en zonas llanas y laderas			
M01A0010JC2	0,065 h	Oficial primera	17,78	1,16	
%0.03	3,000 %	Costes indirectos	1,20	0,04	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>1,20</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de UN EUROS con VEINTE CÉNTIMOS

**CUADRO DE DESCOMPUESTOS**

Sist. riego de z. superior y laderas Jardín Bot. Viera y Clavijo

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>CAPÍTULO CAPITULO 3 ALBAÑILERIA Y CARPINTERÍA</b>					
<b>D01B0030</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>Apertura huecos en tabique bloque horm. 15 a 25 cm</b>			
		Apertura de huecos en tabique de bloque hueco de hormigón, desde 15 a 25 cm de espesor, con martillo eléctrico, y reparación y cierre de huecos con fábrica de bloques huecos de hormigón vibrado de 20 cm de espesor (20x25x50), con marcado CE, categoría I según UNE-EN 771-3, recibidos con mortero industrial M 2,5, con marcado CE s/UNE-EN 998-2, incluso, aplomado, nivelado, replanteo humedecido del bloque, grapas metálicas de unión a la estructura, y parte proporcional de refuerzo con armaduras de acero B 400 S en esquinas y cruces. Incluso limpieza y acopio de escombros a pie de obra.			
M01A0050JC2	3,000 h	Peón	15,44	46,32	
QBC0010	0,500 h	Martillo eléctrico manual picador.	4,98	2,49	
E10AB0030	8,400 ud	Bloque de hormigón de áridos de picón 15x25x50 cm, CE cat. I	1,29	10,84	
A02A0120	0,014 m <sup>3</sup>	Mortero industrial M 2,5	177,18	2,48	
E10CB0010	0,500 m	Fleje metálico perforado.	0,16	0,08	
A04A0010	0,150 kg	Acero corrugado B 400 S, elaborado y colocado.	1,25	0,19	
%0.03	3,000 %	Costes indirectos	62,40	1,87	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>64,27</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SESENTA Y CUATRO EUROS con VEINTISIETE CÉNTIMOS

<b>DJC2PTUBO2</b>	<b>mI</b>	<b>Construcción de pasatubos en camino de lajas sobre solera hormig</b>			
		Construcción de pasatubos de 40 cm de ancho en camino de hormigón revestido de lajas, incluso demolición con compresor de camino existente, zanjeado del terreno e instalación de tuberías de canalización, relleno de la zanja con tierra y ligera compactación, reconstrucción de camino con solera de hormigón de 10cm con aplacado de lajas superior. Incluso demolición y reconstrucción de bordillo de piedra existente, carga y transporte de escombros y sobrante de excavación a vertedero.			
D01E0100JC2	1,000 ud	Demolición y reconstrucción de bordillo de acera	11,78	11,78	
D01E0101JC	0,500 m2	Demolición pavim horm. piedra o laja 15-20 cm	26,06	13,03	
D02C0030JC	0,090 m3	Excav. manual en zanjas terreno compacto.	35,92	3,23	
D11PA0020JC	0,500 m2	Pavim continuo hormigon HM-25/B/20/I, 10 cm espesor,	20,51	10,26	
D12BA0180JC2	0,500 m2	Chapado de laja o pieza de piedra natural	18,75	9,38	
A06C0020	0,030 m3	Relleno de zanjas compactado con productos procedentes de la	5,24	0,16	
D01I0010	0,090 m3	Carga y transporte de escombros y tierras en camion.	39,45	3,55	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>51,39</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCUENTA Y UN EUROS con TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS

<b>DJC2PTUBO3</b>	<b>mI</b>	<b>Construcción de pasatubos en camino de mampostería hormigonada</b>			
		Construcción de pasatubos de 40 cm de ancho en camino de mampostería hormigonada, incluso demolición con compresor de camino existente, zanjeado del terreno e instalación de tuberías de canalización, relleno de la zanja con tierra y ligera compactación, reconstrucción de camino con la misma piedra rejuntada con hormigón y sobre solera de hormigón de 10cm. Incluso, carga y transporte de escombros y sobrante de excavación a vertedero.			
D01E0101JC	0,500 m2	Demolición pavim horm. piedra o laja 15-20 cm	26,06	13,03	
D02C0030JC	0,090 m3	Excav. manual en zanjas terreno compacto.	35,92	3,23	
D29GD0010	0,500 m2	Pavim. mampuestos tipo ordinaria, piedra basalt. e=20 cm, 3 ca	66,57	33,29	
A06C0020	0,030 m3	Relleno de zanjas compactado con productos procedentes de la	5,24	0,16	
D01I0010	0,030 m3	Carga y transporte de escombros y tierras en camion.	39,45	1,18	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>50,89</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCUENTA EUROS con OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

<b>D01E0040</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>Demolición con compresor pavimento asfáltico.</b>			
		Demolición con compresor de pavimento asfáltico y acopio de escombros a pie de obra.			
D01E0100JC2	1,000 ud	Demolición y reconstrucción de bordillo de acera	11,78	11,78	
M01A0050JC2	0,600 h	Peón	15,44	9,26	
QBB0010	0,600 h	h. Compresor caudal 2,5 m <sup>3</sup> /m 2 martillos.	11,59	6,95	
%0.03	3,000 %	Costes indirectos	28,00	0,84	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>28,83</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTIOCHO EUROS con OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS

**CUADRO DE DESPUESTOS**

Sist. riego de z. superior y laderas Jardin Bot. Viera y Clavijo

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>D29FA0010</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>Firme asfált. caliente, en calzadas, subbase+ECR-1+G-20+D-12</b> Firme asfáltico en caliente, en calzadas, constituido por riego de imprimación ECR-1 (1,2 kg/m <sup>2</sup> ), capa intermedia G-20 de e=6 cm, riego de adherencia ECR-1 (0,6 kg/m <sup>2</sup> ) y capa de rodadura D-12 de e=4 cm, incluso sub-base granular de zahorra artificial de e=30 cm, extendido y compactado.			
A09A0010	0,300 m <sup>3</sup>	Sub-base granular de zahorra artificial.	32,05	9,62	
A09B0010	1,000 m <sup>2</sup>	Riego de imprimación con emulsión ECR-1 (1,2 kg/m <sup>2</sup> )	7,45	7,45	
A09C0020	0,142 t	Mezcla asfáltica en caliente, tipo G-20.	76,92	10,92	
A09B0020	1,000 m <sup>2</sup>	Riego de adherencia con emulsión ECR-1 (0,6 kg/m <sup>2</sup> )	10,45	10,45	
A09C0030	0,096 t	Mezcla asfáltica en caliente, tipo D-12.	81,47	7,82	
%0.03	3,000 %	Costes indirectos	46,30	1,39	

**TOTAL PARTIDA..... 47,65**

Asciede el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA Y SIETE EUROS con SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS

<b>DJCPTUBO4</b>	<b>ml</b>	<b>Pase de tuberías por imbornal de recogida de aguas existente</b> Construcción de pasatubos a través de imbornal existente de recogida de pluviales, incluso retirada y reinstalación con mortero de piedras en bordillos, levantamiento y reinstalación de imbornal, rotura de base de hormigón en masa en extremos, instalación de pasatubos y hormigonado de los mismos en extremos. Incluso, carga y transporte de escombros y sobrante de excavación a vertedero.			
M01A0050JC2	0,650 h	Peón	15,44	10,04	
D01E0100JC2	1,000 ud	Demolición y reconstrucción de bordillo de acera	11,78	11,78	
D02C0030JC	0,030 m3	Excav. manual en zanjas terreno compacto.	35,92	1,08	
A03A0040	0,018 m3	Hormigon en masa de fck= 15 N/mm <sup>2</sup> y encofrado.	175,84	3,17	
D01I0010	0,030 m3	Carga y transporte de escombros y tierras en camion.	39,45	1,18	

**TOTAL PARTIDA..... 27,25**

Asciede el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTISIETE EUROS con VEINTICINCO CÉNTIMOS

<b>E28FB0010JC</b>	<b>m</b>	<b>Tubería canalizacion PVC rigido D 75 mm</b> m. Tubería de canalizacion de PVC rigido D 75 mm			
M01A0050JC2	0,050 h	Peón	15,44	0,77	
E27B0210JC2	1,000 ml	Tubería PVC rigido D 75mm	2,88	2,88	
%0.03	3,000 %	Costes indirectos	3,70	0,11	

**TOTAL PARTIDA..... 3,76**

Asciede el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES EUROS con SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS

<b>E28FB0020JC</b>	<b>m</b>	<b>Tubería canalizacion PVC rigido D 90 mm</b> m. Tubería de canalizacion de PVC rigido D 90 mm			
M01A0050JC2	0,050 h	Peón	15,44	0,77	
E27B0211JC2	1,000 ml	Tubería PVC rigido D 90mm	3,68	3,68	
%0.03	3,000 %	Costes indirectos	4,50	0,14	

**TOTAL PARTIDA..... 4,59**

Asciede el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATRO EUROS con CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

<b>E28FB0030JC</b>	<b>m</b>	<b>Tubería canalizacion PVC rigido D 110 mm</b> m. Tubería de canalizacion de PVC rigido D 110 mm			
M01A0050JC2	0,050 h	Peón	15,44	0,77	
E27B0212JC2	1,000 ml	Tubería PVC rigido D 110mm	4,65	4,65	
%0.03	3,000 %	Costes indirectos	5,40	0,16	

**TOTAL PARTIDA..... 5,58**

Asciede el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCO EUROS con CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS

<b>E28FB0031JC</b>	<b>ud</b>	<b>Partida de apertura y cierre de rozas en cuarto de riego</b> Partida de apertura y cierre de rozas en cabezal de riego para instalación de tuberías.			
M01A0050JC2	5,000 h	Peón	15,44	77,20	
QBC0010	0,500 h	Martillo eléctrico manual picador.	4,98	2,49	
A02A0120	0,025 m <sup>3</sup>	Mortero industrial M 2,5	177,18	4,43	
%0.03	3,000 %	Costes indirectos	84,10	2,52	

**TOTAL PARTIDA..... 86,64**

Asciede el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHENTA Y SEIS EUROS con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

**CUADRO DE DESCOMPUESTOS**

Sist. riego de z. superior y laderas Jardín Bot. Viera y Clavijo

<b>CÓDIGO</b>	<b>CANTIDAD UD</b>	<b>RESUMEN</b>	<b>PRECIO</b>	<b>SUBTOTAL</b>	<b>IMPORTE</b>
JC0000001	ud	<b>Cartel de obra</b> Cartel de obra de Dm plastificado de 10 mm de espesor de medidas aproximadamente 2,44 x 1,22 m, incluido maquetación e impresión digital y soportes. Sin descomposición.			
			Sin descomposición		
			<b>TOTAL PARTIDA</b> .....		<b>265,00</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS SESENTA Y CINCO EUROS

**CUADRO DE DESCOMPUESTOS**

Sist. riego de z. superior y laderas Jardín Bot. Viera y Clavijo

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>CAPÍTULO CAPITULO 4 RED DE RIEGO</b>					
<b>D29CAA0080JC2</b>	<b>ml</b>	<b>Tubería PEBD D=16 mm-1 MPa s/excav.</b> Instalación de tubería de polietileno para riego, de diámetro ext. 16mm, para una presión de trabajo de 10 kg/cm2, i/p.p. de accesorios, instalada en obra..			
M01A0010JC2	0,025 h	Oficial primera	17,78	0,44	
M01A0050JC2	0,025 h	Peón	15,44	0,39	
E27B0010JC	1,050 ml	Tubería PEBD DN 16 mm 1MPa	0,33	0,35	
%0.03	3,000 %	Costes indirectos	1,20	0,04	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>1,22</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de UN EUROS con VEINTIDOS CÉNTIMOS

<b>D29CAA0081JC2</b>	<b>ml</b>	<b>Tubería PEBD D= 20 mm-0.40 MPa s/excav.</b> Instalación de tubería de polietileno de baja densidad para riego por goteo, de diámetro ext. 20mm, para una presión de trabajo de 4 kg/cm2, i/p.p. de accesorios, instalada en obra y ancladas a la tierra con horquillas de hierro de 16mm cada 2 m.			
M01A0010JC2	0,032 h	Oficial primera	17,78	0,57	
M01A0050JC2	0,032 h	Peón	15,44	0,49	
E27B0011JC	1,050 ml	Tubería PEBD DN 20 mm. 0,40 MPa	0,37	0,39	
E27F0010	0,150 ud	Partida de piezas de conexión	1,00	0,15	
%0.03	3,000 %	Costes indirectos	1,60	0,05	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>1,65</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de UN EUROS con SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS

<b>D29CAA0085JC2</b>	<b>ml</b>	<b>Tubería PEBD D= 25 mm-0.40 MPa, s/excav.</b> Instalación de tubería de polietileno de baja densidad, de diámetro ext. 25mm, para una presión de trabajo de 4 atm, i/p.p. de accesorios, instalada en obra. sin excavación.			
M01A0010JC2	0,057 h	Oficial primera	17,78	1,01	
M01A0050JC2	0,057 h	Peón	15,44	0,88	
E27B0075JC	1,050 ml	Tubería PEBD DN 25 mm. 0,40 MPa	0,71	0,75	
E27F0010	0,260 ud	Partida de piezas de conexión	1,00	0,26	
%0.03	3,000 %	Costes indirectos	2,90	0,09	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>2,99</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS EUROS con NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

<b>D29CAA0191JC2</b>	<b>ml</b>	<b>Tubería PEBA D= 32 mm-0.60 MPa (marrón), s/excav.</b> Instalación de tubería de polietileno de baja densidad, de diámetro ext. 32 mm, para una presión de trabajo de 6 atm, i/p.p. de accesorios, instalada en obra. Sin excavación de zanja.			
M01A0010JC2	0,075 h	Oficial primera	17,78	1,33	
M01A0050JC2	0,075 h	Peón	15,44	1,16	
E27B0191JC2	1,050 ml	Tubería PEBD DN 32 mm. 0,60 MPa, marrón	1,15	1,21	
E27F0010	0,400 ud	Partida de piezas de conexión	1,00	0,40	
%0.03	3,000 %	Costes indirectos	4,10	0,12	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>4,22</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATRO EUROS con VEINTIDOS CÉNTIMOS

<b>D29CAA0091JC2</b>	<b>ml</b>	<b>Tubería PEAD D= 32 mm-1MPa, s/excav.</b> Instalación de tubería de polietileno de alta densidad, de diámetro ext. 32mm, para una presión de trabajo de 10 atm, i/p.p. de accesorios, instalada en obra. Sin excavación de zanja.			
M01A0010JC2	0,075 h	Oficial primera	17,78	1,33	
M01A0050JC2	0,075 h	Peón	15,44	1,16	
E27B0081JC2	1,050 ml	Tubería PEAD DN 32 mm. 1MPa	1,10	1,16	
E27F0010	0,390 ud	Partida de piezas de conexión	1,00	0,39	
%0.03	3,000 %	Costes indirectos	4,00	0,12	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>4,16</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATRO EUROS con DIECISEIS CÉNTIMOS

