



AYUNTAMIENTO  
**cáceres**  
SERVICIO INTEGRAL DEL AGUA

Canal  
Cáceres

## **INVERSIONES 2017-2018 / AÑO 3**

**PROYECTO DE OBRAS DE RENOVACIÓN  
DE LA RED DE ABASTECIMIENTO Y  
SANEAMIENTO EN LA CIUDAD DE  
CÁCERES EN LAS ZONAS: RONDA DE SAN  
FRANCISCO Y RED DE TRANS. DE  
ABASTECIMIENTO ZONA CENTRO, ZONA  
MALUQUER Y ALREDEDORES, ZONA GIL  
CORDERO Y ALREDEDORES Y ZONA  
ALDEA MORET**



## **INVERSIONES 2017-2018 / AÑO 3**

**PROYECTO DE OBRAS DE RENOVACIÓN  
DE LA RED DE ABASTECIMIENTO Y  
SANEAMIENTO EN LA CIUDAD DE  
CÁCERES EN LAS ZONAS: RONDA DE SAN  
FRANCISCO Y RED DE TRANS. DE  
ABASTECIMIENTO ZONA CENTRO, ZONA  
MALUQUER Y ALREDEDORES, ZONA GIL  
CORDERO Y ALREDEDORES Y ZONA  
ALDEA MORET**

### **DOCUMENTO 1 MEMORIA**

---



## **INVERSIONES 2017-2018 / AÑO 3**

**PROYECTO DE OBRAS DE RENOVACIÓN  
DE LA RED DE ABASTECIMIENTO Y  
SANEAMIENTO EN LA CIUDAD DE  
CÁCERES EN LAS ZONAS: RONDA DE SAN  
FRANCISCO Y RED DE TRANS. DE  
ABASTECIMIENTO ZONA CENTRO, ZONA  
MALUQUER Y ALREDEDORES, ZONA GIL  
CORDERO Y ALREDEDORES Y ZONA  
ALDEA MORET**

## **MEMORIA**

---



## ÍNDICE

MEMORIA .....	6
1.1. Antecedentes .....	6
1.2. Objeto del proyecto .....	6
1.3. Situación de las obras .....	7
1.4. Descripción de las obras .....	7
1.5. Plazo de ejecución y plazo de garantía .....	23
1.6. Clasificación exigida .....	23
1.7. Normativa .....	24
1.8. Control de calidad .....	24
1.9. Precios.....	24
1.10. Documentos que integran el presente proyecto .....	25
1.11. Presupuesto final .....	27
ANEJOS A LA MEMORIA.....	29
Anejo 1. Conducciones existentes. Toma de datos .....	29
Anejo 2. Reportaje fotográfico .....	33
Anejo 3. Características principales .....	51
Anejo 4. Justificación de precios.....	55
Anejo 5. Cálculos hidráulicos .....	118
Anejo 6. Estudio de Seguridad y Salud.....	164
Anejo 7. Estudio de Gestión de Residuos .....	218
Anejo 8. Plan de Obras.....	237
Anejo 9. Servicios Afectados.....	243



## MEMORIA

### 1.1. Antecedentes

Dentro del Plan Integral de Inversiones que realiza Canal de Isabel II, como concesionaria del Ayuntamiento de Cáceres en el Servicio Integral del Ciclo del Agua en dicho municipio, y según lo expuesto en su oferta como inversiones detalladas mediante anteproyectos del anexo III del Pliego de Prescripciones Técnicas del Concurso del Servicio, se propone la ejecución para el año 3 (2017-2018), entre otras, de este proyecto de obras de Renovación de la Red de Abastecimiento y Saneamiento en la ciudad de Cáceres en las zonas: Ronda de San Francisco y red de trans. de abastecimiento a la Zona Centro, Zona Maluquer y alrededores, Zona Gil Cordero y alrededores, Zona Aldea Moret.

Esta obra fue adjudicada mediante el contrato 153/2017 a la empresa Excaser SL, elevando su contrato a firma con fecha 1 de marzo de 2018.

Posteriormente, con fecha 26 de marzo, mediante la correspondiente firma del acta de replanteo, comienzan las obras por la zona de las calles Gil Cordero y García Plata de Osma. Durante los 3 primeros meses de su plazo, el avance de la obra llega hasta la renovación parcial del abastecimiento y saneamiento en las dos calles mencionadas, así como en Sanguino Michel, Juan XXIII, Plus Ultra y Linares.

Con fecha 1 de agosto de 2018 Excaser SL abandona unilateralmente la obra, cuyo hecho se encuentra actualmente judicializado.

Dada la premura solicitada en varias ocasiones por el Excmo. Ayuntamiento de Cáceres declarando el carácter de urgencia de la obra debido a las distintas quejas presentadas por los usuarios en las zonas no ejecutadas aún, y al tratarse de una obra que se licitó en el tercer año de la concesión y fue abandonada por el contratista adjudicatario, se redacta el presente proyecto, que comprende los trabajos no ejecutados en su momento.

Por lo expuesto anteriormente, para la reanudación de los tajos, se opta por la redacción del presente documento reflejando fielmente el Proyecto que sirvió para la licitación, con una deducción presupuestaria y detalle en planos de los tajos ejecutados por Excaser SL.

### 1.2. Objeto del proyecto

Una vez revisadas las redes de abastecimiento y saneamiento, se puede determinar que en estas zonas se encuentran conducciones en materiales como fibrocemento o fundición gris, cuya vida útil ha finalizado y se encuentran generando problemas diversos de calidad en el suministro, obstrucciones parciales, turbidez o reiteradas roturas en las redes debido a fragilidad manifiesta en caso del fibrocemento o bien fugas en las redes de saneamiento debido al desgaste en caso de hormigón.

Por todo ello y debido a la funcionalidad y diámetros de las conducciones, se estima la necesidad de sustitución por fundición dúctil para el caso del abastecimiento, así como por PVC corrugado SN8 para el caso del saneamiento.



### 1.3. Situación de las obras

Todas las actuaciones contempladas en este proyecto se encuentran localizadas en el municipio de Cáceres, situándose en la zona de Ronda de San Francisco y alrededores, zona de Maluquer y alrededores, zona de Gil Cordero y alrededores, la barriada de Aldea Moret.

Las calles en las que se realizaran actuaciones son concretamente:

#### Zona San Francisco y alrededores

Calles Ronda de San Francisco, Avenida Pablo Naranjo, Muñoz Torrero, Jesús Asunción y Avenida del Brocense.

#### Zona Maluquer y alrededores

Calles Catedrático Antonio Silva, Maluquer, Profesor Rodríguez Moñino, Doctor Marañón, León Leal y Av. De España.

#### Zona Gil Cordero y alrededores

Calles García Plata de Osma, Juan XXIII, Sanguino Michel, Argentina, Dionisio Acedo, Avenida de Alemania y Gil Cordero.

#### Zona Aldea Moret

Calle Malpartida de Cáceres

### 1.4. Descripción de las obras

Las obras se iniciarán con el replanteo de las mismas, delimitación de zonas de actuación, zona de acopio de los materiales y medios auxiliares necesarios en las inmediaciones de la obra. Primeramente, se localizarán los servicios existentes, solicitando los planos a las distintas compañías y replanteando su ubicación definitiva en la zona de actuación. A pesar de haber realizado esta consulta en la redacción del proyecto, el contratista pedirá esta información y comprobará in situ las localizaciones definitivas.

Posteriormente, se acotará la zona de trabajos, vallando la franja necesaria para realizar las demoliciones y excavaciones, así como la colocación de la señalización provisional de obra, comenzando de este modo a descubrir y realizar la zanja que alojará los nuevos servicios, tanto de abastecimiento como de saneamiento. Donde sea posible y así lo especifiquen memoria, planos o presupuesto se ejecutará zanja conjunta para el abastecimiento y saneamiento disminuyendo así la afección que se tiene sobre la calzada y el tiempo de molestias a los usuarios tanto del servicio de aguas como de la propia ciudad.

Respecto al abastecimiento, las obras que se definen en el presente proyecto en las calles citadas anteriormente consisten en la sustitución de tramos de tuberías que actualmente son de Fundición Gris (FG) por fundición dúctil (FD). Se incluye la sustitución del tramo de la línea de transporte de abastecimiento a la zona centro que actualmente es de (FG) de diámetro 400 mm, por otra de (FD)



del mismo diámetro, asegurando así el suministro a esta zona por una línea renovada y desligada de inserciones en su zona de transporte.

En lo que respecta al saneamiento, en las zonas detalladas se ejecutarán conducciones en PVC corrugado SN8 en sustitución de las antiguas conducciones de hormigón.

Ambas conducciones, ya sean generales o acometidas, llevarán una cama de arena de 10 cm, y en el caso del saneamiento se arriñonará la conducción con el mismo material hasta sobrepasar en 10 cm la generatriz superior del tubo instalado. El resto del relleno para ambos servicios se ejecutará en suelo seleccionado y Zahorra. Para rematar se hormigonará la parte superior de la zanja con un espesor de 20 cm, terminando en la capa superior con el acabado existente, ya sea acerado de baldosas, bordillos o mezcla bituminosa, según el caso.

Por último, se procederá a la reposición de la señalización horizontal y vertical que se haya visto afectada por los trabajos, así como a la colocación de bolardos y/o señales retiradas tanto en el inicio como durante el desarrollo de los trabajos.

Las acometidas del abastecimiento se ejecutarán en polietileno de alta densidad PEHD para PN16 atmósferas, disponiendo en origen de una válvula de escuadra, roscada sobre el grupo banda collarín, así como una válvula de esfera en acerado, lo más próxima posible a la fachada.

Los registros de las válvulas generales de compuerta de cierre elástico, así como de las válvulas de acometida, ya sean de escuadra ( $\leq 2''$ ) o de compuerta ( $> 2''$ ), y al igual que las válvulas de acerado, serán los homologados. Así como los registros de los pozos de saneamiento e imbornales.