**CUADRO DE DESCOMPUESTOS**

Sist. riego de z. superior y laderas Jardin Bot. Viera y Clavijo

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>D29CAA0100JC2</b>	<b>ml</b>	<b>Tubería PEBD D= 40 mm-1 MPa, s/excav.</b> Instalación de tubería de polietileno de baja densidad, de diámetro ext. 40mm, para una presión de trabajo de 10 atm, i/p.p. de accesorios, instalada en obra. Sin excavación de zanja.			
M01A0010JC2	0,115 h	Oficial primera	17,78	2,04	
M01A0050JC2	0,115 h	Peón	15,44	1,78	
E27B0090JC2	1,050 ml	Tubería PEBD DN 40 mm. 1 MPa	1,40	1,47	
E27F0010	0,500 ud	Partida de piezas de conexión	1,00	0,50	
%0.03	3,000 %	Costes indirectos	5,80	0,17	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>5,96</b>

Asciede el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCO EUROS con NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS

<b>D29CAA0192JC2</b>	<b>ml</b>	<b>Tubería PEBD D= 40 mm-0,60 MPa (marrón), s/excav.</b> Instalación de tubería de polietileno de baja densidad, de diámetro ext. 40mm, para una presión de trabajo de 6 atm de color marrón, i/p.p. de accesorios, instalada en obra. Sin excavación de zanja.			
M01A0010JC2	0,115 h	Oficial primera	17,78	2,04	
M01A0050JC2	0,115 h	Peón	15,44	1,78	
E27B0192JC2	1,050 ml	Tubería PEBD DN 40 mm. 0,6 MPa (marrón)	1,61	1,69	
E27F0010	0,600 ud	Partida de piezas de conexión	1,00	0,60	
%0.03	3,000 %	Costes indirectos	6,10	0,18	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>6,29</b>

Asciede el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEIS EUROS con VEINTINUEVE CÉNTIMOS

<b>D29CAA0111JC2</b>	<b>ml</b>	<b>Tubería PEAD D= 50 mm-1MPa s/excav.</b> Instalación de tubería de polietileno de alta densidad, de diámetro ext. 50mm, para una presión de trabajo de 10 atm,incluso parte proporcional de accesorios, instalada en obra. Sin excavación de zanja.			
M01A0010JC2	0,074 h	Oficial primera	17,78	1,32	
M01A0050JC2	0,074 h	Peón	15,44	1,14	
E27B0083JC	1,050 ml	Tubería PEAD DN 50 mm. 1MPa	1,92	2,02	
E27F0010	0,650 ud	Partida de piezas de conexión	1,00	0,65	
%0.03	3,000 %	Costes indirectos	5,10	0,15	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>5,28</b>

Asciede el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCO EUROS con VEINTIOCHO CÉNTIMOS

<b>D29CAA0121JC2</b>	<b>ml</b>	<b>Tubería PEAD D= 63 mm-1 MPa, s/excav.</b> Instalación de tubería de polietileno de alta densidad, de diámetro ext. 63mm, para una presión de trabajo de 10 atm, incluso parte proporcional de accesorios, instalada en obra. Sin excavación de zanja.			
M01A0010JC2	0,105 h	Oficial primera	17,78	1,87	
M01A0050JC2	0,105 h	Peón	15,44	1,62	
E27B0121JC	1,050 ml	Tubería PEAD DN= 63 mm-1 MPa, s/ex cav.	3,11	3,27	
E27F0010	1,200 ud	Partida de piezas de conexión	1,00	1,20	
%0.03	3,000 %	Costes indirectos	8,00	0,24	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>8,20</b>

Asciede el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHO EUROS con VEINTE CÉNTIMOS

<b>D29CAA0192JC3</b>	<b>ml</b>	<b>Tubería PEAD D= 63 mm-1,6 MPa s/excav.</b> Instalación de tubería de polietileno de alta densidad, de diámetro ext. 63mm, para una presión de trabajo de 16 atm, incluso parte proporcional de accesorios, instalada en obra. Sin excavación de zanja.			
M01A0010JC2	0,110 h	Oficial primera	17,78	1,96	
M01A0050JC2	0,110 h	Peón	15,44	1,70	
E27B0194JC2	1,050 ml	Tubería PEAD DN 63 mm. 1,6MPa, s/ex cav.	4,25	4,46	
E27F0010	1,200 ud	Partida de piezas de conexión	1,00	1,20	
%0.03	3,000 %	Costes indirectos	9,30	0,28	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>9,60</b>

Asciede el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NUEVE EUROS con SESENTA CÉNTIMOS



**CUADRO DE DESPUESTOS**

Sist. riego de z. superior y laderas Jardin Bot. Viera y Clavijo

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>D29CAA0130JC2</b>		ml	<b>Tubería PEAD D= 75 mm-1 MPa, s/excav.</b> Instalación de tubería de polietileno de alta densidad, de diámetro ext. 75mm, para una presión de trabajo de 10 atm, incluso parte proporcional de accesorios, instalada en obra. Sin excavación de zanja.			
M01A0010JC2	0,120	h	Oficial primera	17,78	2,13	
M01A0050JC2	0,120	h	Peón	15,44	1,85	
E27B0130JC2	1,050	h	Tubería PEAD DN 75 mm-1 MPa	4,15	4,36	
E27F0010	0,850	ud	Partida de piezas de conexión	1,00	0,85	
%0.03	3,000	%	Costes indirectos	9,20	0,28	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>9,47</b>

Asciede el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NUEVE EUROS con CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS

<b>D29CAA0131JC2</b>		ml	<b>Tubería PEAD D= 90 mm- 1,6 MPa s/excav.</b> Instalación de tubería de polietileno de alta densidad, de diámetro ext. 90mm, para una presión de trabajo de 16 atm, incluso parte proporcional de accesorios, instalada en obra. Sin excavación de zanja.			
M01A0010JC2	0,150	h	Oficial primera	17,78	2,67	
M01A0050JC2	0,150	h	Peón	15,44	2,32	
E27B0131JC2	1,050	ml	Tubería PEAD DN 90 mm-1,6MPa	7,22	7,58	
E27F0010	1,250	ud	Partida de piezas de conexión	1,00	1,25	
%0.03	3,000	%	Costes indirectos	13,80	0,41	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>14,23</b>

Asciede el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CATORCE EUROS con VEINTITRES CÉNTIMOS

<b>D29CAA0032JC2</b>		ud	<b>Tobera microdifusora sobre estaca y elevador r.bird Pfr/rs o equ</b> Ud. de Tobera microdifusora de 28l/h o caudal superior montada sobre elevador y estaca para tubería de 16mm Rainbird PFR/RS o equivalente, conectada mediante tramo de microtubo de PE de 8mm a tubería de riego, totalmente instalada y orientada.			
M01A0010JC2	0,004	h	Oficial primera	17,78	0,07	
M01A0050JC2	0,010	h	Peón	15,44	0,15	
E27B0032	1,000	ud	Elevador y estaca para tubería de 16mm RB PFR/RS o equivalente	0,80	0,80	
E27B0033JC2	1,000	ud	Tobera microdifusora de 28l/h	0,14	0,14	
E27B0040	1,000	ml	Microtubo 8mm	0,13	0,13	
E27B0041JC2	1,000	ud	Manguito de unión 8mm	0,07	0,07	
%0.03	3,000	%	Costes indirectos	1,40	0,04	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>1,40</b>

Asciede el precio total de la partida a la mencionada cantidad de UN EUROS con CUARENTA CÉNTIMOS

<b>D29CAB0031JC2</b>		ud	<b>Tobera microdifusor 28l/h cabeza amarilla sobre microtubo rígido</b> Ud. de Tobera microdifusora de 28l/h o caudal superior montada sobre trozo de 10cm de microtubo de PE rígido de 8mm de diámetro instalada con manguito de unión sobre tubería de riego, totalmente instalada y orientada.			
M01A0050JC2	0,007	h	Peón	15,44	0,11	
E27B0033JC2	1,000	ud	Tobera microdifusora de 28l/h	0,14	0,14	
E27B0040JC2	0,100	ml	Microtubo 8mm rígido	0,52	0,05	
E27B0041JC2	1,000	ud	Manguito de unión 8mm	0,07	0,07	
%0.03	3,000	%	Costes indirectos	0,40	0,01	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>0,38</b>

Asciede el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CERO EUROS con TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS

<b>D29CC0010JC2</b>		ud	<b>Aspersor Rainbird 5004 o equivalent instalad, incluso pp. piezas</b> Aspersor aéreo de giro por turbina RAINBIRD 5004PCSAM o equivalente, sector regulable, con tobera intercambiable, con válvula antidrenaje, incluida conexión a tubería de riego mediante unión flexible de 3/4", totalmente instalado, medida la unidad en funcionamiento.			
M01A0010JC2	0,300	h	Oficial primera	17,78	5,33	
M01A0050JC2	0,300	h	Peón	15,44	4,63	
E27E0010JC2	1,000	ud	Aspersor RainBird 5004PCSAM o equivalente	14,56	14,56	
E27B0010JC	1,000	ml	Tubería PEBD DN 16 mm 1MPa	0,33	0,33	
E27F0010	4,200	ud	Partida de piezas de conexión	1,00	4,20	
%0.03	3,000	%	Costes indirectos	29,10	0,87	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>29,92</b>

Asciede el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTINUEVE EUROS con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS

**CUADRO DE DESCOMPUESTOS**

Sist. riego de z. superior y laderas Jardin Bot. Viera y Clavijo

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>D29CC0012JC2</b>		ud	<b>Difusor Uni-Spray US-400 c/tobera SERIE RVAN, i. p.p. piezas</b> Difusor Uni-Spray US-400 c/tobera serie RVAN Rainbird o equivalente , incluso p.p. piezas			
M01A0010JC2	0,140	h	Oficial primera	17,78	2,49	
M01A0050JC2	0,140	h	Peón	15,44	2,16	
E27E0031JC2	1,000	ud	Difusor Rainbird Uni-spray US-400 c/tobera RVAN o equiv alente	8,52	8,52	
E27B0010JC	1,000	ml	Tubería PEBD DN 16 mm 1MPa	0,33	0,33	
E27F0010	2,700	ud	Partida de piezas de conexión	1,00	2,70	
%0.03	3,000	%	Costes indirectos	16,20	0,49	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>16,69</b>

Asciede el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECISEIS EUROS con SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

<b>D29CC0020JC2</b>		ud	<b>Difusor Uni-Spray US-400 c/tobera VAN , incluso p.p. piezas</b> Difusor Uni-Spray US-400 c/tobera VAN Rainbird o equivalente , incluso p.p. piezas			
M01A0010JC2	0,140	h	Oficial primera	17,78	2,49	
M01A0050JC2	0,140	h	Peón	15,44	2,16	
E27E0032JC2	1,000	ud	Difusor Rainbird Uni-spray US-400 s/tobera o equivalente	1,65	1,65	
E27B0010JC	1,000	ml	Tubería PEBD DN 16 mm 1MPa	0,33	0,33	
E27E0033JC2	1,000	ud	Tobera tipo VAN	1,70	1,70	
E27F0010	2,700	ud	Partida de piezas de conexión	1,00	2,70	
%0.03	3,000	%	Costes indirectos	11,00	0,33	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>11,36</b>

Asciede el precio total de la partida a la mencionada cantidad de ONCE EUROS con TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS

<b>D29CC0025JC2</b>		ud	<b>Difusor Hunter Pro Spray con tobera SS-530, incluso p.p. piezas</b> Difusor PRO-Spray de hunter con tobera SS-530 de Hunter o equivalente , incluso p.p. piezas			
M01A0010JC2	0,140	h	Oficial primera	17,78	2,49	
M01A0050JC2	0,140	h	Peón	15,44	2,16	
E27E0035JC2	1,000	ud	Difusor Hunter PRO SPRAY s/tobera o equivalente	1,70	1,70	
E27E0038JC2	1,000	ud	Tobera tipo SS-530	1,86	1,86	
E27B0010JC	1,000	ml	Tubería PEBD DN 16 mm 1MPa	0,33	0,33	
E27F0010	2,700	ud	Partida de piezas de conexión	1,00	2,70	
%0.03	3,000	%	Costes indirectos	11,20	0,34	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>11,58</b>

Asciede el precio total de la partida a la mencionada cantidad de ONCE EUROS con CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS

<b>D29CC0032JC2</b>		ud	<b>Difusor Rainbird 1806 c/tobera giratoria, incluso p.p. piezas.</b> Difusor de 10 cm de emergencia RAINBIRD modelo 1806 o equivalente, con tobera giratoria rainbird RVAN14, RVAN18 o RVAN1724 o equivalente, instalada mediante collarín de toma a tubería de riego, tramo de tubería de PE10atm-16mm (de 0,5 a 2m de longitud) incluso codo y niple de conexión inferior y lateral de 1/2", totalmente instalado y regulado, medida la unidad en funcionamiento.			
M01A0010JC2	0,220	h	Oficial primera	17,78	3,91	
M01A0050JC2	0,220	h	Peón	15,44	3,40	
E27E0039JC	1,000	ud	Difusor Rainbird 1806 s/tobera o equivalente	8,02	8,02	
E27B0010JC	1,000	ml	Tubería PEBD DN 16 mm 1MPa	0,33	0,33	
E27E0041JC	1,000	ud	Tobera Giratoria Rainbird RV14, RV18 o RV1724 o equivalente	7,44	7,44	
E27F0010	2,000	ud	Partida de piezas de conexión	1,00	2,00	
%0.03	3,000	%	Costes indirectos	25,10	0,75	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>25,85</b>

Asciede el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTICINCO EUROS con OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS

<b>D29CC0033JCS</b>		ud	<b>Difusor Rainbird 1812 c/tobera giratoria, incluso p.p. piezas.</b> Difusor de 10 cm de emergencia modelo 1812SAM, con tobera giratoria rainbird RVAN14, RVAN18o RVAN1724 o equivalente, instalada mediante collarín de toma a tubería de riego, tramo de tubería de PE10atm-16mm (de 0,5 a 2m de longitud) incluso codo y niple de conexión inferior y lateral de 1/2", totalmente instalado y regulado, medida la unidad en funcionamiento.			
M01A0010JC2	0,220	h	Oficial primera	17,78	3,91	
M01A0050JC2	0,220	h	Peón	15,44	3,40	
E27E0033JC	1,000	ud	Difusor Rainbird 1812SAM s/tobera o equivalente	14,94	14,94	
E27E0041JC	1,000	ud	Tobera Giratoria Rainbird RV14, RV18 o RV1724 o equivalente	7,44	7,44	
E27F0010	2,000	ud	Partida de piezas de conexión	1,00	2,00	
%0.03	3,000	%	Costes indirectos	31,70	0,95	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>32,64</b>

Asciede el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y DOS EUROS con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

**CUADRO DE DESPUESTOS**

Sist. riego de z. superior y laderas Jardin Bot. Viera y Clavijo

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>D29CC0033JC2</b>		ud	<b>Aspersor 6504 sectorial, c/tobera, incluso p.p. piezas.</b> Aspersor aéreo de giro por turbina Rainbird Falcon 6504 sectorial o equivalente, con tobera intercambiable, con válvula antidrenaje, incluida conexión a tubería de riego mediante unión flexible de 1", totalmente instalado, medida la unidad en funcionamiento.			
M01A0010JC2	0,400	h	Oficial primera	17,78	7,11	
M01A0050JC2	0,400	h	Peón	15,44	6,18	
E27E0011JC2	1,000	ud	Aspersor RainBiird FALCON 6504 sectorial o equivalente	55,96	55,96	
E27F0010	7,500	ud	Partida de piezas de conexión	1,00	7,50	
%0.03	3,000	%	Costes indirectos	76,80	2,30	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>79,05</b>