A continuación, se pasa a entrar en más detalle, pormenorizando por zonas de actuación en los diferentes trabajos a realizar.

#### **Red de transporte de abastecimiento a la zona centro de Cáceres y de distribución en ronda de san francisco**

Las redes a sustituir en esta zona son las presentes en la Ronda de San Francisco en el tramo comprendido entre la Avda. de la Hispanidad y la calle Hermanos Romero Ruiz (red actual de distribución en Ronda de San Francisco FG150mm), además del tramo de la red de transporte que discurre por las vías Ronda de San Francisco (entre Avenida de la Hispanidad y Avenida Pablo Naranjo), Avenida Pablo Naranjo, calle Muñoz Torrero, Jesús Asunción y Avenida del Brocense.

Los diámetros y materiales de las tuberías que discurren y se sustituirán por cada calle son los descritos en la Tabla 1:



Tabla 1: Relación de diámetros y materiales existentes junto con los nuevos a instalar en la zona de Ronda de San Francisco.

CALLE / ZONA	CONDUCCIÓN EXISTENTE	CONDUCCIÓN NUEVA
<b>ABASTECIMIENTO</b>		
Ronda de San Francisco (tramo comprendido entre Avda. de la Hispanidad y c/ Hermanos Romero Ruiz)	Ø 400 mm FG Ø 150 mm FG	Ø 400 mm FD. Ø 150 mm FD.
Avenida Pablo Naranjo (tramo comprendido entre Ronda de San Francisco y c/ Muñoz Torrero)	Ø 400 mm FG Ø 50 mm FC	Ø 400 mm FD. Ø 63 mm PO
Muñoz Torrero (tramo final en FG)	Ø 400 mm FG	Ø 400 mm FD.
Hermano Romero Ruiz (tramo comprendido entre c/ Muñoz Torrero y c/ Jesús Asunción)	Ø 400 mm FG	Ø 400 mm FD.
Jesús Asunción	Ø 400 mm FG	Ø 400 mm FD
Avenida del Brocense (tramo comprendido entre c/ Jesús Asunción y Plaza de Conquistadores)	Ø 400 mm FG	Ø 400 mm FD.

La solución adoptada consiste en la mejora de la Red de Transporte y Distribución de Abastecimiento en estas calles, mediante Tubería de Fundición Dúctil (FD) del mismo diámetro que las existentes de (FG), además de la reposición del firme de las calles dañado en las zonas de afección de las obras.

Así mismo, se incorporarán y sustituirán bocas de riego, acometidas, hidrantes y demás elementos que sean de utilidad a la red y que se encuentran descritos en la memoria, planos o presupuesto en cada calle. También se eliminará la cola de red existente en la FD 100 mm de la calle Jesús Asunción mejorando así la calidad del suministro para los abonados en dicha zona.

#### Abastecimiento

Comenzará la obra por la ejecución del nuevo nudo de la Avenida de la Hispanidad en el cruce con la Avenida San Francisco (de ahora en adelante denominado Nudo 1), donde se pretende conectar la nueva tubería de FD500mm que se instalará con las obras de ejecución de la Ronda Sur-Este de Cáceres, en sustitución de la actual red de transporte a la zona centro de FC400mm, (Figura 1).





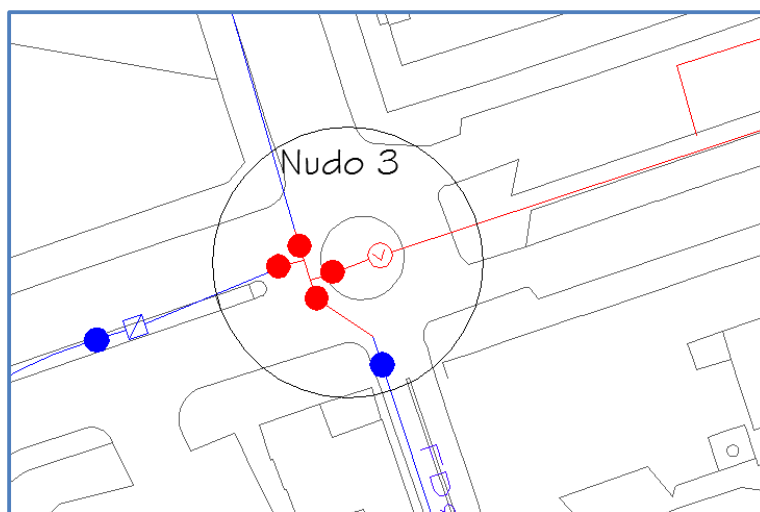


Continuará la obra con la ejecución de la zanja donde se ubicará la nueva red de transporte de FD 400 mm en paralelo con la existente para no afectar al suministro. En esta misma zanja se prevé meter la nueva red de abastecimiento de la vía de FD 150mm, que arrancará desde la calle Huertas del Conde y llegará hasta la calle Hermanos Romero Ruiz.

El tramo de red de FG150 mm existente entre la Avda. de la Hispanidad y la calle Huertas del Conde, dispone en la actualidad de dos acometidas de PE 63 mm, para suministrar al edificio del Ministerio de Justicia y a la actual Clínica de Diálisis y de un hidrante situado junto a la rampa de entrada a garajes del edificio del Ministerio de Justicia. Se prevé renovar las mismas conectándolas a la red de FD 150 mm que discurre por el acerado, al otro lado del vial.

A la nueva red de FD 150mm que discurre entre Ronda de San Francisco hasta la calle Hermanos Romero Ruiz, se la irá dotando de las acometidas domiciliarias, hidrantes y bocas de riego existentes en el tramo a renovar o de nueva proyección según se indica en los planos y presupuesto.

A continuación, se procederá a ejecutar el nudo de unión entre la nueva línea de FD 400mm y las líneas actuales de FD de 400mm, 250mm y 150mm en Avenida Pablo Naranjo con la Calle Muñoz Torrero (en adelante denominado Nudo 3) (Figura 3).



*Figura 3: Esquema descriptivo del Nudo 3.*

El Nudo 3, cuenta con Tes de FD 400mm y derivaciones según líneas de salida y juego de válvulas que permiten el suministro o aislamiento de unas líneas de conexión al mismo con respecto a otras.

Una vez terminado este tramo de la nueva línea de transporte de FD 400mm, continuamos con las obras de excavación y tendido de la tubería de FD 400mm desde calle Hermanos Romero Ruiz, arrancando desde la línea actual de FD 400mm hasta la Plaza de los Conquistadores. En este tramo se eliminarán todas las inserciones que actualmente tiene la línea de FG 400mm, permitiendo así que la nueva FD 400mm sea única y exclusivamente de transporte en la totalidad del recorrido.



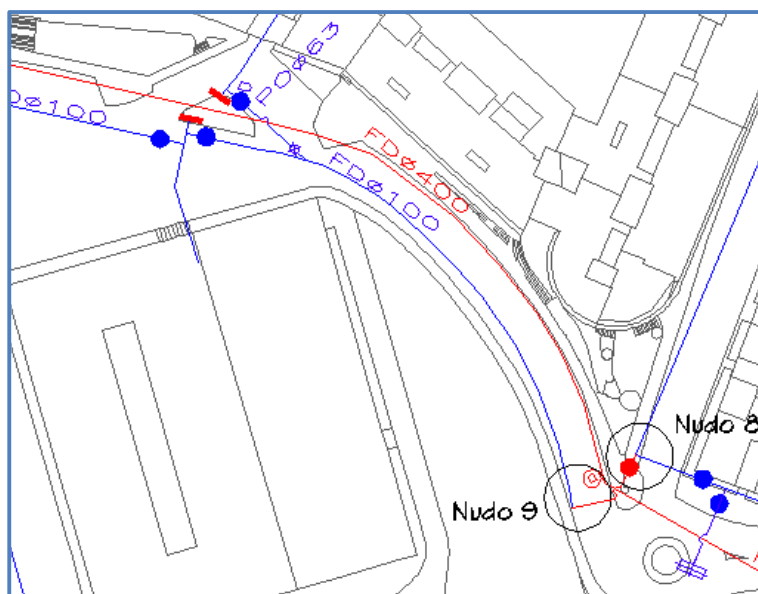


Figura 4: Esquema del nuevo punto de conexión

Como se ve en la Figura 4, la línea de FD 100mm que anteriormente estaba conectada a la línea de FG 400mm, se conectará a la red en un nuevo punto situado en el Nudo 8. En el punto de suministro actual se colocarán bridas ciegas cerrando el suministro por dicho punto.

#### Red de Abastecimiento y Saneamiento en la Zona Maluquer y alrededores

Las redes a sustituir en esta zona son las presentes en las calles Catedrático Antonio Silva, Profesor Rodríguez Moñino, Doctor Marañón, León Leal, Maluquer y Av. De España.

Los diámetros y materiales de las tuberías que discurren por dichas calles son:

Tabla 2: Relación de diámetros y materiales existentes junto con los nuevos a instalar en la zona Maluquer y alrededores

CALLE / ZONA	CONDUCCIÓN EXISTENTE	CONDUCCIÓN NUEVA
ABASTECIMIENTO		
Catedrático Antonio Silva	Ø 100 mm FG Ø 100 mm FG	Ø 100 mm FD Ø 100 mm FD
Rodríguez Moñino	Ø 100 mm FG	Ø 100 mm FD
Doctor Marañón	Ø 100 mm FG	Ø 100 mm FD
Maluquer	Ø 100 mm FG	Ø 100 mm FD
Av. De España	Ø 80 mm FG	Ø 200 mm FD



SANEAMIENTO		
Catedrático Antonio Silva	Ø 300 mm H	Ø 400 mm PVC
Rodríguez Moñino	Ø 400 mm H	Ø 400 mm PVC
Doctor Marañón	Ø 400 mm H	Ø 400 mm PVC
Maluquer	Ø 300 mm H	Ø 400 mm PVC
	Ø 400 mm H	Ø 400 mm PVC
León Leal	Ø 300 mm H	Ø 400 mm PVC

La solución adoptada consiste en la mejora de las redes de Abastecimiento y Saneamiento en las calles mencionadas colocando Tubería de Fundición Dúctil y PVC respectivamente, además las reposiciones pertinentes para subsanar los daños producidos en la realización de las obras.