Asciede el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SETENTA Y NUEVE EUROS con CINCO CÉNTIMOS

<b>D29CC0038JC2</b>		ud	<b>Aspersor 8005, c/tobera, incluso p.p. piezas</b> Aspersor aéreo de giro por turbina Rainbird Falcon 8005 sectorial o equivalente, con tobera intercambiable, con válvula antidrenaje, incluida conexión a tubería de riego mediante unión flexible de 1", totalmente instalado, medida la unidad en funcionamiento.			
M01A0010JC2	0,400	h	Oficial primera	17,78	7,11	
M01A0050JC2	0,400	h	Peón	15,44	6,18	
E27E0012JC2	1,000	ud	Aspersor RainBiird 8005 circulo completo y sectorial o equival.	70,90	70,90	
E27F0010	7,500	ud	Partida de piezas de conexión	1,00	7,50	
%0.03	3,000	%	Costes indirectos	91,70	2,75	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>94,44</b>

Asciede el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NOVENTA Y CUATRO EUROS con CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

<b>D29CD0010JC2</b>		ud	<b>Electroválvula 2" "Rainbird" PGA-200 o equivalente</b> Eléctroválvula de 2" tipo "RAINBIRD" mod. PGA-200 de 24V o equivalente, incluso válvula de corte PE uniblock 2", accesorios de acoplamiento, instalado dentro de arqueta RAINBIRD mod. 1419. Instalado y probado.			
M01A0010JC2	0,840	h	Oficial primera	17,78	14,94	
M01A0050JC2	0,840	h	Peón	15,44	12,97	
E27G0010JC2	1,000	ud	Electroválvula 2", 24V. RAINBIRD PGA-200.o equivalente	90,68	90,68	
E27CA0202VV	1,000	ud	Válvula compresión M/H 2", unibloc	15,62	15,62	
E27F0010	35,000	ud	Partida de piezas de conexión	1,00	35,00	
%0.03	3,000	%	Costes indirectos	169,20	5,08	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>174,29</b>

Asciede el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO SETENTA Y CUATRO EUROS con VEINTINUEVE CÉNTIMOS

<b>D29CD0020JC2</b>		ud	<b>Electroválvula 11/2" "Rainbird" PGA-150 o equivalente</b> Eléctroválvula de 11/2" tipo "RAINBIRD" mod. PGA-150 de 24V o equivalente, incluso válvula de corte PE uniblock 11/2", accesorios de acoplamiento, instalado dentro de arqueta RAINBIRD mod. 1419. Instalado y probado.			
M01A0010JC2	0,750	h	Oficial primera	17,78	13,34	
M01A0050JC2	0,750	h	Peón	15,44	11,58	
E27G0020JC2	1,000	ud	Electroválvula 11/2" rainbird, PGA-150, o equivalente	62,43	62,43	
E27CA0050JC	1,000	ud	Válvula de esfera de PVC roscada para riego D=50 mm.	13,32	13,32	
E27F0010	5,900	ud	Partida de piezas de conexión	1,00	5,90	
%0.03	3,000	%	Costes indirectos	106,60	3,20	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>109,77</b>

Asciede el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO NUEVE EUROS con SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS

<b>D29CD0025JC2</b>		ud	<b>Electroválvula 1" Rainbird PGA-100 o equivalente</b> Eléctroválvula de 1" tipo "RAINBIRD" mod. PGA-100 de 24V o equivalente, incluso válvula de corte PE uniblock 1", accesorios de acoplamiento, instalado dentro de arqueta RAINBIRD mod. 1419. Instalado y probado.			
M01A0010JC2	0,550	h	Oficial primera	17,78	9,78	
M01A0050JC2	0,550	h	Peón	15,44	8,49	
E27G0025JC2	1,000	ud	Electroválvula 1" Rainbird, PGA-100 24V o equivalente	37,98	37,98	
E27CA0050JC	1,000	ud	Válvula de esfera de PVC roscada para riego D=50 mm.	13,32	13,32	
E27F0010	4,200	ud	Partida de piezas de conexión	1,00	4,20	
%0.03	3,000	%	Costes indirectos	73,80	2,21	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>75,98</b>

Asciede el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SETENTA Y CINCO EUROS con NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS

**CUADRO DE DESCUESTOS**

Sist. riego de z. superior y laderas Jardín Bot. Viera y Clavijo

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>D29CE0102JC2</b>		ud	<b>Arqueta rectangular plástico circular Rainbird VB10RNDH o equiv.</b> Arqueta circular prefabricada de plástico de diámetro superior 27cm de plástico Rainbird VB10RNDH o equivalente, instalada protegiendo electroválvula y válvula de cierre.			
M01A0010JC2	0,370	h	Oficial primera	17,78	6,58	
M01A0050JC2	0,370	h	Peón	15,44	5,71	
E52.95011JC2	1,000	ud	Arqueta Rainbird circular VB10RNDH o equivalente	15,70	15,70	
%0.03	3,000	%	Costes indirectos	28,00	0,84	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>28,83</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTIOCHO EUROS con OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS

<b>D29CE0101JC2</b>		ud	<b>Arqueta rectangular de plástico de 42x32x20 instalada</b> Arqueta rectangular prefabricada de 50.5x37x30.5 de plástico instalada protegiendo electroválvula y válvula de cierre.			
M01A0010JC2	0,370	h	Oficial primera	17,78	6,58	
M01A0050JC2	0,370	h	Peón	15,44	5,71	
E52.95010JC2	1,000	ud	Arqueta Rainbird VBA02674 (50,5 x 37 x 30.5) o equivalente	26,59	26,59	
%0.03	3,000	%	Costes indirectos	38,90	1,17	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>40,05</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA EUROS con CINCO CÉNTIMOS

<b>D29CC0034JC2</b>		ud	<b>Toma manométrica</b> Toma manométrica instalada en arqueta de riego para control de presión de subunidad de riego, instalada en collarín de 63x 1/2"			
M01A0010JC2	0,220	h	Oficial primera	17,78	3,91	
M01A0050JC2	0,220	h	Peón	15,44	3,40	
E27G0030JC2	1,000	ud	Manómetro de glicerina	9,55	9,55	
E27F0010	3,150	ud	Partida de piezas de conexión	1,00	3,15	
%0.03	3,000	%	Costes indirectos	20,00	0,60	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>20,61</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTE EUROS con SESENTA Y UN CÉNTIMOS

<b>D29CC0211JC2</b>		ud	<b>Regulador de presión con dial para PRSDial (Rainbird o equival.)</b> Suministro e instalación de regulador de presión PRSDial de Rainbird o equivalente en electroválvulas y regulación de las mismas.			
M01A0010JC2	0,500	h	Oficial primera	17,78	8,89	
E27G0035JC2	1,000	ud	Regulador presión PRSDIAL (Rainbird o equivalente)	82,84	82,84	
%0.03	3,000	%	Costes indirectos	91,70	2,75	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>94,48</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NOVENTA Y CUATRO EUROS con CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS

<b>D29CC0200JC2</b>		ud	<b>Anclaje de aspersor a pared de piedra o fábrica de bloque</b> Instalación de anclaje de aspersor 5004, 6504 o 8004, a pared o camino de piedra o bloque de hormigón mediante instalación de abrazadera isofónica con goma de 50 a 60 mm, a pared con taco de goma y tornillo abrazadera de 10x50mm, incluso apertura de agujeros con taladro percutor, totalmente instalado.			
M01A0010JC2	0,150	h	Oficial primera	17,78	2,67	
M01A0050JC2	0,150	h	Peón	15,44	2,32	
QBC0021JC2	0,100	h	Taladro con martillo percutor eléctrico	3,50	0,35	
E01MA0120JC2	1,000	ud	Abrazadera isofónica galv con goma D=50 o 60mm	0,75	0,75	
E01MA0121JC2	1,000	ud	Tornillo abrazadera 10x50mm	0,12	0,12	
E01MA0122JC2	1,000	ud	Taco de plástico de 10x50mm	0,05	0,05	
%0.03	3,000	%	Costes indirectos	6,30	0,19	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>6,45</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEIS EUROS con CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS

**CUADRO DE DESCUESTOS**

Sist. riego de z. superior y laderas Jardín Bot. Viera y Clavijo

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>D29CC0201JC2</b>		ud	<b>Anclaje de difusor a pared de piedra o fábrica de bloque</b> Instalación de anclaje de difusor UNISPRAY o RAINBIRD 1806, a pared o camino de piedra o bloque de hormigón mediante instalación de abrazadera isofónica con goma de 35-40 mm, a pared con taco de goma y tornillo abrazadera de 10x50mm, incluso apertura de agujeros con taladro percutor, totalmente instalado.			
M01A0010JC2	0,150	h	Oficial primera	17,78	2,67	
M01A0050JC2	0,150	h	Peón	15,44	2,32	
QBC0021JC2	0,100	h	Taladro con martillo percutor eléctrico	3,50	0,35	
E01MA0123JC2	1,000	ud	Abrazadera isofónica galv. con goma D=35 o 40mm	0,60	0,60	
E01MA0121JC2	1,000	ud	Tornillo abrazadera 10x50mm	0,12	0,12	
E01MA0122JC2	1,000	ud	Taco de plástico de 10x50mm	0,05	0,05	
%0.03	3,000	%	Costes indirectos	6,10	0,18	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>6,29</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEIS EUROS con VEINTINUEVE CÉNTIMOS

<b>D29CC0203JC2</b>		ud	<b>Anclaje de tubería de PE a pared de piedra o fábrica de bloque</b>			
M01A0010JC2	0,150	h	Oficial primera	17,78	2,67	
M01A0050JC2	0,150	h	Peón	15,44	2,32	
QBC0021JC2	0,100	h	Taladro con martillo percutor eléctrico	3,50	0,35	
E01AA0050JC2	0,050	kg	Acero corrugado ø 8 mm, B 400 S	0,75	0,04	
%0.03	3,000	%	Costes indirectos	5,40	0,16	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>5,54</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCO EUROS con CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

<b>D29CC0202JC2</b>		ud	<b>Instalación de aspersor o difusor elevado sobre el terreno</b> Instalación de aspersor elevado a 1,5 m sobre el suelo mediante tutor de madera tratada cilíndrico de 6mm de diámetro o hierro corrugado de 8mm según elección de Dción facultativa, clavado 50cm en el terreno y sujeción al mismo con cintillos de plástico. Incluso tubería de conexión de PEAD de 32mm y 10atm. Totalmente instalado y probado.			
M01A0050JC2	0,200	h	Peón	15,44	3,09	
E27B0081JC2	1,500	ml	Tubería PEAD DN 32 mm. 1MPa	1,10	1,65	
E27F0010	2,500	ud	Partida de piezas de conexión	1,00	2,50	
E27B0140JC2	1,000	ud	Tutor madera 60mm o hierro corrug D=8mm, de 2 m de altura	6,50	6,50	
%0.03	3,000	%	Costes indirectos	13,70	0,41	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>14,15</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CATORCE EUROS con QUINCE CÉNTIMOS

**CUADRO DE DECOMPUESTOS**

Sist. riego de z. superior y laderas Jardin Bot. Viera y Clavijo

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>CAPÍTULO CAPITULO 5 ELECTRICIDAD</b>					
<b>D29CAA0099JC2</b>	<b>ml</b>	<b>Tubería PE agrícola 4 atm</b> Instalación de tubería de polietileno agrícola de baja densidad, de diámetro ext. 32mm-4atm, para canalización de cable eléctrico. Instalado y enterrado.			
M01A0010JC2	0,030 h	Oficial primera	17,78	0,53	
E27B0091JC	1,050 ml	Tubería agrícola PE32 4atm	0,90	0,95	
%0.03	3,000 %	Costes indirectos	1,50	0,05	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>1,53</b>

Asciede el precio total de la partida a la mencionada cantidad de UN EUROS con CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS

<b>RIE.T.0080</b>	<b>ud</b>	<b>Decodificador de campo 1 salida, 1 solenoide. FD-101</b> Decodificador de campo de 1 salida, 1 solenoide por estación, FD-101 Rainbird o equivalente, instalado, conectado y programado			
M01A0010JC2	1,150 h	Oficial primera	17,78	20,45	
E22CAD0101JC2	1,000 ud	Decodificador FD-101 Rainbird o equivalente	89,97	89,97	
E22CAD0105JC2	4,000 ud	Conector estanco "3M DBY para 3 cables de 2,5mm2 o equiv al	1,43	5,72	
%0.03	3,000 %	Costes indirectos	116,10	3,48	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>119,62</b>

Asciede el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO DIECINUEVE EUROS con SESENTA Y DOS CÉNTIMOS

<b>RIE.T.0083</b>	<b>ud</b>	<b>Protector de sobretensiones en sistema con decodificadores LSP1</b> Protector para sobretensiones en sistemas de decodificadores LSP1 totalmente instalado.			
M01A0010JC2	0,770 h	Oficial primera	17,78	13,69	
E22CAD0106JC2	1,000 ud	Protector de sobretensiones LSP1 Rainbird o equivalente	64,33	64,33	
E22CAD0105JC2	2,000 ud	Conector estanco "3M DBY para 3 cables de 2,5mm2 o equiv al	1,43	2,86	
E22LB0021JC2	1,000 ud	Pica puesta a tierra de 30cm con 14mm grosor i/grapa de pica	5,83	5,83	
%0.03	3,000 %	Costes indirectos	86,70	2,60	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>89,31</b>

Asciede el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHENTA Y NUEVE EUROS con TREINTA Y UN CÉNTIMOS

<b>RIE.T0084</b>	<b>ml</b>	<b>Cable de PE-PE AZUL de 2x2,5mm2, BLUE SYS CABLE de RAINBIRD</b> MI. de cable PE-PE azul de 2x2,5 mm2, en rollo de 500 m. Diámetro exterior de 11 mm, MOD. SYSTEM CABLE de Rainbird o equivalente. Instalado en tubo corrugado o en zanja a profundidad mínima de 30cm.			
M01A0010JC2	0,031 h	Oficial primera	17,78	0,55	
E22N0010JC2	1,000 ml	Cable PE-PE azul 2x2,5mm2, Systemcable Rainbird. 11mm o equiv al	1,95	1,95	
%0.03	3,000 %	Costes indirectos	2,50	0,08	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>2,58</b>

Asciede el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS EUROS con CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS

<b>RIE.T0091</b>	<b>ml</b>	<b>Arqueta de registro eléctrico</b> Instalación de arqueta de registro eléctrica, incluso conexionado de cable eléctrico.			
M01A0010JC2	0,300 h	Oficial primera	17,78	5,33	
E22DA0010JC	1,000 ud	Arqueta PP 30x30x30 cm, Fulma o equivalente	5,64	5,64	
%0.03	3,000 %	Costes indirectos	11,00	0,33	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>11,30</b>