Así mismo, se incorporarán y sustituirán bocas de riego, acometidas, hidrantes e imbornales según lo dispuesto en los planos y presupuesto.

#### Abastecimiento

Las obras comenzaran realizando la excavación y el tendido de la nueva línea de FD 100mm que discurrirá por el margen derecho de la calle Catedrático Antonio Silva, identificando la traza por la línea que delimita la zona de aparcamiento del carril de circulación. Una vez tendida la línea, se realizan los enganches con la red existente. Para la conexión con Avenida de España, mediante una válvula de corte de FD 100mm y una serie de codos para buscar el punto de intersección actual con la tubería existente en la Avenida de España (Nudo 6). Para la unión de la nueva línea en la calle León Leal, se conecta en el punto de conexión existente de FD 100mm de la línea actual (Nudo 1).

A continuación, se realiza mediante el mismo procedimiento la excavación y tendido de la línea de FD 100mm que discurre por el margen izquierdo introduciendo una derivación en Te de FD 100mm a la altura de la calle Maluquer (Nudo 3), de donde partirá la nueva línea de dicha calle. (Figura 5).

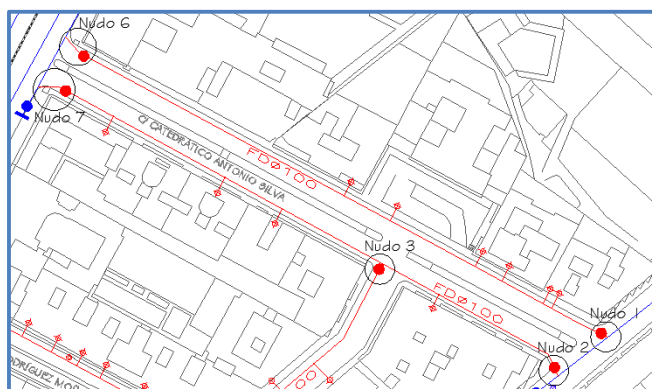


Figura 5: Esquema descriptivo de la calle Catedrático Antonio Silva



Para seguir con las obras, se ejecuta la excavación de la calle Maluquer, siguiendo la traza de la línea que delimita los aparcamientos en el margen izquierdo. Tras la ejecución de zanja se coloca la nueva línea de FD 100mm, partiendo desde la Te de FD 100mm colocada en la calle Catedrático Antonio Silva (Nudo 3) y finalizando con la tubería de FD 100mm existente en la calle Doctor Marañón (Nudo 5). En el cruce de la calle Maluquer con la calle Rodríguez Moñino se coloca derivación en Te de FD 100mm para abastecer dicha calle. Una vez tendida la línea nueva de FD 100mm se realizan las conexiones a la red en funcionamiento en la intersección de la calle Doctor Marañón (Figura 6).

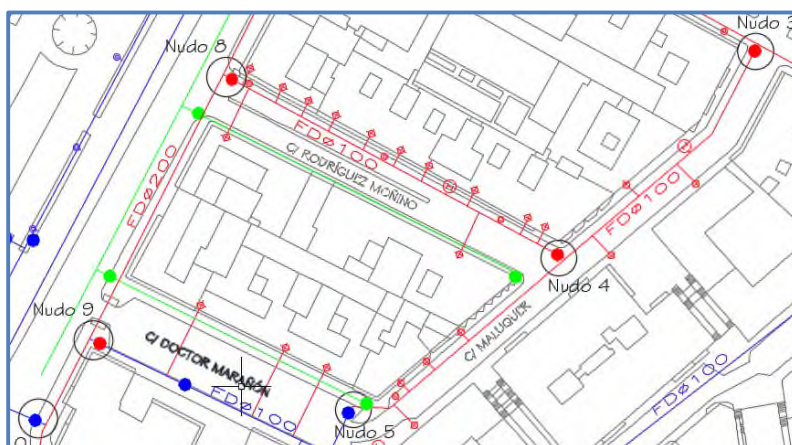


Figura 6: Esquema de las calles Rodríguez Moñino, Doctor Marañón y Maluquer

Para finalizar con las obras en esta zona en concreto, se realiza la excavación y tendido de la nueva línea de FD 100mm en la calle Rodríguez Moñino paralela a línea actual de FG 100mm y sobre la línea que delimita los aparcamientos de la calzada en el margen derecho, iniciando los trabajos en la Te FD 100mm colocada en la calle Maluquer.

En la Avenida de España se renovará la red de abastecimiento colocando tubería de FD de 200mm desde final del tramo renovado en las obras de inversiones 1 (Antonio hurtado con Ronda del Carmen) hasta la FD 200mm que discurre ya por la vía desde el cruce con la calle Catedrático Antonio Silva, dando así a la barriada una entrada de agua en mejores condiciones de suministro que en la actualidad.

### Saneamiento

Se proyecta la ejecución de una zanja común para los servicios de abastecimiento y saneamiento en el tramo de renovación de este último, por tanto, la ejecución del saneamiento se condiciona al ritmo de renovación del abastecimiento.

La nueva red de saneamiento será de PVC corrugado color teja SN8 de DN 400mm. Dicha red se colocará por debajo de la red de abastecimiento y se dispondrá a la misma de pozos de saneamiento cada 50 metros, cambio de pendiente o alineación.

En los tramos mencionados se renovarán imbornales y sus acometidas siendo conectadas al nuevo saneamiento, así como las acometidas de los edificios existentes en la vía hasta línea de fachada, según se refleja en el documento de planos de este proyecto.



### Red de Abastecimiento y Saneamiento en la Zona Gil Cordero y alrededores

Las redes a sustituir en esta zona son las presentes en las calles Juan XXIII, Sanguino Michel, García Plata de Osma, Argentina, Dionisio Acedo, Avenida de Alemania y Calle Gil Cordero.

Los diámetros y materiales de las tuberías que discurren por dichas calles son:

*Tabla 3: Relación de diámetros y materiales existentes junto con los nuevos a instalar en la zona de la calle Gil Cordero y alrededores.*

CALLE / ZONA	CONDUCCIÓN EXISTENTE	CONDUCCIÓN NUEVA
<b>ABASTECIMIENTO</b>		
Juan XXIII	Ø 100 mm FG	Ø 100 mm FD
Sanguino Michel	Ø 100 mm FG	Ø 100 mm FD
García Plata de Osma	Ø 100 mm FG	Ø 100 mm FD
Argentina	Ø 150 mm FG Ø 100 mm FG	Ø 150 mm FD
Avenida de Alemania	Ø 200 mm FG Ø 200 mm FG	Ø 200 mm FD Ø 200 mm FD
Dionisio Acedo	Ø 150 mm FG	Ø 150 mm FD
Gil Cordero	Ø 250 mm FG Ø 200 mm FG	Ø 250 mm FD Ø 200 mm FD
<b>SANEAMIENTO</b>		
Juan XXIII	Ø 400 mm H	Ø 400 mm PVC
Sanguino Michel	Ø 300 mm H Ø 400 mm H	Ø 400 mm PVC
García Plata de Osma	Ø 300 mm H	Ø 400 mm PVC
Argentina	Ø 400 mm H	Ø 400 mm PVC
Avenida de Alemania	Ø 400 mm H Ø 400 mm H	Ø 400 mm PVC Ø 400 mm PVC
Dionisio Acedo	Ø 300 mm H	Ø 400 mm PVC
Gil Cordero	Ø 400 mm H Ø 600 mm H	Ø 400 mm PVC Ø 630 mm PVC

La solución adoptada consiste en la mejora de las redes de Abastecimiento y Saneamiento en las calles mencionadas colocando Tubería de Fundición Dúctil y PVC respectivamente, además de las reposiciones pertinentes para subsanar los daños producidos en la realización de las obras.

Así mismo, se incorporarán y sustituirán bocas de riego, acometidas, hidrantes e imbornales según lo dispuesto en los planos y presupuesto.



## Abastecimiento

Para iniciar las obras en esta zona, partiremos del enlace que se realizará con la línea de FD 200mm proveniente de la calle Antonio Hurtado (de ahora en adelante denominado Nudo 1). (Figura 7).