Asciede el precio total de la partida a la mencionada cantidad de ONCE EUROS con TREINTA CÉNTIMOS

**CUADRO DE DESCUESTOS**

Sist. riego de z. superior y laderas Jardin Bot. Viera y Clavijo

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>CAPÍTULO CAPITULO 6 CABEZAL DE RIEGO</b>						
DJCCAB02		ud	<b>Programador de riego ESP-LXD y módulo de ampliación o equivalent</b> Programador decodificador RAINBIRD ESP-LXD o equivalente, con capacidad para 50 estaciones, ampliable hasta 200, incluso módulo de extensión de 75 extensiones RAINBIRD ESP-LD SM75 o equivalente, totalmente instalado y programado.			
M01A0010JC2	11,000	h	Oficial primera	17,78	195,58	
RIE.T.0090JC2	1,000	ud	Programador ESP-LXD y módulo ESP-LDSM75 o equivalente	1.920,00	1.920,00	
%0.03	3,000	%	Costes indirectos	2.115,60	63,47	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>2.179,05</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS MIL CIENTO SETENTA Y NUEVE EUROS con CINCO CÉNTIMOS

DJCCAB10		ud	<b>Equipo de filtrado AZUD LUXON LCA1600/3 220V o equivalente</b> Equipo de filtrado AZUD ILUXON LCA1600/3 220V o equivalente, incluso accesorios de conexión, totalmente instalado y funcionando.			
M01A0010JC2	16,000	h	Oficial primera	17,78	284,48	
E24GA110JC2	1,000	ud	Equipo de filtrado AZUD LUXON LCA 1600/3 220V o equivalente	1.858,00	1.858,00	
E24GA200JC2	3,000	ud	Brida por. soldar de acero 90 PN16	16,96	50,88	
E24GA201JC2	3,000	ud	Portabrida 90 PE PN16	13,99	41,97	
E24GA202JC2	1,000	ud	Unidelta codo PE R/M 32 X 1"	1,93	1,93	
E24GA203JC2	2,000	ud	Unidelta codo PE igual 32	2,77	5,54	
E27B0081JC2	10,000	ml	Tubería PEAD DN 32 mm. 1MPa	1,10	11,00	
E24GA204JC2	16,000	ud	Tornillo DIN 931 zinc 16x90 C/T	1,27	20,32	
E24GA205JC2	32,000	ud	Arandela plana zincada 16	0,19	6,08	
E27B0131JC	15,000	ml	Tubería PEAD DN 90 mm. 1 Mpa	6,31	94,65	
E24GA206JC2	3,000	ud	Junta plana 90	2,11	6,33	
E24GA207JC2	10,000	ud	Codo electrosoldable 90 90°	43,25	432,50	
E24GA208JC2	1,000	ud	Reducción electrosoldable 90x75	29,89	29,89	
E24GA209JC2	3,000	ud	Codo electrosoldable 75 90°	40,23	120,69	
E24GA210JC2	1,000	ud	Soporte de filtrado	58,30	58,30	
%0.03	3,000	%	Costes indirectos	3.022,60	90,68	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>3.113,24</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES MIL CIENTO TRECE EUROS con VEINTICUATRO CÉNTIMOS

**CUADRO DE DESCUESTOS**

Sist. riego de z. superior y laderas Jardín Bot. Viera y Clavijo

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
--------	-------------	---------	--------	----------	---------

**CAPÍTULO CAPITULO 7 GESTION DE RESIDUOS**

<b>D37B0080</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>Carga y transporte residuos a instalac. autorizada 20 km</b> Carga con medios mecánicos y transporte de residuos inertes o no peligrosos (no especiales) a instalación autorizada de gestión de residuos (Consejería de Medio Ambiente), con camión para transporte de 15 t, con un recorrido de hasta 20 km.			
M01A0010JC2	1,000 h	Oficial primera	17,78	17,78	
QAA0070	2,000 h	Pala cargadora Caterp 930	35,20	70,40	
QAB0040	2,000 h	Camión volquete 1 eje < 15 t	33,12	66,24	
%0.03	3,000 %	Costes indirectos	154,40	4,63	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>159,05</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO CINCUENTA Y NUEVE EUROS con CINCO CÉNTIMOS

<b>D37C0020</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>Disposición controlada de residuos mezclados no peligrosos a cen</b> Disposición controlada en centro de reciclaje, de residuos mezclados no peligrosos (no especiales), procedentes de obras de demolición, con código 170904 según el Catálogo Europeo de Residuos (ORDEN MAM/304/2002)			
M01A0010JC2	4,000 h	Oficial primera	17,78	71,12	
M01A0050JC2	4,000 h	Peón	15,44	61,76	
%0.03	3,000 %	Costes indirectos	132,90	3,99	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>136,87</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO TREINTA Y SEIS EUROS con OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS

<b>D37C0100JC</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>Canon de vertido por entrega de mezcla sin clasificar de residuo</b> Canon de vertido por entrega de mezcla sin clasificar de residuos inertes producidos en obras de construcción y/o demolición, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos			
D37C0101JC	1,000 m <sup>3</sup>	Canon de vertido	18,56	18,56	
%0.03	3,000 %	Costes indirectos	18,60	0,56	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>19,12</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECINUEVE EUROS con DOCE CÉNTIMOS



**CUADRO DE DESPUESTOS**

Sist. riego de z. superior y laderas Jardin Bot. Viera y Clavijo

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>CAPÍTULO CAPITULO 8 SEGURIDAD Y SALUD</b>					
<b>SUBCAPÍTULO SUBCAPITULO 1 PROTECCIONES INDIVIDUALES</b>					
<b>D31.1030</b>		<b>ud. Gafa anti-partículas, de policarbonato</b> Gafa anti-partículas, de policarbonato, homologada CE s/normativa vigente.			
E62.1020	1,000 ud.	Gafa antiparticulas policarbonato	10,84	10,84	
%0.09	3,000 %	Costes indirectos	10,80	0,32	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>11,16</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de ONCE EUROS con DIECISEIS CÉNTIMOS					
<b>D31.1180</b>		<b>ud. Casco de seguridad</b> Casco de seguridad CE, homologado, CE s/normativa vigente.			
E62.1150	1,000 ud.	Casco de seguridad CE, blanco	2,60	2,60	
%0.09	3,000 %	Costes indirectos	2,60	0,08	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>2,68</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS EUROS con SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS					
<b>D31.1230</b>		<b>ud. Auricular protector auditivo 25 dB</b> Auricular protector auditivo 25 dB, CE. s/normativa vigente.			
E62.1200	1,000 ud.	Auricular protector auditivo 25 dB	12,25	12,25	
%0.09	3,000 %	Costes indirectos	12,30	0,37	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>12,62</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOCE EUROS con SESENTA Y DOS CÉNTIMOS					
<b>D31.1300</b>		<b>ud. Mascarilla con filtro contra polvo</b> Mascarilla con filtro contra polvo, homologada CE s/normativa vigente.			
E62.1300	1,000 ud.	Mascarilla con filtro contra polvo.	21,49	21,49	
%0.09	3,000 %	Costes indirectos	21,50	0,65	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>22,14</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTIDOS EUROS con CATORCE CÉNTIMOS					
<b>D31.1400</b>		<b>ud. Guantes de lona azul, serraje manga corta</b> Guantes de lona azul, serraje manga corta (par). CE s/normativa vigente.			
E62.1390	1,000 ud.	Guantes lona azul/serraje manga corta	1,44	1,44	
%0.09	3,000 %	Costes indirectos	1,40	0,04	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>1,48</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de UN EUROS con CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS					
<b>D31.1430</b>		<b>ud. Guantes de cuero forrado, dorso de algodón rayado</b> Guantes de cuero forrado, dorso de algodón rayado (par).CE s/normativa vigente.			
E62.1420	1,000 ud.	Guantes cuero forrado, dorso algodón rayado	3,28	3,28	
%0.09	3,000 %	Costes indirectos	3,30	0,10	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>3,38</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES EUROS con TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS					
<b>D31.1510</b>		<b>ud. Bota cuero CRS negro con puntera metálica</b> Bota cuero CRS negro con puntera metálica, (par) homologada CE, s/normativa vigente.			
E62.1620	1,000 ud.	Botas cuero CRS negro c/puntera metálica	27,65	27,65	
%0.09	3,000 %	Costes indirectos	27,70	0,83	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>28,48</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTIOCHO EUROS con CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS					
<b>D31.1511</b>		<b>ud Par de botas dieléctricas</b> Ud. Par de botas dieléctricas			
			Sin descomposición		
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>29,36</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTINUEVE EUROS con TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS					

**CUADRO DE DESCOMPUESTOS**

Sist. riego de z. superior y laderas Jardín Bot. Viera y Clavijo

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
D31.1550		<b>ud. Par de botas de PVC para agua, caña alta</b> Par de botas de PVC para agua, caña alta, homologada CE s/normativa vigente.			
E62.1655	1,000 ud.	Par de botas agua PVC caña alta	6,58	6,58	
%0.09	3,000 %	Costes indirectos	6,60	0,20	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>6,78</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEIS EUROS con SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS

D31.1740		<b>ud. Chaleco reflectante</b> Chaleco reflectante CE s/normativa vigente.			
E62.1890	1,000 ud.	Chaleco reflectante	15,15	15,15	
%0.09	3,000 %	Costes indirectos	15,20	0,46	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>15,61</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de QUINCE EUROS con SESENTA Y UN CÉNTIMOS

D31.1600		<b>ud Sistema anticaídas</b> Suministro de sistema anticaídas compuesto por un conector básico (clase B) que permite ensamblar el sistema con un dispositivo de anclaje, un dispositivo anticaídas deslizante sobre línea de anclaje flexible con función de bloqueo automático y un sistema de guía, una cuerda de fibra de longitud fija como elemento de amarre, un absorbedor de energía encargado de disipar la energía cinética desarrollada durante una caída desde una altura determinada y un arnés anticaídas con un punto de amarre constituido por bandas, elementos de ajuste y hebillas, dispuestos y ajustados de forma adecuada sobre el cuerpo de una persona para sujetarla durante una caída y después de la parada de ésta.			
E38BD0025	0,250 ud	Dispositivo de anclaje para empotrar en roca	79,85	19,96	
E38BD0030	1,000 ud	Conector básico (Clase B)	15,07	15,07	
E38BD0035	1,000 ud	Dispositivo anticaídas deslizante sobre línea de anclaje flexibl	85,36	85,36	
E38BD0040	1,000 ud	Cuerda de fibra	63,81	63,81	
E38BD0045	1,000 ud	Absorbedor de energía	91,06	91,06	
E38BD0050	1,000 ud	Arnés anticaída con un punto de amarre	28,33	28,33	
%0.09	3,000 %	Costes indirectos	303,60	9,11	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>312,70</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRESCIENTOS DOCE EUROS con SETENTA CÉNTIMOS

**SUBCAPÍTULO SUBCAPITULO 2 PROTECCIONES COLECTIVAS**

D31.2200		<b>ud. Valla metálica modular, tipo Ayuntamiento, de 2,50x1,10 m</b> Valla metálica modular, tipo Ayuntamiento, de 2,50 de largo y 1,10 m de altura, (amortización = 10 %), incluso colocación y posterior retirada.			
Sin descomposición					
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>8,20</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHO EUROS con VEINTE CÉNTIMOS

E38BA0010		<b>ml Malla Masnet naranja h=1,20 m</b>			
Sin descomposición					
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>0,48</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CERO EUROS con CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS

**CUADRO DE DESCUPOSTOS**

Sist. riego de z. superior y laderas Jardín Bot. Viera y Clavijo

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
--------	----------	----	---------	--------	----------	---------

**SUBCAPÍTULO SUBCAPITULO 3 PROTECCIONES TRABAJOS EN ALTURA**

<b>D31.2400</b>		<b>ud</b>	<b>Línea de vida temporal</b>			
			Suministro de 1 ud de Línea de Vida portátil de cinta de poliéster, de longitud regulable en tramos de 5 a 20 m, certificada conforme a la norma EN795B, para dos usuarios simultáneamente, equipada con un ratchet que permite regular la longitud y tensar.			
M01A0030JC2	0,810	h	Oficial primera Seguridad y Salud	17,77	14,39	
M01A0040JC2	1,620	h	Peón Seguridad y Salud	15,44	25,01	
E38BD0020JC2	1,000	ud	Línea de anclaje flexible	898,70	898,70	
%0.09	3,000	%	Costes indirectos	938,10	28,14	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>966,24</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NOVECIENTOS SESENTA Y SEIS EUROS con VEINTICUATRO CÉNTIMOS

<b>D31.2401</b>		<b>ud</b>	<b>Punto de anclaje extraíble para hormigón</b>			
			Suministro de 1 ud. de punto de anclaje temporal tipo ANTEC QUICLOCK, o similar, para instalar en superficies de hormigón o piedra, certificado conforme a la norma EN765B, para uso de 1 operario. Permite ser instalado directamente y retirado para su posterior reutilización.			
E38BD0021JC2	1,000	ud	Punto anclaje extraíble	186,58	186,58	
%0.09	3,000	%	Costes indirectos	186,60	5,60	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>192,18</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO NOVENTA Y DOS EUROS con DIECIOCHO CÉNTIMOS

<b>D31.2402</b>		<b>ud</b>	<b>Dispositivo anticaídas retráctil 2m</b>			
			Suministro de 1 ud. de anticaídas de reposición automática de cinta, con longitud de 2 m. Dispone de cárter sintético, absorbedor de energía y anilla superior giratoria. Incluye, 1 mosquetón de aluminio de rosca y un mosquetón de aluminio de cierre 1/4 de vuelta. Certificado para utilización tanto en vertical como en horizontal. Certificado conforme a la norma EN360.			
E38BD0022JC2	1,000	ud	Dispositivo anticaídas 2m	165,63	165,63	
%0.09	3,000	%	Costes indirectos	165,60	4,97	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>170,60</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO SETENTA EUROS con SESENTA CÉNTIMOS

<b>D31.2403</b>		<b>ud</b>	<b>Dispositivo anticaídas retráctil 3,5m</b>			
			Suministro de 1 ud. de anticaídas de reposición automática de cinta, con longitud de 3,5 m. Dispone de cárter sintético, absorbedor de energía y anilla superior giratoria. Incluye, 1 mosquetón de aluminio de rosca y un mosquetón de aluminio de cierre 1/4 de vuelta. Certificado para utilización tanto en vertical como en horizontal. Certificado conforme a la norma EN360.			
E38BD0023JC2	1,000	ud	Casco para trabajos en altura, norma EN397	61,18	61,18	
%0.09	3,000	%	Costes indirectos	61,20	1,84	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>63,02</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SESENTA Y TRES EUROS con DOS CÉNTIMOS

<b>D31.2404</b>		<b>ud</b>	<b>Equipo de protección individual trabajos altura</b>			
			Equipo de protección individual para un operario compuesto por 1 ud de casco para trabajo en altura conforme a la norma EN397, 1 ud. de amés anticaídas conforme a la norma EN361; 1 ud de cabo de anclaje con absorbedor de energía EN355; 2 uds de mosquetones de acero con cierre de rosca conforme a la norma EN362.			
E38BD0023JC2	1,000	ud	Casco para trabajos en altura, norma EN397	61,18	61,18	
E38BD0024JC2	1,000	ud	Amés anticaídas conforme a la norma EN361	47,00	47,00	
E38BD0025JC2	1,000	ud	Cabo de anclaje con absorbedor de energía EN355	19,65	19,65	
E38BD0026JC2	2,000	ud	Mosquetones de acero con cierre de rosca EN362	9,30	18,60	
%0.09	3,000	%	Costes indirectos	146,40	4,39	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>180,82</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO CINCUENTA EUROS con OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS

**CUADRO DE DESCOMPUESTOS**

Sist. riego de z. superior y laderas Jardín Bot. Viera y Clavijo

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
D31.2405		ud	<b>Taladro para anclaje extraíble</b> Suministro, transporte, montaje y desmontaje de estructuras, puntos de anclaje certificados conforme a la norma EN795 tipo A y B (fijos y temporales, según necesidades) y equipos de protección individual (EPI) necesarios para implementar los sistemas de trabajo a realizar, consistente en técnicas de trabajo en Altura y Técnicas de Acceso y posicionamiento mediante cuerdas (trabajos verticales) en caso de ser necesario. Realización de 20 uds. de taladros en hormigón o piedra para la posterior instalación de los puntos de anclaje extraíble. Importe establecido para la realización conjunta			
M01A0030JC2	7,500	h	Oficial primera Seguridad y Salud	17,77	133,28	
M01A0040JC2	7,500	h	Peón Seguridad y Salud	15,44	115,80	
%0.09	3,000	%	Costes indirectos	249,10	7,47	

**TOTAL PARTIDA..... 256,55**

Ascende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS CINCUENTA Y SEIS EUROS con CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS

**SUBCAPÍTULO SUBCAPITULO 4 EXTINCIÓN DE INCENDIOS**

D31.100			<b>Extintor de polvo polivalente.</b> Ud. Extintor polvo polivalente, incluso soporte y colocación.			
						Sin descomposición
						<b>TOTAL PARTIDA..... 59,65</b>

Ascende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCUENTA Y NUEVE EUROS con SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS

**SUBCAPÍTULO SUBCAPITULO 5 INSTALACIONES DE HIGIENE Y BIENESTAR**

31.00008		ud	<b>Taquilla metálica individual.</b> Taquilla metálica individual con llave. colocada.			
						Sin descomposición
						<b>TOTAL PARTIDA..... 18,69</b>

Ascende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECIOCHO EUROS con SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

**SUBCAPÍTULO SUBCAPITULO 6 MEDICINA PREVENTIVA Y 1º AUXILIOS**

D31.6010		ud.	<b>Botiquín instalado en obra, con contenido sanitario</b> Botiquín metálico tipo maletín, preparado para colgar en pared, con contenido sanitario completo según ordenanzas.			
						Sin descomposición
						<b>TOTAL PARTIDA..... 54,42</b>

Ascende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCUENTA Y CUATRO EUROS con CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS

D31.60112		ud.	<b>Reconocimiento médico obligatorio</b>			
						Sin descomposición
						<b>TOTAL PARTIDA..... 52,00</b>

Ascende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCUENTA Y DOS EUROS

**SUBCAPÍTULO SUBCAPITULO 7 FORMACIÓN Y REUNIONES OBLIGATORIAS**

31.00015		hr	<b>Formación en Seguridad y Salud en las obras</b>			
						Sin descomposición
						<b>TOTAL PARTIDA..... 24,00</b>

Ascende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTICUATRO EUROS

31.00020JC2		ud	<b>Formación Curso de PRL para trabajos en Altura</b> Curso de PRL y Capacitación para trabajos en Altura, específico para un grupo máximo de 6 asistentes de personal técnico de 8 horas de duración (3 teóricas y 5 prácticas), según exigencias de la Ley 31/95 de prevención de Riesgos Laborales en su artículo nº19, en el cual dictamina que la Formación ha de incluir obligatoriamente una parte práctica y del RD 2177/04, impartido por Instructores certificados por ANETVA.			
						Sin descomposición
						<b>TOTAL PARTIDA..... 910,00</b>

Ascende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NOVECIENTOS DIEZ EUROS

31.00025JC2		ud	<b>Formación específica para Uso de Sistemas Anticaídas</b> Formación específica, de 3 horas a impartir a un grupo máximo de 6 asistentes para el uso de Sistemas An			
						Sin descomposición
						<b>TOTAL PARTIDA..... 525,00</b>

Ascende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de QUINIENTOS VEINTICINCO EUROS

**CUADRO DE DESCOMPUESTOS**

Sist. riego de z. superior y laderas Jardín Bot. Viera y Clavijo

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>SUBCAPÍTULO SUBCAPITULO 8 SEÑALIZACIÓN</b>					
31.00022	ud	Cartel indicativo riesgo s/soporte i/colocación			
			Sin descomposición		
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>			<b>2,55</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS EUROS con CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS					
31.00024	ud	Cono de señalización reflectante			
			Sin descomposición		
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>			<b>16,30</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECISEIS EUROS con TREINTA CÉNTIMOS					

**PRESUPUESTO Y MEDICIONES**

Sist. riego de z. superior y laderas Jardin Bot. Viera y Clavijo

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPÍTULO CAPITULO 1 MOVIMIENTOS DE TIERRA</b>									
D02C0060JC2	<b>m3 Excav. mecánica en zanja terreno compacto</b> Apertura de zanja con maquina miniretroexcavadora tipo kubota de 1 metro de ancho con pala de 20 o 40 cm de ancho, incluso corte de raíces con motosierra o tijera pico de loro con acopio de tierra junto a la zanja para posterior relleno de la misma. Incluso retirada de picón para evitar su contaminación.								
	Zanja pequeña	1	645,00	0,30	0,30	58,05			
	Zanja grande	1	85,00	0,40	0,40	13,60			
							71,65	19,57	1.402,19
D02D0060JC2	<b>m3 Relleno de zanjas material excavación</b>								
	Zanja pequeña	1	645,00	0,30	0,30	58,05			
	Zanja grande	1	85,00	0,40	0,40	13,60			
							71,65	6,68	478,62
D02C0050JC2	<b>m³ Excav. manual en zanja terreno compacto y relleno</b> Excavación manual de zanjas en terreno compacto y relleno manual posterior con el mismo material.								
	Zanja grande(75,63,50)	1	873,00	0,30	0,25	65,48			
	Zanja pequeña (40,32)	1	3.215,00	0,25	0,20	160,75			
	Zanja pequeña (25, 20,16mm)	1	1.007,00	0,15	0,15	22,66			
	Tub.16(conexión difusores)	606	1,00	0,15	0,15	13,64			
	Tub 25 (conexión aspersores)	134	1,00	0,20	0,20	5,36			
	Microtubo (microdifusores)	1				1,00			
							268,89	39,76	10.691,07
<b>TOTAL CAPÍTULO CAPITULO 1 MOVIMIENTOS DE TIERRA.....</b>									<b>12.571,88</b>

**PRESUPUESTO Y MEDICIONES**

Sist. riego de z. superior y laderas Jardin Bot. Viera y Clavijo

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPÍTULO CAPITULO 2 JARDINERIA</b>									
DJCJC2	ml Desbrozado de malezas y arbustos								
	Desbroce de zonas arbustivas, incluso algunas ramas de árboles de un 1 de ancho para posterior apertura de zanjas e instalación de tuberías en zonas llanas y laderas								
		1	2.958,00				2.958,00		
							2.958,00	1,20	3.549,60
	<b>TOTAL CAPÍTULO CAPITULO 2 JARDINERIA.....</b>								<b>3.549,60</b>

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPÍTULO CAPITULO 3 ALBAÑILERIA Y CARPINTERÍA</b>									
D01B0030	<b>m<sup>2</sup> Apertura huecos en tabique bloque horm. 15 a 25 cm</b> Apertura de huecos en tabique de bloque hueco de hormigón, desde 15 a 25 cm de espesor, con martillo eléctrico, y reparación y cierre de huecos con fábrica de bloques huecos de hormigón vibrado de 20 cm de espesor (20x25x50), con marcado CE, categoría I según UNE-EN 771-3, recibidos con mortero industrial M 2,5, con marcado CE s/UNE-EN 998-2, incluso, aplomado, nivelado, replanteo humedecido del bloque, grapas metálicas de unión a la estructura, y parte proporcional de relleno con armaduras de acero B 400 S en esquinas y cruces. Incluso limpieza y acopio de escombros a pie de obra.								
	Cuarto aperos	1		0,70	0,70	0,49			
							0,49	64,27	31,49
DJC2PTUBO2	<b>m1 Construcción de pasatubos en camino de lajas sobre solera hormig</b> Construcción de pasatubos de 40 cm de ancho en camino de hormigón revestido de lajas, incluso demolición con compresor de camino existente, zanjeado del terreno e instalación de tuberías de canalización, relleno de la zanja con tierra y ligera compactación, reconstrucción de camino con solera de hormigón de 10cm con aplacado de lajas superior. Incluso demolición y reconstrucción de bordillo de piedra existente, carga y transporte de escombros y sobrante de excavación a vertedero.								
	P1	1	1,50			1,50			
	P4	1	3,50			3,50			
	P6	1	1,00			1,00			
							6,00	51,39	308,34
DJC2PTUBO3	<b>m1 Construcción de pasatubos en camino de mampostería hormigonada</b> Construcción de pasatubos de 40 cm de ancho en camino de mampostería hormigonada, incluso demolición con compresor de camino existente, zanjeado del terreno e instalación de tuberías de canalización, relleno de la zanja con tierra y ligera compactación, reconstrucción de camino con la misma piedra rejuntada con hormigón y sobre solera de hormigón de 10cm. Incluso, carga y transporte de escombros y sobrante de excavación a vertedero.								
	P7	1	1,80			1,80			
	P8	1	1,40			1,40			
	P9	1	1,60			1,60			
	P10	1	1,30			1,30			
	P11	1	1,30			1,30			
	P12	1	1,20			1,20			
	P13	1	1,30			1,30			
	P14	1	1,50			1,50			
	P15	1	1,80			1,80			
	P16	1	1,20			1,20			
	P17	1	1,30			1,30			
	P18	1	1,40			1,40			
	P19	1	1,60			1,60			
	P20	1	1,40			1,40			
	P21	1	1,60			1,60			
	P22	1	1,50			1,50			
	P23	1	1,30			1,30			
	P24	1	0,80			0,80			
							25,30	50,89	1.287,52
D01E0040	<b>m<sup>2</sup> Demolición con compresor pavimento asfáltico.</b> Demolición con compresor de pavimento asfáltico y acopio de escombros a pie de obra.								
	P2	1	6,50	0,40		2,60			
	P3	1	6,50	0,40		2,60			
							5,20	28,83	149,92
D29FA0010	<b>m<sup>2</sup> Firme asfált. caliente, en calzadas, subbase+ECR-1+G-20+D-12</b> Firme asfáltico en caliente, en calzadas, constituido por riego de imprimación ECR-1 (1,2 kg/m <sup>2</sup> ), capa intermedia G-20 de e=6 cm, riego de adherencia ECR-1 (0,6 kg/m <sup>2</sup> ) y capa de rodadura D-12 de e=4 cm, incluso sub-base granular de zahorra artificial de e=30 cm, extendido y compactado.								
	P2	1	6,50	0,40		2,60			
	P3	1	6,50	0,40		2,60			
							5,20	47,65	247,78



**PRESUPUESTO Y MEDICIONES**

Sist. riego de z. superior y laderas Jardin Bot. Viera y Clavijo

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
DJCPTUB04	<b>mI Pase de tuberías por imbornal de recogida de aguas existente</b> Construcción de pasatubos a través de imbornal existente de recogida de pluviales, incluso retirada y reinstalación con mortero de piedras en bordillos, levantamiento y reinstalación de imbornal, rotura de base de hormigón en masa en extremos, instalación de pasatubos y hormigonado de los mismos en extremos. Incluso, carga y transporte de escombros y sobrante de excavación a vertedero.	P5	1	5,00		5,00			
							5,00	27,25	136,25
E28FB0010JC	<b>m Tubería canalizacion PVC rigido D 75 mm</b> m. Tubería de canalizacion de PVC rigido D 75 mm		1	34		34			
							34,00	3,76	127,84
E28FB0020JC	<b>m Tubería canalizacion PVC rigido D 90 mm</b> m. Tubería de canalizacion de PVC rigido D 90 mm		1	34		34			
							34,00	4,59	156,06
E28FB0030JC	<b>m Tubería canalizacion PVC rigido D 110 mm</b> m. Tubería de canalizacion de PVC rigido D 110 mm		1	75		75			
							75,00	5,58	418,50
E28FB0031JC	<b>ud Partida de apertura y cierre de rozas en cuarto de riego</b> Partida de apertura y cierre de rozas en cabezal de riego para instalación de tuberías.		1			1,00			
							1,00	86,64	86,64
JC0000001	<b>ud Cartel de obra</b> Cartel de obra de Dm plastificado de 10 mm de espesor de medidas aproximadamente 2,44 x 1,22 m, incluido maquetación e impresión digital y soportes. Sin descomposicion.		1			1,00			
							1,00	265,00	265,00
<b>TOTAL CAPÍTULO CAPITULO 3 ALBAÑILERIA Y CARPINTERÍA.....</b>									<b>3.215,34</b>