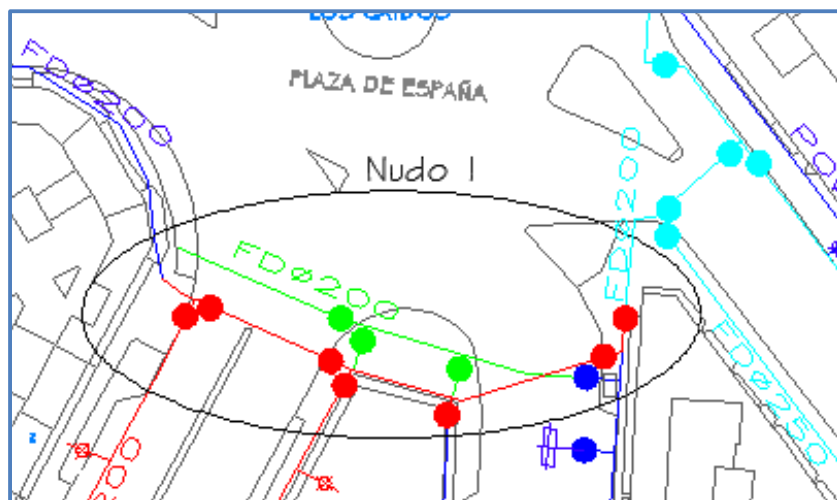


Figura 7: Esquema del Nudo 1

El Nudo 1, comienza por la derecha con una válvula de FD 200mm que dará continuidad a la línea una vez esté terminada. Con la válvula de FD 200mm colocada, continuamos la ejecución del nudo con una Te FD 200mm que permita cruzar la Avenida de Portugal, colocando tras la Te una válvula de FD 200mm para proteger el cruce de la avenida. Para abastecer la Avenida de Portugal se coloca una Te de FD 200mm tras el cruce de la avenida con válvula de corte a la salida, conectando con la tubería actual de la avenida. Partiendo de la Te de suministro a la Avenida de Portugal continuamos con FD 200mm hasta la Avenida de Alemania donde se dispondrán dos Tes para dar suministro por ambos márgenes, colocando en las dos, válvulas de corte de FD 200mm en las salidas hacia dicha avenida. También se colocan válvulas de FD 200mm antes del cruce de la avenida para proteger dicho cruce. Para cerrar el nudo se conecta a la línea actual de FD 200mm que va hacia la calle Gil Cordero. Una vez finalizado el Nudo 1, se realiza la excavación y se procederá al tendido de las nuevas líneas de FD 200mm que discurrirán por la Avenida de Alemania por ambos márgenes. Para el margen izquierdo se realizará siguiendo la línea de aparcamiento que delimita los mismos de la calzada. Para el margen derecho se realizará la excavación por el acerado, paralelo a la tubería existente.

Continuarán las obras con la realización del Nudo 2, en el cruce de la Avenida de Alemania con la calle Argentina y Gabino Muriel (Figura 8). En el margen izquierdo, la tubería tendida por la Avenida de Alemania termina en una Te FD 200mm con salida hacia la Avenida de Alemania que permitirá realizar el cruce de dicha avenida. Para proteger el cruce se coloca una válvula de FD 200mm. A continuación, se coloca una válvula de corte FD 200mm y enlazamos con tubería de FD 200mm hasta una Te FD 200mm con salida 150mm que dará suministro a la tubería de la calle Argentina. Una vez colocada la Te, enlazaremos con el Nudo 9. En el margen derecho, tras el cruce de la Avenida de Alemania, colocamos una válvula de FD 200mm que protegerá dicho cruce y que acaba en una Te de FD 200mm que une la tubería de FD 200mm del margen derecho de la Avenida de Alemania. Tras dicha Te, colocamos tubería de FD 200mm hasta llegar a la línea de suministro de la calle Gabino Muriel, donde se colocará una Te FD 200mm con salida 100mm hacia dicha calle. Tras



la Te se colocará una válvula de FD 200mm que protegerá el cruce de la calle Gabino Muriel del cruce de tubería de FD 200mm que llegará hasta el Nudo 10.

En Nudo 9 comienza con una válvula de FD 200mm unida a una Te de FD 200mm con salida 100mm, que servirá de unión entre la nueva tubería de FD 200mm de la Avenida de Alemania en su margen izquierdo y la tubería existente de FD 100mm que discurre por el margen izquierdo de la calle Argentina.

El Nudo 10, consistirá en una Te de FD 200mm con salida 200mm y un cono FD 200/250, que permitirá enlazar la nueva tubería de FD 200mm que discurre por la Avenida de Alemania en el margen derecho con la tubería existente de FD 250mm que se encuentra en la calle Gabino Muriel.

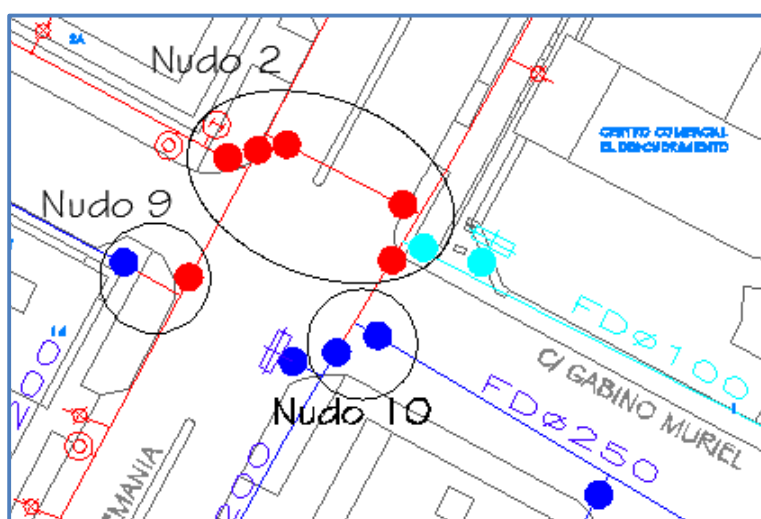


Figura 8: Esquema del Nudo 2, Nudo 9 y Nudo 10

Para acabar con la renovación en la Avenida de Alemania, se realiza la excavación y el tendido de la nueva línea de FD 200mm ya solo por el margen izquierdo y como en el tramo anterior sobre la línea que delimita los aparcamientos, desde el nudo 9 hasta el nudo 11 donde se unirá la nueva tubería de FD 200mm con la existente a continuación de FG 200mm. El nudo 11, está compuesto por una serie de codos para alinear la nueva tubería a la existente, y una Te de FD de 200mm con salida 150mm hacia la calle Dionisio Acedo, a partir de la cual comenzara la nueva línea de suministro de dicha calle. Se colocarán válvulas de corte tanto en la salida de la calle Dionisio Acedo como tras la Te en la Avenida de Alemania.

Para continuar con la renovación de las calles perimetrales, se acomete la ejecución de la calle Gil Cordero. Esta renovación consiste en colocar tubería de FD de 250mm y 200mm en los márgenes derecho e izquierdo respectivamente. En el margen derecho, se comenzará con la excavación y el tendido de la línea de abastecimiento manteniendo la alineación del bordillo del acerado. A lo largo del desarrollo de la tubería nos encontramos con dos intersecciones para las calles Gómez Becerra y Hermandad donde se conectará la red existente con una Te de FD 200mm. Estos nudos se completan con la colocación de una válvula de FD de 200mm con el fin de poder seccionar e independizar suministros. La conexión de la tubería de FD 200mm con la red existente en sus entremos se realizará en el Nudo 17 y el Nudo 20. Para el Nudo 17 se contempla una Te de 250mm que conectara con la red existente, y a partir de la cual se realizara un cruce de la vía para



conectar los dos márgenes de la misma. Dicho cruce se protegerá con dos válvulas de FD de 200mm. En el Nudo 20, se conectará a la red de FD 250mm existente. El margen izquierdo, se encuentra ejecutado por parte de la anterior licitación del proyecto comentada con anterioridad a falta de realizar las conexiones en sus extremos para continuar con las renovaciones de Avenida de Alemania por un lado y el cruce de la propia Avenida Gil Cordero en el otro.



Figura 9: Conexión de Gil Cordero con red existente en Plaza de España

Para iniciar la renovación en la calle Argentina, partimos del nudo 2 descrito anteriormente, desde la Te colocada para dicho fin. Se realizará la excavación pertinente y el tendido la de nueva línea de FD 150mm paralela a la existente hasta llegar al nudo 6, donde se buscará la alineación de la línea de aparcamientos del margen derecho.

El Nudo 6, como se muestra en la Figura 10, comienza con la colocación de la Te de FD 150mm con salida 100mm hacia la calle García Plata de Osma en su derivación hacia la parte derecha. Tras la Te, en la salida hacia García Plata de Osma, se coloca una válvula de corte FD 100mm y se realiza la conexión con la red renovada que se encuentra en la calle en su margen derecho.

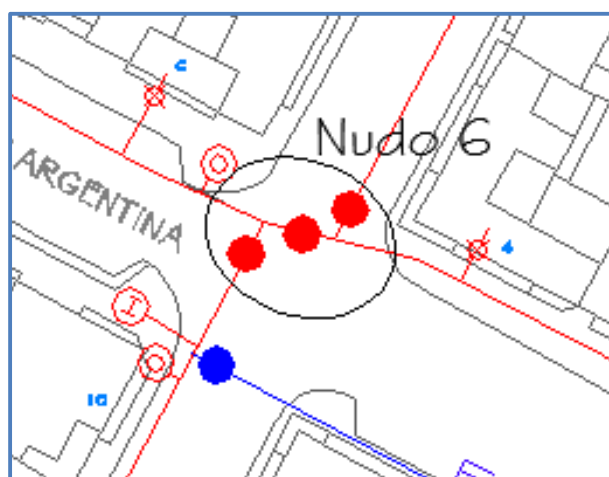


Figura 10: Esquema del Nudo 6

Continuando con el nudo 6, tras la Te de derivación hacia la parte derecha de la calle García Plata de Osma, se coloca una válvula de corte y una Te de FD 150mm con salida 100mm hacia el ramal izquierdo de la calle García Plata de Osma. En la salida de 100mm de dicha te, se coloca una válvula de corte y se



realiza la excavación y tendido de la nueva tubería de FD 100mm que discurrirá por la línea que separa los aparcamientos en el margen izquierdo.

Terminado el Nudo 6, continuamos con la excavación y tendido de la tubería de FD 150mm que discurre por la calle Argentina en la alineación que delimita los aparcamientos de la calzada. Dicha tubería llega al nudo 7, muy similar al descrito anteriormente (nudo 6).

El Nudo 7 está compuesto por una válvula de corte de FD 150mm que tiene como función proteger el cruce de la calle e independizar cada tramo de tubería de la calle Argentina. Tras dicha válvula de corte, colocaremos dos Tes de FD 150mm con salida 100mm para realizar la intersección con la calle Sanguino Michel, tanto de su ramal derecho como del izquierdo. Tras ambas tes, se colocarán válvulas de corte de FD 100mm. A continuación, se realiza la conexión con la tubería renovada en la anterior adjudicación para el ramal de la calle en el margen derecho y se realiza la excavación y el tendido de la nueva tubería de FD 100mm, que discurrirá por el ramal izquierdo por la línea que delimita los aparcamientos por el margen izquierdo de la calzada. Para la conexión con la calle Dionisio Acedo, se ejecutará el nudo 13, el cual se describirá posteriormente.