**PRESUPUESTO Y MEDICIONES**

Sist. riego de z. superior y laderas Jardin Bot. Viera y Clavijo

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPÍTULO CAPITULO 4 RED DE RIEGO</b>									
D29CAA0080JC2	ml Tubería PEBD D=16 mm-1 MPa s/excav. Instalación de tubería de polietileno para riego, de diámetro ext. 16mm, para una presión de trabajo de 10 kg/cm2, i/p.p. de accesorios, instalada en obra..	1	555,00			555,00			
							555,00	1,22	677,10
D29CAA0081JC2	ml Tubería PEBD D= 20 mm-0.40 MPa s/excav. Instalación de tubería de polietileno de baja densidad para riego por goteo, de diámetro ext. 20mm, para una presión de trabajo de 4 kg/cm2, i/p.p. de accesorios, instalada en obra y ancladas a la tierra con horquillas de hierro de 16mm cada 2 m.	1	278,00			278,00			
							278,00	1,65	458,70
D29CAA0085JC2	ml Tubería PEBD D= 25 mm-0.40 MPa, s/excav. Instalación de tubería de polietileno de baja densidad, de diámetro ext. 25mm, para una presión de trabajo de 4 atm, i/p.p. de accesorios, instalada en obra. sin excavación.	1	875,00			875,00			
							875,00	2,99	2.616,25
D29CAA0191JC2	ml Tubería PEBA D= 32 mm-0.60 MPa (marrón), s/excav. Instalación de tubería de polietileno de baja densidad, de diámetro ext. 32 mm, para una presión de trabajo de 6 atm, i/p.p. de accesorios, instalada en obra. Sin excavación de zanja.	1	1.269,00			1.269,00			
							1.269,00	4,22	5.355,18
D29CAA0091JC2	ml Tubería PEAD D= 32 mm-1MPa, s/excav. Instalación de tubería de polietileno de alta densidad, de diámetro ext. 32mm, para una presión de trabajo de 10 atm, i/p.p. de accesorios, instalada en obra. Sin excavación de zanja.	1	1.844,00			1.844,00			
							1.844,00	4,16	7.671,04
D29CAA0100JC2	ml Tubería PEBD D= 40 mm-1 MPa, s/excav. Instalación de tubería de polietileno de baja densidad, de diámetro ext. 40mm, para una presión de trabajo de 10 atm, i/p.p. de accesorios, instalada en obra. Sin excavación de zanja.	1	539,00			539,00			
							539,00	5,96	3.212,44
D29CAA0192JC2	ml Tubería PEBD D= 40 mm-0,60 MPa (marrón), s/excav. Instalación de tubería de polietileno de baja densidad, de diámetro ext. 40mm, para una presión de trabajo de 6 atm de color marrón, i/p.p. de accesorios, instalada en obra. Sin excavación de zanja.	1	466,00			466,00			
							466,00	6,29	2.931,14
D29CAA0111JC2	ml Tubería PEAD D= 50 mm-1MPa s/excav. Instalación de tubería de polietileno de alta densidad, de diámetro ext. 50mm, para una presión de trabajo de 10 atm, incluso parte proporcional de accesorios, instalada en obra. Sin excavación de zanja.	1	700,00			700,00			
							700,00	5,28	3.696,00
D29CAA0121JC2	ml Tubería PEAD D= 63 mm-1 MPa, s/excav. Instalación de tubería de polietileno de alta densidad, de diámetro ext. 63mm, para una presión de trabajo de 10 atm, incluso parte proporcional de accesorios, instalada en obra. Sin excavación de zanja.	1	359,00			359,00			
							359,00	8,20	2.943,80
D29CAA0192JC3	ml Tubería PEAD D= 63 mm-1,6 MPa s/excav. Instalación de tubería de polietileno de alta densidad, de diámetro ext. 63mm, para una presión de trabajo de 16 atm, incluso parte proporcional de accesorios, instalada en obra. Sin excavación de zanja.	1	317,00			317,00			

**PRESUPUESTO Y MEDICIONES**

Sist. riego de z. superior y laderas Jardin Bot. Viera y Clavijo

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
							317,00	9,60	3.043,20
<b>D29CAA0130JC2</b>	<b>ml Tubería PEAD D= 75 mm-1 MPa, s/excav.</b>								
	Instalación de tubería de polietileno de alta densidad, de diámetro ext. 75mm, para una presión de trabajo de 10 atm, incluso parte proporcional de accesorios, instalada en obra. Sin excavación de zanja.								
		1	465,00			465,00			
							465,00	9,47	4.403,55
<b>D29CAA0131JC2</b>	<b>ml Tubería PEAD D= 90 mm- 1,6 MPa s/excav.</b>								
	Instalación de tubería de polietileno de alta densidad, de diámetro ext. 90mm, para una presión de trabajo de 16 atm, incluso parte proporcional de accesorios, instalada en obra. Sin excavación de zanja.								
	Conexión cabezal	1	16,00			16,00			
							16,00	14,23	227,68
<b>D29CAA0032JC2</b>	<b>ud Tobera microdifusora sobre estaca y elevador r.bird Pfr/rs o equ</b>								
	Ud. de Tobera microdifusora de 28l/h o caudal superior montada sobre elevador y estaca para tubería de 16mm Rainbird PFR/RS o equivalente, conectada mediante tramo de microtubo de PE de 8mm a tubería de riego, totalmente instalada y orientada.								
		1072				1.072,00			
	E38 Peralillos	-150				-150,00			
	E1, E2a	-600				-600,00			
	Exc	235				235,00			
							557,00	1,40	779,80
<b>D29CAB0031JC2</b>	<b>ud Tobera microdifusor 28l/h cabeza amarilla sobre microtubo rígido</b>								
	Ud. de Tobera microdifusora de 28l/h o caudal superior montada sobre trozo de 10cm de microtubo de PE rígido de 8mm de diámetro instalada con maguito de unión sobre tubería de riego, totalmente instalada y orientada.								
		469				469,00			
							469,00	0,38	178,22
<b>D29CC0010JC2</b>	<b>ud Aspersor Rainbird 5004 o equivalent instalad, incluso pp. piezas</b>								
	Aspersor aéreo de giro por turbina RAINBIRD 5004PCSAM o equivalente, sector regulable, con tobera intercambiable, con válvula antidrenaje, incluida conexión a tubería de riego mediante unión flexible de 3/4", totalmente instalado, medida la unidad en funcionamiento.								
		60				60,00			
							60,00	29,92	1.795,20
<b>D29CC0012JC2</b>	<b>ud Difusor Uni-Spray US-400 c/tobera SERIE RVAN, i. p.p. piezas</b>								
	Difusor Uni-Spray US-400 c/tobera serie RVAN Rainbird o equivalente , incluso p.p. piezas								
		115				115,00			
							115,00	16,69	1.919,35
<b>D29CC0020JC2</b>	<b>ud Difusor Uni-Spray US-400 c/tobera VAN , incluso p.p. piezas</b>								
	Difusor Uni-Spray US-400 c/tobera VAN Rainbird o equivalente , incluso p.p. piezas								
		29				29,00			
							29,00	11,36	329,44
<b>D29CC0025JC2</b>	<b>ud Difusor Hunter Pro Spray con tobera SS-530, incluso p.p. piezas</b>								
	Difusor PRO-Spray de hunter con tobera SS-530 de Hunter o equivalente , incluso p.p. piezas								
		17				17,00			
							17,00	11,58	196,86
<b>D29CC0032JC2</b>	<b>ud Difusor Rainbird 1806 c/tobera giratoria, incluso p.p. piezas.</b>								
	Difusor de 10 cm de emergencia RAINBIRD modelo 1806 o equivalente, con tobera giratoria rainbird RVAN14, RVAN 18 o RVAN1724 o equivalente, instalada mediante collarín de toma a tubería de riego, tramo de tubería de PE10atm-16mm (de 0,5 a 2m de longitud) incluso codo y niple de conexión inferior y lateral de 1/2", totalmente instalado y regulado, medida la unidad en funcionamiento.								
		332				332,00			
							332,00	25,85	8.582,20

## PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Sist. riego de z. superior y laderas Jardin Bot. Viera y Clavijo

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
D29CC0033JCS	<b>ud Difusor Rainbird 1812 c/tobera giratoria, incluso p.p. piezas.</b> Difusor de 10 cm de emergencia modelo 1812SAM, con tobera giratoria rainbird RVAN14, RVAN18o RVAN1724 o equivalente, instalada mediante collarín de toma a tubería de riego, tramo de tubería de PE10atm-16mm (de 0,5 a 2m de longitud) incluso codo y niple de conexión inferior y lateral de 1/2", totalmente instalado y regulado, medida la unidad en funcionamiento.	130				130,00			
							130,00	32,64	4.243,20
D29CC0033JC2	<b>ud Aspersor 6504 sectorial, c/tobera, incluso p.p. piezas.</b> Aspersor aéreo de giro por turbina Rainbird Falcon 6504 sectorial o equivalente, , con tobera intercambiable, con válvula antidrenaje, incluida conexión a tubería de riego mediante unión flexible de 1", totalmente instalado, medida la unidad en funcionamiento.	47				47,00			
							47,00	79,05	3.715,35
D29CC0038JC2	<b>ud Aspersor 8005, c/tobera, incluso p.p. piezas</b> Aspersor aéreo de giro por turbina Rainbird Falcon 8005 sectorial o equivalente, , con tobera intercambiable, con válvula antidrenaje, incluida conexión a tubería de riego mediante unión flexible de 1", totalmente instalado, medida la unidad en funcionamiento.	27				27,00			
							27,00	94,44	2.549,88
D29CD0010JC2	<b>ud Electroválvula 2" "Rainbird" PGA-200 o equivalente</b> Eléctroválvula de 2" tipo "RAINBIRD" mod. PGA-200 de 24V o equivalente, incluso válvula de corte PE uniblock 2", accesorios de acoplamiento, instalado dentro de arqueta RAINBIRD mod. 1419. Instalado y probado.	15				15,00			
							15,00	174,29	2.614,35
D29CD0020JC2	<b>ud Electroválvula 11/2" "Rainbird" PGA-150 o equivalente</b> Eléctroválvula de 11/2" tipo "RAINBIRD" mod. PGA-150 de 24V o equivalente, incluso válvula de corte PE uniblock 11/2", accesorios de acoplamiento, instalado dentro de arqueta RAINBIRD mod. 1419. Instalado y probado.	44				44,00			
							44,00	109,77	4.829,88
D29CD0025JC2	<b>ud Electroválvula 1" Rainbird PGA-100 o equivalente</b> Eléctroválvula de 1" tipo "RAINBIRD" mod. PGA-100 de 24V o equivalente, incluso válvula de corte PE uniblock 1", accesorios de acoplamiento, instalado dentro de arqueta RAINBIRD mod. 1419. Instalado y probado.	4				4,00			
							4,00	75,98	303,92
D29CE0102JC2	<b>ud Arqueta rectangular plástico circular Rainbird VB10RNDH o equiv.</b> Arqueta circular prefabricada de plástico de diámetro superior 27cm de plástico Rainbird VB10RNDH o equivalente, instalada protegiendo electroválvula y válvula de cierre.	4				4,00			
							4,00	28,83	115,32
D29CE0101JC2	<b>ud Arqueta rectangular de plástico de 42x32x20 instalada</b> Arqueta rectangular prefabricada de 50.5x37x30.5 de plástico instalada protegiendo electroválvula y válvula de cierre.	52				52,00			
							52,00	40,05	2.082,60
D29CC0034JC2	<b>ud Toma manométrica</b> Toma manométrica instalada en arqueta de riego para control de presión de subunidad de riego, instalada en collarín de 63x 1/2"	6				6,00			
							6,00	20,61	123,66

**PRESUPUESTO Y MEDICIONES**

Sist. riego de z. superior y laderas Jardín Bot. Viera y Clavijo

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
D29CC0211JC2	<p><b>ud Regulador de presión con dial para PRSDial (Rainbird o equival.)</b></p> <p>Suministro e instalación de regulador de presión PRSDial de Rainbird o equivalente en electroválvulas y regulación de las mismas.</p>	18				18,00			
							18,00	94,48	1.700,64
D29CC0200JC2	<p><b>ud Anclaje de aspersor a pared de piedra o fábrica de bloque</b></p> <p>Instalación de anclaje de aspersor 5004, 6504 o 8004, a pared o camino de piedra o bloque de hormigón mediante instalación de abrazadera isofónica con goma de 50 a 60 mm, a pared con taco de goma y tornillo abrazadera de 10x50mm, incluso apertura de agujeros con taladro percutor, totalmente instalado.</p>	67				67,00			
							67,00	6,45	432,15
D29CC0201JC2	<p><b>ud Anclaje de difusor a pared de piedra o fábrica de bloque</b></p> <p>Instalación de anclaje de difusor UNISPRAY o RAINBIRD 1806, a pared o camino de piedra o bloque de hormigón mediante instalación de abrazadera isofónica con goma de 35-40 mm, a pared con taco de goma y tornillo abrazadera de 10x50mm, incluso apertura de agujeros con taladro percutor, totalmente instalado.</p>	130				130,00			
							130,00	6,29	817,70
D29CC0203JC2	<p><b>ud Anclaje de tubería de PE a pared de piedra o fábrica de bloque</b></p>	150				150,00			
							150,00	5,54	831,00
D29CC0202JC2	<p><b>ud Instalación de aspersor o difusor elevado sobre el terreno</b></p> <p>Instalación de aspersor elevado a 1,5 m sobre el suelo mediante tutor de madera tratada cilíndrico de 6mm de diámetro o hierro corrugado de 8mm según elección de Dción facultativa, clavado 50cm en el terreno y sujeción al mismo con cintillos de plástico. Incluso tubería de conexión de PEAD de 32mm y 10atm. Totalmente instalado y probado.</p>	35				35,00			
							35,00	14,15	495,25
<b>TOTAL CAPÍTULO CAPITULO 4 RED DE RIEGO.....</b>									<b>75.872,05</b>

**PRESUPUESTO Y MEDICIONES**

Sist. riego de z. superior y laderas Jardin Bot. Viera y Clavijo

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPÍTULO CAPITULO 5 ELECTRICIDAD</b>									
D29CAA0099JC2	ml Tubería PE agrícola 4 atm Instalación de tubería de polietileno agrícola de baja densidad, de diámetro ext. 32mm-4atm, para canalización de cable eléctrico. Instalado y enterrado.	1	1.368,95			1.368,95			
							1.368,95	1,53	2.094,49
RIE.T.0080	ud Decodificador de campo 1 salida, 1 solenoide. FD-101 Decodificador de campo de 1 salida, 1 solenoide por estación, FD-101 Rainbird o equivalente, instalado, conectado y programado	72				72,00			
							72,00	119,62	8.612,64
RIE.T.0083	ud Protector de sobretensiones en sistema con decodificadores LSP1 Protector para sobretensiones en sistemas de decodificadores LSP1 totalmente instalado.	8				8,00			
							8,00	89,31	714,48
RIE.T0084	ml Cable de PE-PE AZUL de 2x2,5mm2, BLUE SYS CABLE de RAINBIRD Ml. de cable PE-PE azul de 2x2,5 mm2, en rollo de 500 m. Diámetro exterior de 11 mm, MOD. SYSTEM CABLE de Rainbird o equivalente. Instalado en tubo corrugado o en zanja a profundidad mínima de 30cm.								
	LINEA 0	1	304,75			304,75			
	LINEA 1	1	270,25			270,25			
	LINEA 1.1	1	44,50			44,50			
	LINEA 1.2	1	92,00			92,00			
	LINEA 1.3	1	85,10			85,10			
	LINEA 2	1	70,15			70,15			
	LINEA 2.1	1	58,65			58,65			
	LINEA 2.2	1	94,30			94,30			
	LINEA 3	1	322,00			322,00			
	LINEA 3.1	1	27,25			27,25			
							1.368,95	2,58	3.531,89
RIE.T0091	ml Arqueta de registro eléctrico Instalación de arqueta de registro eléctrica, incluso conexionado de cable eléctrico.	12				12,00			
							12,00	11,30	135,60
<b>TOTAL CAPÍTULO CAPITULO 5 ELECTRICIDAD.....</b>									<b>15.089,10</b>

**PRESUPUESTO Y MEDICIONES**

Sist. riego de z. superior y laderas Jardin Bot. Viera y Clavijo

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPÍTULO CAPITULO 6 CABEZAL DE RIEGO</b>									
DJCCAB02	<p><b>ud Programador de riego ESP-LXD y módulo de ampliación o equivalent</b></p> <p>Programador decodificador RAINBIRD ESP-LXD o equivalente, con capacidad para 50 estaciones, ampliable hasta 200, incluso módulo de extensión de 75 extensiones RAINBIRD ESP-LD SM75 o equivalente, totalmente instalado y programado.</p>								
	Total cantidades alzadas						1,00		
							1,00	2.179,05	2.179,05
DJCCAB10	<p><b>ud Equipo de filtrado AZUD LUXON LCA1600/3 220V o equivalente</b></p> <p>Equipo de filtrado AZUD ILUXON LCA1600/3 220V o equivalente, incluso accesorios de conexión, totalmente instalado y funcionando.</p>								
	Total cantidades alzadas						1,00		
							1,00	3.113,24	3.113,24
	<b>TOTAL CAPÍTULO CAPITULO 6 CABEZAL DE RIEGO.....</b>								<b>5.292,29</b>