Una vez realizado el Nudo 7, continuamos con la excavación y el tendido de la nueva tubería de FD 150mm que discurre por la calle Argentina por la línea de aparcamientos del margen derecho. Para la calle Linares colocamos una Te de FD 150mm con salida 100mm que conectara a la tubería actual de FD 100mm de dicha calle con la nueva línea de FD de 150mm de la calle Argentina.

Para el cruce de la calle Argentina con la calle Juan XXIII, se realizan como se ve en la Figura 11 dos nudos.



*Figura 11: Esquema de los Nudos 8 y 15*

En el margen derecho nos encontramos con el Nudo 8, compuesto por una válvula de corte de FD 150mm seguida de una Te de FD 150mm con salida 100mm hacia el ramal izquierdo de la calle Juan XXIII. Tras dicha Te, se coloca un cono de FD 150/100 y una válvula de corte de FD 100mm para independizar el suministro de la calle Juan XXIII en su ramal derecho. Desde este nudo 8 se conectará con la red ya ejecutada en la calle Juan XXIII en la anterior adjudicación del proyecto. Para renovar la instalación del ramal izquierdo, partimos de la Te y la válvula de FD colocada para dicho fin hacia el nudo 15. Este nudo está compuesto por



una Te de FD 100mm con salida hacia la calle Argentina y una válvula de FD 100mm en dicha salida. Tras la válvula se coloca una tubería de FD 100mm que discurrirá por el acerado y comunicará la red renovada con la red actual de FD 100mm que discurre por la calle Padre Eladio mozas, eliminando así la tubería en cola que existen en dicha calle en la actualidad (Nudo 16). Con la realización del nudo 15, pasamos a ejecutar la excavación y el tendido de la tubería de FD 100mm que discurrirá por el margen derecho del ramal izquierdo de la calle Juan XXIII desde el nudo 15 descrito anteriormente hasta el nudo 14 (descrito a continuación).

Para continuar con las obras partiremos del Nudo 11 descrito anteriormente en el cruce de la Avenida de Alemania con la calle Dionisio Acedo, con la ejecución de la excavación y el tendido de la nueva tubería de FD 150mm que discurrirá por el acerado paralela a la existente en la calle Dionisio Acedo. En el cruce de dicha calle con la calle García Plata de Osma nos encontramos con el Nudo 12, el cual sirve de intersección entre la nueva línea de FD 100mm y FD 150mm.

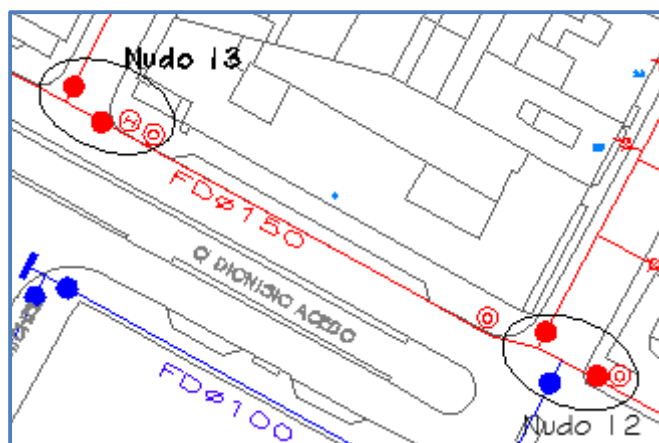


Figura 12: Esquema de los Nudos 12 y 13

Como muestra la Figura 12, el nudo 12 comienza con la válvula de corte que tiene como finalidad proteger el cruce de la calle García Plata de Osma e independizar el primer tramo de la calle Dionisio Acedo. Tras dicha válvula de corte, se coloca una Te de FD 150mm con salida 100mm a la altura de la línea actual de FD 100mm que discurre por la calle García Plata de Osma hasta la calle Antonio Floriano Cumbreño. Tras dicha Te se coloca otra de FD 150mm con salida 100mm y válvula de corte de FD 100mm, que servirá para unir la línea de FD 100mm procedente del nudo 6. Con el nudo 12 completado se ejecuta la excavación y tendido de la línea de FD 150mm que discurrirá por la línea de separación de los aparcamientos en el margen derecho de la calle Dionisio Acedo hasta el nudo 13.

El nudo 13, consta de una válvula de corte de FD 100mm antes del cruce de la calle Sanguino Michel que cumplirá la función proteger el cruce e independizar el tramo de tubería entre el nudo 12 y el 13. Posteriormente se coloca una Te de FD 150mm con salida 100mm y válvula de corte de FD 100mm para recoger la tubería de FD 100mm precedente del nudo 7 y la calle Sanguino Michel. Terminado el nudo se realiza la excavación y el tendido de la nueva línea de FD 150mm que discurre por el margen derecho de la calle Dionisio Acedo sobre la línea que delimita los aparcamientos.



Para continuar con las obras de este sector, realizamos el nudo 14 que une la nueva tubería de FD 150mm de la calle Dionisio Acedo con la tubería de FD 100mm que existe en la actualidad en la misma calle a partir del cruce con la calle Juan XXIII. Dicho nudo también incluye la intersección con la calle Juan XXIII.

Como se ve en la Figura 13, el nudo 14 comienza con una válvula de corte para proteger el cruce e independizar el tramo entre el nudo 13 y 14. Tras la válvula se coloca una Te de FD de 150mm con salida 100mm y válvula de FD 100mm en la salida para recoger la tubería de FD 100mm procedente del nudo 15 por la calle Juan XXIII. Colocada la Te se va a buscar la tubería actual de FD de 100mm colocada en la calzada en el final de la calle Dionisio Acedo.

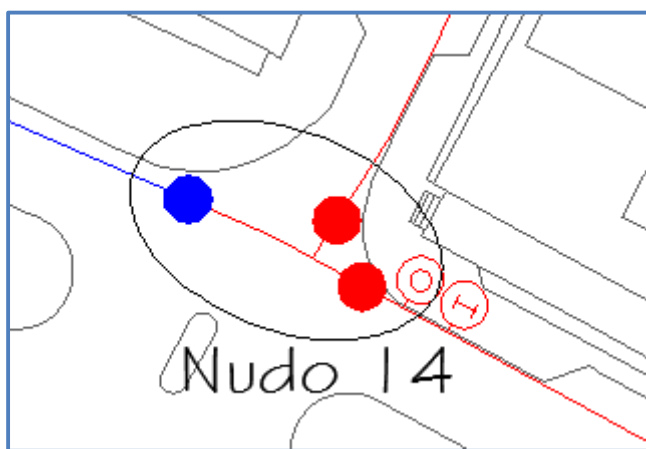


Figura 13: Esquema del Nudo 14

### Saneamiento

Se proyecta la ejecución de una zanja común para los servicios de abastecimiento y saneamiento en el tramo de renovación de este último, por tanto, la ejecución del saneamiento se condiciona al ritmo de renovación del abastecimiento.

La nueva red de saneamiento será de PVC corrugado color teja SN8 de DN 400mm. Dicha red se colocará por debajo de la red de abastecimiento y se dispondrá a la misma de pozos de saneamiento cada 50 metros, cambio de pendiente o alineación.

En los tramos mencionados se renovarán imbornales y sus acometidas siendo conectadas al nuevo saneamiento, así como las acometidas de los edificios existentes en la vía hasta línea de fachada, según se refleja en el documento de planos de este proyecto.

### Red de Abastecimiento en la entrada a la barriada de Aldea Moret

#### Abastecimiento

La renovación de esta zona comenzará con la excavación y el tendido de la nueva línea de FD de 150mm que cruza la calle Río Tíber. Esta conducción partirá del Nudo 1 compuesto por Te y válvula de corte de FD 150mm junto con un cono 200/150 que permita conectar a la tubería actual y finalizará en el Nudo 2, de similar composición al anterior.



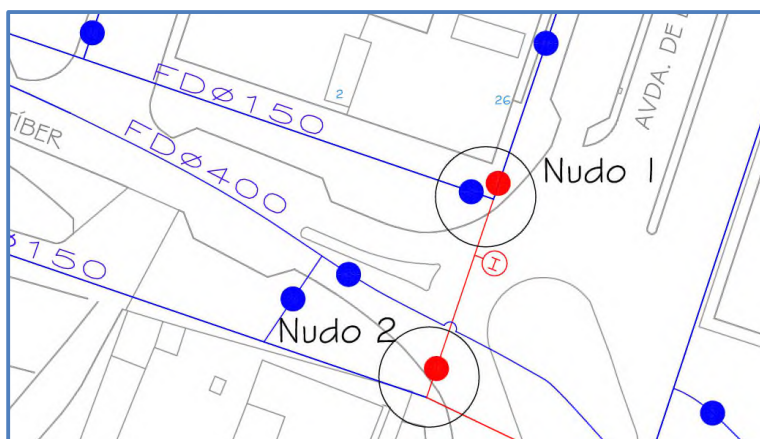


Figura 14: Conexiones en calle Río Tíber

Continuaremos con la colocación de la tubería de FD de 150mm desde el Nudo 2 citado anteriormente, y que discurrirá hacia la calle Malpartida de Cáceres por la traza de la tubería actual. A lo largo de la tubería nos encontramos con intersecciones que serán acometidas en los Nudo 3 y 4, compuestos por Te de FD 150mm y válvula de salida de FD 100mm.