**PRESUPUESTO Y MEDICIONES**

Sist. riego de z. superior y laderas Jardin Bot. Viera y Clavijo

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPÍTULO CAPITULO 7 GESTION DE RESIDUOS</b>									
D37B0080	<b>m³ Carga y transporte residuos a instalac. autorizada 20 km</b> Carga con medios mecánicos y transporte de residuos inertes o no peligrosos (no especiales) a instalación autorizada de gestión de residuos (Consejería de Medio Ambiente), con camión para transporte de 15 t, con un recorrido de hasta 20 km.								
	hormigones	0,04				0,04			
	asfaltos	0,15				0,15			
							0,19	159,05	30,22
D37C0020	<b>m³ Disposición controlada de residuos mezclados no peligrosos a cen</b> Disposición controlada en centro de reciclaje, de residuos mezclados no peligrosos (no especiales), procedentes de obras de demolición, con código 170904 según el Catálogo Europeo de Residuos (ORDEN MAM/304/2002)								
	Plasticos	0,17				0,17			
	Papel cartón	0,07				0,07			
							0,24	136,87	32,85
D37C0100JC	<b>m3 Canon de vertido por entrega de mezcla sin clasificar de residuo</b> Canon de vertido por entrega de mezcla sin clasificar de residuos inertes producidos en obras de construcción y/o demolición, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos								
	hormigones	0,04				0,04			
	asfaltos	0,15				0,15			
							0,19	19,12	3,63
<b>TOTAL CAPÍTULO CAPITULO 7 GESTION DE RESIDUOS .....</b>									<b>66,70</b>



## PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Sist. riego de z. superior y laderas Jardin Bot. Viera y Clavijo

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPÍTULO CAPITULO 8 SEGURIDAD Y SALUD</b>									
<b>SUBCAPÍTULO SUBCAPITULO 1 PROTECCIONES INDIVIDUALES</b>									
D31.1030	<b>ud. Gafa anti-partículas, de policarbonato</b> Gafa anti-partículas, de policarbonato, homologada CE s/normativa vigente.								
	Total cantidades alzadas						4,00		
							4,00	11,16	44,64
D31.1180	<b>ud. Casco de seguridad</b> Casco de seguridad CE, homologado, CE s/normativa vigente.								
	Total cantidades alzadas						4,00		
							4,00	2,68	10,72
D31.1230	<b>ud. Auricular protector auditivo 25 dB</b> Auricular protector auditivo 25 dB, CE. s/normativa vigente.								
	Total cantidades alzadas						4,00		
							4,00	12,62	50,48
D31.1300	<b>ud. Mascarilla con filtro contra polvo</b> Mascarilla con filtro contra polvo, homologada CE s/normativa vigente.								
	Total cantidades alzadas						4,00		
							4,00	22,14	88,56
D31.1400	<b>ud. Guantes de lona azul, serraje manga corta</b> Guantes de lona azul, serraje manga corta (par). CE s/normativa vigente.								
	Total cantidades alzadas						4,00		
							4,00	1,48	5,92
D31.1430	<b>ud. Guantes de cuero forrado, dorso de algodón rayado</b> Guantes de cuero forrado, dorso de algodón rayado (par).CE s/normativa vigente.								
	Total cantidades alzadas						4,00		
							4,00	3,38	13,52
D31.1510	<b>ud. Bota cuero CRS negro con puntera metálica</b> Bota cuero CRS negro con puntera metálica, (par) homologada CE, s/normativa vigente.								
	Total cantidades alzadas						4,00		
							4,00	28,48	113,92
D31.1511	<b>ud Par de botas dieléctricas</b> Ud. Par de botas dieléctricas								
	Total cantidades alzadas						4,00		
							4,00	29,36	117,44
D31.1550	<b>ud. Par de botas de PVC para agua, caña alta</b> Par de botas de PVC para agua, caña alta, homologada CE s/normativa vigente.								
	Total cantidades alzadas						4,00		
							4,00	6,78	27,12
D31.1740	<b>ud. Chaleco reflectante</b> Chaleco reflectante CE s/normativa vigente.								
	Total cantidades alzadas						4,00		
							4,00	15,61	62,44
D31.1600	<b>ud Sistema anticaídas</b> Suministro de sistema anticaídas compuesto por un conector básico (clase B) que permite ensamblar el sistema con un dispositivo de anclaje, un dispositivo anticaídas deslizante sobre línea de anclaje flexible con función de bloqueo automático y un sistema de guía, una cuerda de fibra de longitud fija como elemento de amarre, un absorbedor de energía encargado de disipar la energía cinética desarrollada durante una caída desde una altura determinada y un arnés anticaídas con un punto de amarre constituido por bandas, elementos de ajuste y hebillas, dispuestos y ajustados de forma adecuada sobre el cuerpo de una persona para sujetarla durante una caída y después de la parada de ésta.								

**PRESUPUESTO Y MEDICIONES**

Sist. riego de z. superior y laderas Jardín Bot. Viera y Clavijo

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	Total cantidades alzadas						4,00		
							4,00	312,70	1.250,80
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO SUBCAPITULO 1 PROTECCIONES .....</b>									<b>1.785,56</b>
<b>SUBCAPÍTULO SUBCAPITULO 2 PROTECCIONES COLECTIVAS</b>									
D31.2200	<b>ud. Valla metálica modular, tipo Ayuntamiento, de 2,50x1,10 m</b>								
	Valla metálica modular, tipo Ayuntamiento, de 2,50 de largo y 1,10 m de altura, (amortización = 10 %), incluso colocación y posterior retirada.	50	0,200			10,000			
							10,00	8,20	82,00
E38BA0010	<b>ml Malla Masnet naranja h=1,20 m</b>								
	Malla Masnet naranja h=1,20 m								
	Total cantidades alzadas						400,00		
							400,00	0,48	192,00
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO SUBCAPITULO 2 PROTECCIONES .....</b>									<b>274,00</b>
<b>SUBCAPÍTULO SUBCAPITULO 3 PROTECCIONES TRABAJOS EN ALTURA</b>									
D31.2400	<b>ud Línea de vida temporal</b>								
	Suministro de 1 ud de Línea de Vida portatil de cinta de poliéster, de longitud regulablee en tramos de 5 a 20 m, certificada conforme a la norma EN795B, para dos usuarios simultáneamente, equipada con un ratchet que permite regular la longitud y tensar.						2,00		
	Total cantidades alzadas						2,00	966,24	1.932,48
D31.2401	<b>ud Punto de anclaje extraíble para hormigón</b>								
	Suministro de 1 ud. de punto de anclaje temporal tipo ANTEC QUICLOCK, o similar, para instalar en superficies de hormigón o piedra, certificado conforme a la norma EN765B, para uso de 1 operario. Permite ser instalado directamente y retirado para su posterior reutilización.						4,00		
	Total cantidades alzadas						4,00	192,18	768,72
D31.2402	<b>ud Dispositivo anticaídas retráctil 2m</b>								
	Suministro de 1 ud. de anticaídas de reposición automática de cinta, con longitud de 2 m. Dispone de cárter sintético, absorbedor de energía y anilla superior giratoria. Incluye, 1 mosquetón de aluminio de rosca y un mosquetón de aluminio de cierre 1/4 de vuelta. Certificado para utilización tanto en vertical como en horizontal. Certificado conforme a la nora EN360.						3,00		
	Total cantidades alzadas						3,00	170,60	511,80
D31.2403	<b>ud Dispositivo anticaídas retráctil 3,5m</b>								
	Suministro de 1 ud. de anticaídas de reposición automática de cinta, con longitud de 3,5 m. Dispone de cárter sintético, absorbedor de energía y anilla superior giratoria. Incluye, 1 mosquetón de aluminio de rosca y un mosquetón de aluminio de cierre 1/4 de vuelta. Certificado para utilización tanto en vertical como en horizontal. Certificado conforme a la nora EN360.						3,00		
	Total cantidades alzadas						3,00	63,02	189,06
D31.2404	<b>ud Equipo de protección individual trabajos altura</b>								
	Equipo de protección individual para un operario compuesto por 1 ud de caso para trabajo en altura conforme a la norma EN397, 1 ud. de arnés anticaídas conforme a la norma EN361; 1 ud de cabo de anclaje con absorbedor de energía EN355; 2 uds de mosquetones de acero con cierre de rosca conforme a la norma EN362.						4,00		
	Total cantidades alzadas						4,00	150,82	603,28

## PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Sist. riego de z. superior y laderas Jardín Bot. Viera y Clavijo

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
D31.2405	<b>ud Taladro para anclaje extraíble</b> Suministro, transporte, montaje y desmontaje de estructuras, puntos de anclaje certificados conforme a la norma EN795 tipo A y B (fijos y temporales, según necesidades) y equipos de protección individual (EPI) necesarios para implementar los sistemas de trabajo a realizar, consistente en técnicas de trabajo en Altura y Técnicas de Acceso y posicionamiento mediante cuerdas (trabajos verticales) en caso de ser necesario. Realización de 20 uds. de taladros en hormigón o piedra para la posterior instalación de los puntos de anclaje extraíble. Importe establecido para la realización conjunta								
	Total cantidades alzadas						8,00		
							8,00	256,55	2.052,40
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO SUBCAPITULO 3 PROTECCIONES .....</b>									<b>6.057,74</b>
<b>SUBCAPÍTULO SUBCAPITULO 4 EXTINCION DE INCENDIOS</b>									
D31.100	<b>Extintor de polvo polivalente.</b> Ud. Extintor polvo polivalente, incluso soporte y colocación.								
	Total cantidades alzadas						1,00		
							1,00	59,65	59,65
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO SUBCAPITULO 4 EXTINCION DE.....</b>									<b>59,65</b>
<b>SUBCAPÍTULO SUBCAPITULO 5 INSTALACIONES DE HIGIENE Y BIENESTAR</b>									
31.00008	<b>ud Taquilla metálica individual.</b> Taquilla metálica individual con llave. colocada.								
		4	1,00				4,00		
	Total cantidades alzadas						4,00	18,69	74,76
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO SUBCAPITULO 5 INSTALACIONES DE..</b>									<b>74,76</b>
<b>SUBCAPÍTULO SUBCAPITULO 6 MEDICINA PREVENTIVA Y 1º AUXILIOS</b>									
D31.6010	<b>ud. Botiquín instalado en obra, con contenido sanitario</b> Botiquín metálico tipo maletín, preparado para colgar en pared, con contenido sanitario completo según ordenanzas.								
	Total cantidades alzadas						1,00		
							1,00	54,42	54,42
D31.60112	<b>ud. Reconocimiento medico obligatorio</b>								
	Total cantidades alzadas						4,00		
							4,00	52,00	208,00
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO SUBCAPITULO 6 MEDICINA.....</b>									<b>262,42</b>
<b>SUBCAPÍTULO SUBCAPITULO 7 FORMACIÓN Y REUNIONES OBLIGATORIAS</b>									
31.00015	<b>hr Formación en Seguridad y Salud en las obras</b>								
	Total cantidades alzadas						10,00		
							10,00	24,00	240,00
31.00020JC2	<b>ud Formación Curso de PRL para trabajos en Altura</b> Curso de PRL y Capacitación para trabajos en Altura, específico para un grupo máximo de 6 asistentes de personal técnico de 8 horas de duración (3 teóricas y 5 prácticas), según exigencias de la Ley 31/95 de prevención de Riesgos Laborales en su artículo nº19, en el cual dictamina que la Formación ha de incluir obligatoriamente una parte práctica y del RD 2177/04, impartido por Instructores certificados por ANETVA.								
	Total cantidades alzadas						1,00		
							1,00	910,00	910,00
31.00025JC2	<b>ud Formación específica para Uso de Sistemas Anticaídas</b> Formación específica, de 3 horas a impartir a un grupo máximo de 6 asistentes para el uso de Sistemas An								
	Total cantidades alzadas						1,00		
							1,00	525,00	525,00
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO SUBCAPITULO 7 FORMACIÓN Y .....</b>									<b>1.675,00</b>

**PRESUPUESTO Y MEDICIONES**

Sist. riego de z. superior y laderas Jardin Bot. Viera y Clavijo

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>SUBCAPÍTULO SUBCAPITULO 8 SEÑALIZACIÓN</b>									
31.00022	ud Cartel indicativo riesgo s/soporte i/colocación								
	Total cantidades alzadas						10,00		
							10,00	2,55	25,50
31.00024	ud Cono de señalización reflectante								
	Total cantidades alzadas						12,00		
							12,00	16,30	195,60
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO SUBCAPITULO 8 SEÑALIZACIÓN .....</b>									<b>221,10</b>
<b>TOTAL CAPÍTULO CAPITULO 8 SEGURIDAD Y SALUD .....</b>									<b>10.410,23</b>
<b>TOTAL .....</b>									<b>126.067,19</b>

**RESUMEN DEL PRESUPUESTO DEL PROYECTO DE "SISTEMA DE RIEGO DE LA ZONA SUPERIOR Y LADERAS DEL JARDÍN BOTÁNICO VIERA Y CLAVIJO".**

---

CAPITULO 1	MOVIMIENTOS DE TIERRA	12.571,88
CAPITULO 2	JARDINERIA	3.549,60
CAPITULO 3	ALBAÑILERÍA	3.215,34
CAPITULO 4	RED DE RIEGO	75.872,05
CAPITULO 5	ELECTRICIDAD	15.089,10
CAPITULO 6	CABEZAL DE RIEGO	5.292,29
CAPITULO 7	GESTIÓN DE RESIDUOS	66,70
CAPITULO 8	SEGURIDAD Y SALUD	10.410,23
	<b>PRESUPUESTO EJECUCION MATERIAL</b>	<b>126.067,19</b>
	6% Beneficio industrial	7.564,03
	13% Gastos generales	16.388,73
	<b>PRESUPUESTO EJECUCIÓN CONTRATA</b>	<b>150.019,96</b>
	6,5% I.G.I.C.	<b>9.751,30</b>
	<b>TOTAL EJECUCIÓN CONTRATA CON I.G.I.C.</b>	<b>159.771,25</b>