Para finalizar con la renovación del tramo se renovará la conducción de abastecimiento desde el Nudo 4 al Nudo 5 donde se conectará con la red existente en la zona. El nudo 5 está compuesto por válvulas de corte de FD 150mm y FD 100mm y Te de FD 150mm.

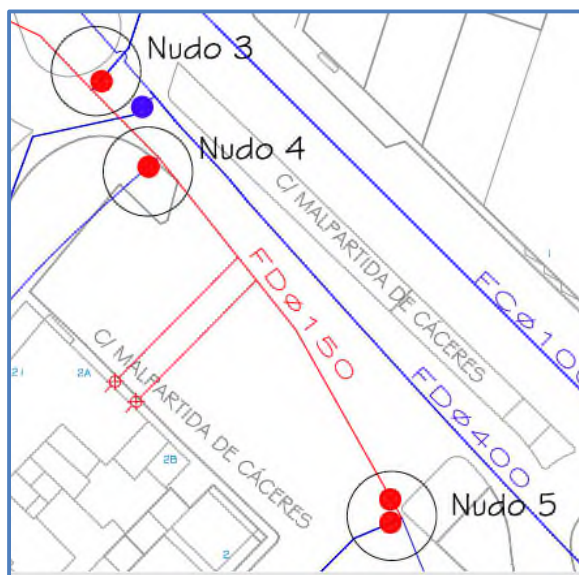


Figura 15: Conexiones en la calle Malpartida de Cáceres

Así mismo, se incorporarán y sustituirán bocas de riego, acometidas, hidrantes e imbornales según lo dispuesto en los planos y presupuesto.



### 1.5. Plazo de ejecución y plazo de garantía

En el anejo correspondiente al Plan de Obra se estudia la programación en el tiempo de las obras con objeto de obtener el plazo total de ejecución de las mismas, así como las interrelaciones y condicionantes principales de entre las distintas actividades. Se ha considerado un plazo de ejecución de **quince meses (15meses)**.

Previamente al desarrollo del programa de trabajos, materializado en un diagrama de barras, se ha hecho una relación de las actividades principales que constituyen el conjunto de la obra, para posteriormente, estableciendo los condicionantes entre ellas, llegar a obtener la programación adecuada.

Esta relación se corresponde aproximadamente con la articulación de capítulos realizada en el presupuesto, por lo que se puede obtener la distribución temporal del coste de las obras.

El cronograma de la actuación se presenta en el anejo correspondiente, pero no exime al Contratista de presentar su propia planificación de los trabajos adaptada a su particular metodología, medios, etc. y consensuada con Canal de Isabel II, S.A.

El plazo de garantía será de un año a partir de la fecha de la firma del Acta de Recepción provisional. Durante este plazo el Contratista estará obligado a realizar cuantos trabajos sean precisos para mantener las obras ejecutadas en perfecto estado. Los gastos que ocasionen estos trabajos serán por cuenta del Contratista.

### 1.6. Clasificación exigida

El artículo 26 del RD 773/2015, de 28 de Agosto, por el que se modifican determinados preceptos del Reglamento General de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas, aprobado por el Real Decreto 1098/2001, de 12 de octubre.

En relación con la clasificación para los contratos de obras, la Ley establece en 500.000 euros el umbral de exigencia de clasificación, estableciendo igualmente que para los contratos de obras cuyo valor estimado sea inferior a dicha cifra el empresario podrá acreditar su solvencia indistintamente mediante su clasificación como contratista de obras en el grupo o subgrupo de clasificación correspondiente al contrato o bien acreditando el cumplimiento de los requisitos específicos de solvencia exigidos en el anuncio de licitación o en la invitación a participar en el procedimiento y detallados en los pliegos del contrato, y remitiendo a desarrollo reglamentario el establecimiento de los requisitos y medios que, en defecto de lo indicado en los pliegos, operarán en función de la naturaleza, objeto y valor estimado del contrato, medios y requisitos que tendrán carácter supletorio respecto de los que en su caso figuren en los pliegos.

Respecto al caso que nos ocupa y con lo expuesto con anterioridad, este proyecto requiere que el empresario se encuentre debidamente clasificado y que dicha clasificación será la establecida en el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares de este proyecto de obras.



### 1.7. Normativa

En cumplimiento del Real Decreto Legislativo 3/2011, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Contratos del Sector Público y del RD 773/2015, por el que se modifican determinados preceptos del Reglamento General de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas

En virtud de lo dispuesto en el artículo 6 del texto refundido de la Ley de Contratos del Sector Público, este proyecto define una obra susceptible de ser sometida a contrato de obras, entendiendo por obra el resultado de un conjunto de trabajos de construcción o de ingeniería civil, destinado a cumplir por sí mismo una función económica o técnica, que tenga por objeto un bien inmueble.

En este sentido, la totalidad de las obras definidas conforman un conjunto susceptible de ser entregado al uso público, como obra completa.

### 1.8. Control de calidad

El contratista, previamente al inicio de la obra, propondrá a la aprobación de la Dirección de Obra un Plan de Calidad a ejecutar.

Durante la ejecución a medida que pida el empleo de materiales en la obra, y con carácter previo a su utilización, así como un dossier al finalizar la obra, el contratista aportará:

- Ensayos de compactación de relleno de zanja mediante ensayos de densidad in situ mediante el método nuclear, previa caracterización del suelo.
- Ensayo de resistencia a compresión del hormigón empleado, según lotes.
- Certificados de calidad de todos los materiales empleados. (conducciones de FD, de polietileno, de PVC, clips de acometidas saneamiento, piecerío en FD, en latón, válvulas compuerta, válvulas de escuadra, bandas y collarines, válvulas de esfera, hidrantes, bocas de riego, trampillones, dispositivos de cubrición de imbornales y pozos, rejillas de sumideros, imbornales prefabricados, conos y anillos de desarrollo de pozos, mbc empleada, bordillos, baldosas, etc.)
- Realización de pruebas de presión, hasta resultado favorable, en todos los tramos instalados de conducción de abastecimiento, incluyendo acometidas hasta la válvula de acerado. Estas pruebas serán ejecutadas por el contratista, previo aviso y controlada su ejecución por Canal de Isabel II.
- Inspección videográfica de las conducciones de saneamiento que realizará Canal de Isabel II.

### 1.9. Precios

Los precios unitarios aplicados en el presente Proyecto son los contenidos en el Anejo VII del Pliego de Bases de CONTRATO DE CONCESIÓN ADMINISTRATIVA DE LA GESTIÓN DEL SERVICIO INTEGRAL DEL AGUA DE LA CIUDAD DE CÁCERES, salvo en aquellos elementos que no están contenidos en dicho cuadro de precios y que han sido tomados de la Base de Precios 2010 de la Junta de Extremadura.



Por último, ante la inexistencia de precios en uno u otro banco, hemos procedido a adoptar precios concordantes con los de mercado de los elementos proyectados.

Dado el plazo de esta obra, no es pertinente la revisión de precios para la misma.

#### 1.10. Documentos que integran el presente proyecto

##### Documento N°1 Memoria

- Memoria
- Anejos
  - Anejo n°1.- Conducciones existentes. Toma de datos
  - Anejo n°2.- Reportaje fotográfico
  - Anejo n°3.- Características principales
  - Anejo n°4.- Justificación de precios
  - Anejo n°5.- Cálculos hidráulicos
  - Anejo n°6.- Estudio de Seguridad y Salud
  - Anejo n°7.- Estudio de Gestión de Residuos
  - Anejo n°8.- Plan de obra
  - Anejo n°9.- Principales servicios afectados

##### Documento N°2 Planos

- Plano n° A01 Situación y zona de actuación en zona centro
- Plano n° A02 Abastecimiento reformado zona centro
- Plano n° A03 Abastecimiento actual entrada zona centro
- Plano n° A04 Abastecimiento reformado entrada zona centro
- Plano n° A05 Abastecimiento actual zona centro A
- Plano n° A06 Abastecimiento reformado zona centro A
- Plano n° A07 Servicios afectados de gas zona centro A
- Plano n° A08 Servicios afectados de electricidad zona centro A
- Plano n° A09 Servicios afectados de telecomunicaciones zona centro A
- Plano n° A10 Abastecimiento actual zona centro B
- Plano n° A11 Abastecimiento reformado zona centro B
- Plano n° A12 Servicios afectados de gas zona centro B
- Plano n° A13 Servicios afectados de electricidad zona centro B
- Plano n° A14 Servicios afectados de telecomunicaciones zona centro B
- Plano n° A15 Abastecimiento actual zona centro C
- Plano n° A16 Abastecimiento reformado zona centro C
- Plano n° A17 Servicios afectados de gas zona centro C
- Plano n° A18 Servicios afectados de electricidad zona centro C
- Plano n° A19 Servicios afectados de telecomunicaciones zona centro C
- Plano n° A20 Abastecimiento actual zona centro D
- Plano n° A21 Abastecimiento reformado zona centro D
- Plano n° A22 Servicios afectados de gas zona centro D
- Plano n° A23 Servicios afectados de electricidad zona centro D



- Plano nº A24 Servicios afectados de telecomunicaciones zona centro D
- Plano nº A25 Alternativa para la resolución del Nudo 1, Glorieta.
- Plano nº B01 Situación y zona de actuación en zona Maluquer y alrededores
- Plano nº B02 Abastecimiento actual zona Maluquer y alrededores
- Plano nº B03 Abastecimiento reformado zona Maluquer y alrededores
- Plano nº B04 Saneamiento actual zona Maluquer y alrededores
- Plano nº B05 Saneamiento reformado zona Maluquer y alrededores
- Plano nº B06 Perfiles longitudinales zona Maluquer y alrededores I
- Plano nº B07 Perfiles longitudinales zona Maluquer y alrededores II
- Plano nº B08 Servicios afectados de gas zona Maluquer y alrededores
- Plano nº B09 Servicios afectados de electricidad zona Maluquer y alrededores
- Plano nº B10 Servicios afectados de telecomunicaciones zona Maluquer y alrededores
- Plano nº C01 Situación y zona de actuación en zona Gil Cordero y alrededores
- Plano nº C02 Abastecimiento actual zona Gil Cordero y alrededores
- Plano nº C03 Abastecimiento reformado zona Gil Cordero y alrededores
- Plano nº C04 Abastecimiento reformado zona Gil Cordero y alrededores A
- Plano nº C05 Abastecimiento reformado zona Gil Cordero y alrededores B
- Plano nº C06 Abastecimiento reformado zona Gil Cordero y alrededores C
- Plano nº C07 Abastecimiento reformado zona Gil Cordero y alrededores D
- Plano nº C08 Saneamiento actual zona Gil Cordero y alrededores
- Plano nº C09 Saneamiento reformado zona Gil Cordero y alrededores
- Plano nº C10 Perfiles longitudinales zona Gil Cordero y alrededores I
- Plano nº C11 Perfiles longitudinales zona Gil Cordero y alrededores II
- Plano nº C12 Perfiles longitudinales zona Gil Cordero y alrededores III
- Plano nº C13 Perfiles longitudinales zona Gil Cordero y alrededores IV
- Plano nº C14 Perfiles longitudinales zona Gil Cordero y alrededores V
- Plano nº C15 Perfiles longitudinales zona Gil Cordero y alrededores VI
- Plano nº C16 Perfiles longitudinales zona Gil Cordero y alrededores VII
- Plano nº C17 Perfiles longitudinales zona Gil Cordero y alrededores VIII
- Plano nº C18 Perfiles longitudinales zona Gil Cordero y alrededores IX
- Plano nº C19 Servicios afectados de gas zona Gil Cordero y alrededores
- Plano nº C20 Servicios afectados de electricidad zona Gil Cordero y alrededores
- Plano nº C21 Servicios afectados de telecomunicaciones zona Gil Cordero y alrededores
- Plano nº D01 Situación y zona de actuación en zona Aldea Moret
- Plano nº D02 Abastecimiento actual en zona Aldea Moret
- Plano nº D03 Abastecimiento Reformado en zona Aldea Moret
- Plano nº D04 Servicios afectados de gas zona Aldea Moret
- Plano nº D05 Servicios afectados de electricidad zona Aldea Moret
- Plano nº D06 Servicios afectados de telecomunicaciones zona Aldea Moret
- Plano nº 01 Detalles de saneamiento
- Plano nº 02 Detalles de Abastecimiento y zanjas tipo
- Plano nº 03 Detalles de dados de anclaje



### Documento N°3 Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares

- 3.1 Capítulo I.- Definición y alcance del pliego
- 3.2 Capítulo II.- Disposiciones generales ejecución y control de obra
- 3.3 Capítulo III.- Ejecución de las obras
- 3.4 Capítulo IV.- Medición, valoración y abono de las obras
- 3.5 Capítulo V.- Condiciones de los materiales
- 3.6 Prescripciones adicionales

### Documento N°4 Mediciones y Presupuesto

- Cuadro de Precios 1
- Cuadro de Precios 2
- Mediciones
- Presupuesto
- Resumen de presupuesto

#### 1.11. Presupuesto final

Asciende el presupuesto de licitación de la obra una vez incluidos el beneficio industrial y los gastos generales a un total de **UN MILLÓN TRESCIENTOS CINCO MIL TRESCIENTOS DOS EUROS CON UN CÉNTIMO (1.305.302,01 euros)**.

El presupuesto total una vez incluido el Impuesto sobre el valor añadido asciende a un total de **UN MILLÓN QUINIENTOS SETENTA Y NUEVE MIL CUATROCIENTOS QUINCE EUROS CON CUARENTA Y TRES CÉNTIMOS (1.579.415,43 euros)**.

Cáceres, Abril de 2021

El Coordinador de Redes y Obra Civil  
Canal de Isabel II S.A - Cáceres

Carlos Raul Fondon  
Zancada / A86488087

Firmado digitalmente por Carlos  
Raul Fondon Zancada / A86488087  
Fecha: 2021.04.13 10:24:13 +02'00'

Fdo. Carlos Fondón Zancada  
Ing. Civil - I.T.O.P nº coleg. 14897



## **INVERSIONES 2017-2018 / AÑO 3**

**PROYECTO DE OBRAS DE RENOVACIÓN  
DE LA RED DE ABASTECIMIENTO Y  
SANEAMIENTO EN LA CIUDAD DE  
CÁCERES EN LAS ZONAS: RONDA DE SAN  
FRANCISCO Y RED DE TRANS. DE  
ABASTECIMIENTO ZONA CENTRO, ZONA  
MALUQUER Y ALREDEDORES, ZONA GIL  
CORDERO Y ALREDEDORES Y ZONA  
ALDEA MORET**

## **ANEJOS A LA MEMORIA**



---

## ANEJOS A LA MEMORIA

Anejo 1. Conducciones existentes. Toma de datos



Se adjuntan a continuación datos de las redes existentes, tanto en abastecimiento como en saneamiento.

Red de transporte de abastecimiento a la zona centro de Cáceres y de distribución en Ronda de San Francisco

Tabla 4: Conducciones existentes en las calles afectadas en la Zona de Ronda San Francisco

CALLE / ZONA	CONDUCCIÓN EXISTENTE
ABASTECIMIENTO	
Ronda de San Francisco (tramo comprendido entre Avda. de la Hispanidad y c/ Hermanos Romero Ruiz)	Ø 400 mm FG Ø 150 mm FG
Avenida Pablo Naranjo (tramo comprendido entre Ronda de San Francisco y c/ Muñoz Torrero)	Ø 400 mm FG Ø 50 mm FC
Muñoz Torrero (tramo final en FG)	Ø 400 mm FG
Hermano Romero Ruiz (tramo comprendido entre c/ Muñoz Torrero y c/ Jesús Asunción)	Ø 400 mm FG
Jesús Asunción	Ø 400 mm FG
Avenida del Brocense (tramo comprendido entre c/ Jesús Asunción y Plaza de Conquistadores)	Ø 400 mm FG



## Red de Abastecimiento y Saneamiento en la Zona Maluquer y alrededores

Tabla 5: Conducciones existentes en las calles afectadas en la Zona Maluquer y alrededores

CALLE / ZONA	CONDUCCIÓN EXISTENTE
ABASTECIMIENTO	
Catedrático Antonio Silva	Ø 100 mm FG Ø 100 mm FG
Rodríguez Moñino	Ø 100 mm FG
Doctor Marañón	Ø 100 mm FG
Maluquer	Ø 100 mm FG
Av. De España	Ø 80 mm FG
SANEAMIENTO	
Catedrático Antonio Silva	Ø 300 mm H
Rodríguez Moñino	Ø 400 mm H
Doctor Marañón	Ø 400 mm H
Maluquer	Ø 300 mm H Ø 400 mm H
León Leal	Ø 300 mm H



## Red de Abastecimiento y Saneamiento en la Zona Gil Cordero y alrededores

Tabla 6: Conducciones existentes en las calles afectadas en la Zona Gil Cordero y alrededores

CALLE / ZONA	CONDUCCIÓN EXISTENTE
<b>ABASTECIMIENTO</b>	
Juan XXIII	Ø 100 mm FG
Sanguino Michel	Ø 100 mm FG
García Plata de Osma	Ø 100 mm FG
Argentina	Ø 150 mm FG Ø 100 mm FG
Avenida de Alemania	Ø 200 mm FG Ø 200 mm FG
Dionisio Acedo	Ø 150 mm FG
Gil Cordero	Ø 200 mm FG Ø 250 mm FG
<b>SANEAMIENTO</b>	
Juan XXIII	Ø 400 mm H
Sanguino Michel	Ø 300 mm H Ø 400 mm H
García Plata de Osma	Ø 300 mm H
Argentina	Ø 400 mm H
Avenida de Alemania	Ø 400 mm H Ø 400 mm H
Dionisio Acedo	Ø 300 mm H Ø 600 mm H
Gil Cordero	Ø 400 mm H Ø 600 mm H



---

## Anejo 2. Reportaje fotográfico



Red de transporte de abastecimiento a la zona centro de Cáceres y de distribución en Ronda de San Francisco



*Figura 16: Zona de actuación del Nudo 1*

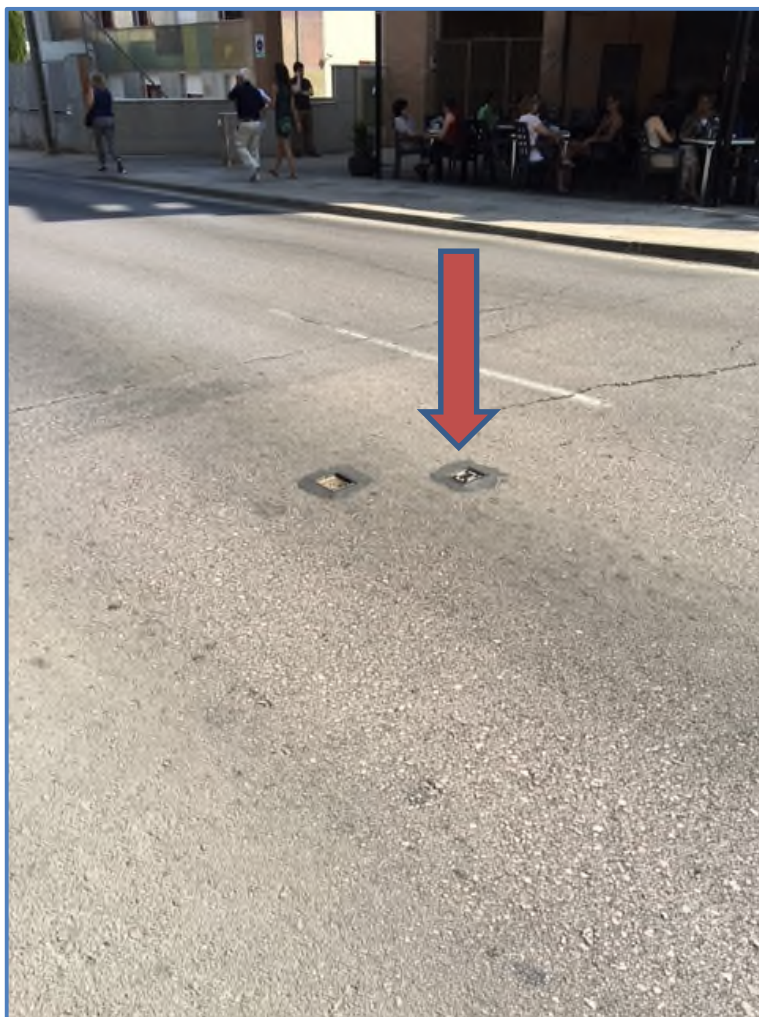


*Figura 17: Ronda de San Francisco tras el Nudo 1*





*Figura 18: Hidrante en la Calle Ronda de San Francisco frente a los Juzgados*



*Figura 19: Válvula existente de conexión del Nudo 5*





*Figura 20: Zona de actuación del Nudo 2*



*Figura 21: Ronda de San Francisco tras el Nudo 2*





*Figura 22: Boca de riego existente en Ronda San Francisco frente al complejo San Francisco*