Las Palmas de Gran Canaria a 14 de septiembre de 2019

DR. INGENIERO AGRÓNOMO

Fdo. Gerardo Hernández González

## Sist. riego de z. superior y laderas Jardin Bot. Viera y Clavijo

## Presupuesto

Código	Nat	Ud	Resumen	C.D.	C.I.	TOTAL
<b>CAPITULO 1</b>			<b>MOVIMIENTOS DE TIERRA</b>			
D02C0060JC2	Partida	m3	Excav. mecánica en zanja terreno compacto	1.361,35	40,84	1.402,19
D02D0060JC2	Partida	m3	Relleno de zanjas material excavación	464,68	13,94	478,62
D02C0050JC2	Partida	m <sup>3</sup>	Excav. manual en zanja terreno compacto y relleno	10.379,68	311,39	10.691,07
			<b>CAPITULO 1</b>	<b>12.205,71</b>	<b>366,17</b>	<b>12.571,88</b>
<b>CAPITULO 2</b>			<b>JARDINERIA</b>			
DJCJC2	Partida	ml	Desbrozado de malezas y arbustos	3.446,21	103,39	3.549,60
			<b>CAPITULO 2</b>	<b>3.446,21</b>	<b>103,39</b>	<b>3.549,60</b>
<b>CAPITULO 3</b>			<b>ALBAÑILERIA Y CARPINTERÍA</b>			
D01B0030	Partida	m <sup>2</sup>	Apertura huecos en tabique bloque horm. 15 a 25 cm	30,57	0,92	31,49
DJC2PTUBO2	Partida	ml	Construcción de pasatubos en camino de lajas sobre solera hormig	299,36	8,98	308,34
DJC2PTUBO3	Partida	ml	Construcción de pasatubos en camino de mampostería hormigonada	1.250,02	37,50	1.287,52
D01E0040	Partida	m <sup>2</sup>	Demolición con compresor pavimento asfáltico.	145,55	4,37	149,92
D29FA0010	Partida	m <sup>2</sup>	Firme asfált. caliente, en calzadas, subbase+ECR-1+G-20+D-12	240,56	7,22	247,78
DJCPTUBO4	Partida	ml	Pase de tuberías por imbornal de recogida de aguas existente	132,28	3,97	136,25
E28FB0010JC	Partida	m	Tubería canalización PVC rígido D 75 mm	124,12	3,72	127,84
E28FB0020JC	Partida	m	Tubería canalización PVC rígido D 90 mm	151,51	4,55	156,06
E28FB0030JC	Partida	m	Tubería canalización PVC rígido D 110 mm	406,31	12,19	418,50
E28FB0031JC	Partida	m	Partida de apertura y cierre de rozas en cuarto de riego	84,12	2,52	86,64
JC00000001	Partida	ud	Cartel de obra	257,28	7,72	265,00
			<b>CAPITULO 3</b>	<b>3.121,69</b>	<b>93,65</b>	<b>3.215,34</b>
<b>CAPITULO 4</b>			<b>RED DE RIEGO</b>			
D29CAA0080JC2	Partida	ml	Tubería PEBD D=16 mm-1 MPa s/excav.	657,38	19,72	677,10
D29CAA0081JC2	Partida	ml	Tubería PEBD D= 20 mm-0.40 MPa s/excav.	445,34	13,36	458,70
D29CAA0085JC2	Partida	ml	Tubería PEBD D= 25 mm-0.40 MPa, s/excav.	2.540,05	76,20	2.616,25
D29CAA0191JC2	Partida	ml	Tubería PEBA D= 32 mm-0.60 MPa (marrón), s/excav.	5.199,20	155,98	5.355,18
D29CAA0091JC2	Partida	ml	Tubería PEAD D= 32 mm-1MPa, s/excav.	7.447,61	223,43	7.671,04
D29CAA0100JC2	Partida	ml	Tubería PEBD D= 40 mm-1 MPa, s/excav.	3.118,87	93,57	3.212,44
D29CAA0192JC2	Partida	ml	Tubería PEBD D= 40 mm-0,60 MPa (marrón), s/excav.	2.845,77	85,37	2.931,14
D29CAA0111JC2	Partida	ml	Tubería PEAD D= 50 mm-1MPa s/excav.	3.588,35	107,65	3.696,00
D29CAA0121JC2	Partida	ml	Tubería PEAD D= 63 mm-1 MPa, s/excav.	2.858,06	85,74	2.943,80
D29CAA0192JC3	Partida	ml	Tubería PEAD D= 63 mm-1,6 MPa s/excav.	2.954,56	88,64	3.043,20
D29CAA0130JC2	Partida	ml	Tubería PEAD D= 75 mm-1 MPa, s/excav.	4.275,29	128,26	4.403,55
D29CAA0131JC2	Partida	ml	Tubería PEAD D= 90 mm- 1,6 MPa s/excav.	221,05	6,63	227,68
D29CAA0032JC2	Partida	ud	Tobera microdifusora sobre estaca y elevador r.bird Pfr/rs o equ	757,09	22,71	779,80
D29CAB0031JC2	Partida	ud	Tobera microdifusor 28l/h cabeza amarilla sobre microtubo rígido	173,03	5,19	178,22
D29CC0010JC2	Partida	ud	Aspersor Rainbird 5004 o equivalent instalad, incluso pp. piezas	1.742,91	52,29	1.795,20
D29CC0012JC2	Partida	ud	Difusor Uni-Spray US-400 c/tobera SERIE RVAN, i. p.p. piezas	1.863,45	55,90	1.919,35
D29CC0020JC2	Partida	ud	Difusor Uni-Spray US-400 c/tobera VAN , incluso p.p. piezas	319,84	9,60	329,44
D29CC0025JC2	Partida	ud	Difusor Hunter Pro Spray con tobera SS-530, incluso p.p. piezas	191,13	5,73	196,86

D29CC0032JC2	Partida	ud	Difusor Rainbird 1806 c/tobera giratoria, incluso p.p. piezas.	8.332,23	249,97	8.582,20
D29CC0033JCS	Partida	ud	Difusor Rainbird 1812 c/tobera giratoria, incluso p.p. piezas.	4.119,61	123,59	4.243,20
D29CC0033JC2	Partida	ud	Aspersor 6504 sectorial, c/tobera, incluso p.p. piezas.	3.607,14	108,21	3.715,35
D29CC0038JC2	Partida	ud	Aspersor 8005, c/tobera, incluso p.p. piezas	2.475,61	74,27	2.549,88
D29CD0010JC2	Partida	ud	Electroválvula 2" "Rainbird" PGA-200 o equivalente	2.538,20	76,15	2.614,35
D29CD0020JC2	Partida	ud	Electroválvula 1 1/2" "Rainbird" PGA-150 o equivalente	4.689,20	140,68	4.829,88
D29CD0025JC2	Partida	ud	Electroválvula 1" Rainbird PGA-100 o equivalente	295,07	8,85	303,92
D29CE0102JC2	Partida	ud	Arqueta rectangular plástico circular Rainbird VB10RNDH o equiv.	111,96	3,36	115,32
D29CE0101JC2	Partida	ud	Arqueta rectangular de plástico de 42x32x20 instalada	2.021,94	60,66	2.082,60
D29CC0034JC2	Partida	ud	Toma manométrica	120,06	3,60	123,66
D29CC0211JC2	Partida	ud	Regulador de presión con dial para PRSDial (Rainbird o equival.)	1.651,11	49,53	1.700,64
D29CC0200JC2	Partida	ud	Anclaje de aspersor a pared de piedra o fábrica de bloque	419,56	12,59	432,15
D29CC0201JC2	Partida	ud	Anclaje de difusor a pared de piedra o fábrica de bloque	793,88	23,82	817,70
D29CC0203JC2	Partida	ud	Anclaje de tubería de PE a pared de piedra o fábrica de bloque	806,80	24,20	831,00
D29CC0202JC2	Partida	ud	Instalación de aspersor o difusor elevado sobre el terreno	480,83	14,42	495,25
<b>CAPITULO 4</b>				<b>73.662,18</b>	<b>2.209,87</b>	<b>75.872,05</b>

<b>CAPITULO 5</b>		<b>ELECTRICIDAD</b>				
D29CAA0099JC2	Partida	ml	Tubería PE agrícola 4 atm	2.033,49	61,00	2.094,49
RIE.T.0080	Partida	ud	Decodificador de campo 1 salida, 1 solenoide. FD-101	8.361,79	250,85	8.612,64
RIE.T.0083	Partida	ud	Protector de sobretensiones en sistema con decodificadores LSP1	693,67	20,81	714,48
RIE.T0084	Partida	ml	Cable de PE-PE AZUL de 2x2,5mm2, BLUE SYS CABLE de RAINBIRD	3.429,02	102,87	3.531,89
RIE.T0091	Partida	ml	Arqueta de registro eléctrico	131,65	3,95	135,60
<b>CAPITULO 5</b>				<b>14.649,61</b>	<b>439,49</b>	<b>15.089,10</b>

<b>CAPITULO 6</b>		<b>CABEZAL DE RIEGO</b>				
DJCCAB02	Partida	ud	Programador de riego ESP-LXD y módulo de ampliación o equivalent	2.115,58	63,47	2.179,05
DJCCAB10	Partida	ud	Equipo de filtrado AZUD LUXON LCA1600/3 220V o equivalente	3.022,56	90,68	3.113,24
<b>CAPITULO 6</b>				<b>5.138,15</b>	<b>154,14</b>	<b>5.292,29</b>

<b>CAPITULO 7</b>		<b>GESTION DE RESIDUOS</b>				
D37B0080	Partida	m <sup>3</sup>	Carga y transporte residuos a instalac. autorizada 20 km	29,34	0,88	30,22
D37C0020	Partida	m <sup>3</sup>	Disposición controlada de residuos mezclados no peligrosos a cen	31,89	0,96	32,85
D37C0100JC	Partida	m3	Canon de vertido por entrega de mezcla sin clasificar de residuo	3,52	0,11	3,63
<b>CAPITULO 7</b>				<b>64,76</b>	<b>1,94</b>	<b>66,70</b>

<b>CAPITULO 8</b>		<b>SEGURIDAD Y SALUD</b>				
<b>SUBCAPITULO 1</b>		<b>Capítulo PROTECCIONES INDIVIDUALES</b>				
D31.1030	Partida	ud.	Gafa anti-partículas, de policarbonato	43,34	1,30	44,64
D31.1180	Partida	ud.	Casco de seguridad	10,41	0,31	10,72
D31.1230	Partida	ud.	Auricular protector auditivo 25 dB	49,01	1,47	50,48
D31.1300	Partida	ud.	Mascarilla con filtro contra polvo	85,98	2,58	88,56
D31.1400	Partida	ud.	Guantes de lona azul, serraje manga corta	5,75	0,17	5,92
D31.1430	Partida	ud.	Guantes de cuero forrado, dorso de algodón rayado	13,13	0,39	13,52
D31.1510	Partida	ud.	Bota cuero CRS negro con puntera metálica	110,60	3,32	113,92

D31.1511	Partida	ud	Par de botas dieléctricas	114,02	3,42	117,44
D31.1550	Partida	ud.	Par de botas de PVC para agua, caña alta	26,33	0,79	27,12
D31.1740	Partida	ud.	Chaleco reflectante	60,62	1,82	62,44
D31.1600	Partida	ud	Sistema anticaídas	1.214,37	36,43	1.250,80
<b>SUBCAPITULO 1</b>						
<b>SUBCAPITULO 2</b>	<b>Capítulo</b>	<b>PROTECCIONES COLECTIVAS</b>				
D31.2200	Partida	ud.	Valla metálica modular, tipo Ayuntamiento, de 2,50x1,10 m	79,61	2,39	82,00
E38BA0010	Partida	ml	Malla Masnet naranja h=1,20 m	186,41	5,59	192,00
<b>SUBCAPITULO 2</b>						
<b>SUBCAPITULO 3</b>	<b>Capítulo</b>	<b>PROTECCIONES TRABAJOS EN ALTURA</b>				
D31.2400	Partida	ud	Línea de vida temporal	1.876,19	56,29	1.932,48
D31.2401	Partida	ud	Punto de anclaje extraíble para hormigón	746,33	22,39	768,72
D31.2402	Partida	ud	Dispositivo anticaídas retráctil 2m	496,89	14,91	511,80
D31.2403	Partida	ud	Dispositivo anticaídas retráctil 3,5m	183,55	5,51	189,06
D31.2404	Partida	ud	Equipo de protección individual trabajos altura	585,71	17,57	603,28
D31.2405	Partida	ud	Taladro para anclaje extraíble	1.992,62	59,78	2.052,40
<b>SUBCAPITULO 3</b>						
<b>SUBCAPITULO 4</b>	<b>Capítulo</b>	<b>EXTINCION DE INCENDIOS</b>				
D31.100	Partida		Extintor de polvo polivalente.	57,91	1,74	59,65
<b>SUBCAPITULO 4</b>						
<b>SUBCAPITULO 5</b>	<b>Capítulo</b>	<b>INSTALACIONES DE HIGIENE Y BIENESTAR</b>				
31.00008	Partida	ud	Taquilla metálica individual.	72,58	2,18	74,76
<b>SUBCAPITULO 5</b>						
<b>SUBCAPITULO 6</b>	<b>Capítulo</b>	<b>MEDICINA PREVENTIVA Y 1º AUXILIOS</b>				
D31.6010	Partida	ud.	Botiquín instalado en obra, con contenido sanitario	52,83	1,59	54,42
D31.60112	Partida	ud.	Reconocimiento medico obligatorio	201,94	6,06	208,00
<b>SUBCAPITULO 6</b>						
<b>SUBCAPITULO 7</b>	<b>Capítulo</b>	<b>FORMACIÓN Y REUNIONES OBLIGATORIAS</b>				
31.00015	Partida	hr	Formación en Seguridad y Salud en las obras	233,01	6,99	240,00
31.00020JC2	Partida	ud	Formación Curso de PRL para trabajos en Altura	883,50	26,50	910,00
31.00025JC2	Partida	ud	Formación específica para Uso de Sistemas Anticaídas	509,71	15,29	525,00
<b>SUBCAPITULO 7</b>						
<b>SUBCAPITULO 8</b>	<b>Capítulo</b>	<b>SEÑALIZACIÓN</b>				
31.00022	Partida	ud	Cartel indicativo riesgo s/soporte i/colocación	24,76	0,74	25,50
31.00024	Partida	ud	Cono de señalización reflectante	189,90	5,70	195,60
<b>SUBCAPITULO 8</b>						
<b>CAPITULO 8</b>				<b>10.107,02</b>	<b>303,21</b>	<b>10.410,23</b>

			<b>C.D.</b>	<b>C.I.</b>	<b>TOTAL</b>
CAPITULO 1	MOVIMIENTOS DE TIERRA		12.205,71	366,17	12.571,88
CAPITULO 2	JARDINERIA		3.446,21	103,39	3.549,60
CAPITULO 3	ALBAÑILERÍA		3.121,69	93,65	3.215,34
CAPITULO 4	RED DE RIEGO		73.662,18	2.209,87	75.872,05
CAPITULO 5	ELECTRICIDAD		14.649,61	439,49	15.089,10
CAPITULO 6	CABEZAL DE RIEGO		5.138,15	154,14	5.292,29
CAPITULO 7	GESTIÓN DE RESIDUOS		64,76	1,94	66,70
CAPITULO 8	SEGURIDAD Y SALUD		10.107,02	303,21	10.410,23



PRESUPUESTO EJECUCION MATERIAL	<b>122.395,33</b>	<b>3.671,86</b>	<b>126.067,19</b>
6% Beneficio industrial			7.564,03
13% Gastos generales			16.388,73
PRESUPUESTO EJECUCIÓN CONTRATA			<b>150.019,96</b>
7% I.G.I.C.			<b>10.501,40</b>
<b>TOTAL EJECUCIÓN CONTRATA CON I.G.I.C.</b>			<b>160.521,35</b>