*Figura 23: Válvula existente de FD 150 al final de Ronda de San Francisco*



Red de Abastecimiento y Saneamiento en Zona de la calle Maluquer y alrededores



Figura 24: Calle Catedrático Antonio Silva desde el punto de enlace con Avenida de España, margen Izquierdo



Figura 25: Calle Catedrático Antonio Silva desde el punto de enlace con Avenida de España, margen Derecho





*Figura 26: Punto de intersección entre la calle Catedrático Antonio Silva y la calle León Leal*



*Figura 27: Calle Maluquer desde cruce con Catedrático Antonio Silva*





*Figura 28: Calle Profesor Rodríguez Moñino desde el cruce con Avenida de España*



*Figura 29: Punto de unión entre la línea existente y la nueva tubería en calle Maluquer*



Red de Abastecimiento y Saneamiento en Zona de la Calle Gil Cordero y alrededor



*Figura 30: Intersección entre la red actual y la nueva red en Calle Av. Portugal (Nudo 1)*



*Figura 31: Zona de actuación del Nudo 1 en Avenida de Alemania*





*Figura 32: Avenida de Alemania Margen Derecho*



*Figura 33: Zona de Actuación del nudo 2 en Avenida de Alemania*





Figura 34: Intersección de la nueva tubería de la Avenida Alemania con la existente de FD 100 de Argentina



Figura 35: Intersección de la Avenida de Alemania con la calle Dionisio Acedo (Nudo 11)





*Figura 36: Intersección de la calle Dionisio Acedo con García Plata de Osma*



*Figura 37: Calle García Plata de Osma desde intersección con Dionisio Acedo*





*Figura 38: Calle García Plata de Osma desde intersección con calle Argentina*



*Figura 39: Calle Argentina desde el cruce con García Plata de Osma*





*Figura 40: Calle Argentina traza de la nueva tubería dirección calle Juan XXIII*



*Figura 41: Calle Sanguino Michel dirección Gil Cordero desde la intersección con la calle Argentina*





*Figura 42: Calle Sanguino Michel desde la Intersección con calle Argentina dirección calle Dionisio Acedo*



*Figura 43: Intersección de la nueva tubería de la calle argentina con la tubería actual de la calle Linares*





*Figura 44: Calle Juan XXIII desde el cruce con calle Argentina dirección Gil Cordero*



*Figura 45: Calle Juan XXIII desde el cruce con calle Argentina dirección Dionisio Acedo*





*Figura 46: Intersección de la calle Dionisio Acedo con Juan XXIII (Nudo 14)*

#### Red de Abastecimiento en la Zona de Aldea Moret



*Figura 47: Punto de Conexión en zona Aldea Moret*





*Figura 48: Punto de conexión en calle Río Tíber*



*Figura 49: Punto de Conexión final en zona Aldea Moret*



### Anejo 3. Características principales



# PARTIDAS ORDENADAS POR IMPORTE (Pres)

INVERSIONES AÑO 3 2017/2018



CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	IMPORTE	%	% AC.
6.1	1.878,19 M3	HORM. HM-20/P/20/ Ila CENTRAL	68,44	128.543,32	11,72	11,72
U07OEP500	2.184,50 m.	TUB.ENT.PVC CORR.J.ELAS SN8 C.TEJA 400mm	58,84	128.535,98	11,72	23,44
C4009	956,00 ml	Tub fund.duct. abast. dn400 C40	91,03	87.024,68	7,93	31,37
MBCS12	475,09 m3	M.B.C. TIPO S-12 DESG.ÁNGELES<25	145,79	69.263,37	6,31	37,69
EXCREUTI	9.618,32 m3	Ex. zanj. todo terr. p. m/mec	6,52	62.711,45	5,72	43,40
E32BZ010	3.583,58 m3	ZAHORRA ARTIFICIAL EN BASE	16,98	60.849,19	5,55	48,95
ACOMETIDA	201,94 ud	Acometida valvula toma en escuadra	186,00	37.559,91	3,42	52,37
5.02	8.201,12 m2	Demolición de solera de hormigón S/T	4,07	33.378,56	3,04	55,42
C4004	1.142,00 ml	Tub fund.duct. abast. dn150 C40	26,89	30.708,38	2,80	58,22
5.05	6.438,50 Tn	Tratamiento de RCD limpio en planta	4,36	28.071,86	2,56	60,78
2.4	3.553,58 m3	Relleno de Suelo Seleccionado med. mec/man	7,13	25.337,03	2,31	63,09
SS	24.369,21	Seguridad y Salud	1,00	24.369,21	2,22	65,31
C4002	1.158,00 ml	Tub fund.duct.abast. dn100 C40	18,84	21.816,72	1,99	67,30
HIDRANTE	25,00 Ud	Hidrante en arqueta	837,77	20.944,25	1,91	69,21
C4005	562,00 ml	Tub fund.duct. abast. dn200 C40	36,84	20.704,08	1,89	71,09
CANONPLANTATRAT	6.438,50 Tn		3,15	20.281,28	1,85	72,94
TTEVERTTN	19.526,44 Tn	Tte a vertedero autorizado/reutilización	1,00	19.526,44	1,78	74,72
A7.C4006	369,00 ml	Tub fund.duct. abast. dn250 C40	46,95	17.324,55	1,58	76,30
5.01	7.617,53 m2	Demolición pavimento de calzada S/T	2,26	17.215,62	1,57	77,87
ACOMETIDA200	184,00 ud	Acometida san. tub 200/exc a pozo	90,00	16.560,00	1,51	79,38
ARQT GEN. 250X250	4,00 ud	Arqueta general HA25 con 250x250	3.956,84	15.827,36	1,44	80,82
E02ZM030	1.440,00 m3	EXC.ZANJA A MÁQUINA T. COMPACTO	10,14	14.601,60	1,33	82,16
3.007	28,00 ud	Pozo de registro 100 cm con cono 100/60	458,46	12.836,88	1,17	83,33
A7.C4005	333,00 ml	Tub fund.duct. abast. dn200 C40	36,84	12.267,72	1,12	84,44
U02641050	340,00 Ud	Acomet. 63 mm acom.	35,26	11.988,40	1,09	85,54
1-4.1	1,00 1	PARTIDA ALZADA JUSTIFICAR IMPREVISTOS	10.129,68	10.129,68	0,92	86,46
ACOMETIDA200C	66,00 ud	Acometida san tub 200/exc mediante injerto PVC	135,00	8.910,00	0,81	87,27
3.07	38,00 ud	Pozo de registro 100 cm con cono 100/60	230,36	8.753,68	0,80	88,07
PVTO.016	564,30 m	BORDILLO HORM.BICAPA 14-17x28 cm	14,08	7.945,34	0,72	88,80
U025110601	4,00 Ud	V.mar.man PN10/16 DN 400	1.872,88	7.491,52	0,68	89,48
SUMIDERO43	83,00 ud	Sumidero prefabricado de 43x43	85,00	7.055,00	0,64	90,12
PVTO.015	475,08 m²	SOLADO BALDOSA HORMIG. TERRAZO RELIEVE	14,29	6.788,89	0,62	90,74
U025040301	53,00 Ud	V.comp.br.PN10/16 DN 100 c	123,38	6.539,14	0,60	91,34
U02641060	114,00 Ud	Acomet. 90 mm acom.	50,26	5.729,64	0,52	91,86
BOCARIEGO	27,00 ud	Boca riego tipo Ayuntamiento	210,00	5.670,00	0,52	92,38
E02CZE030	936,00 m3	EXC. EN ZANJA EN TERR.TRÁNS.	5,59	5.232,24	0,48	92,85
REGISTROVALVU	289,00 Ud	Registro de valvula de compuerta	18,00	5.202,00	0,47	93,33
U025040601	14,00 Ud	V.comp.br.PN10/16 DN 200 c	367,53	5.145,42	0,47	93,80
2.3	399,42 m3	Arena para cama y relleno de canalizaciones	12,80	5.112,58	0,47	94,26
U05HMC070	5.201,20 m.	MARCA VIAL REFLEX.CONT.AM.a=15cm	0,91	4.733,09	0,43	94,69
E32CRI050	9.301,61 m2	RIEGO DE IMPRIMACIÓN ECI	0,50	4.650,81	0,42	95,12
ARQT GEN. 300X250	1,00 ud	Arqueta general HA25 con 300x250	4.252,63	4.252,63	0,39	95,51
E31OR906	25,00 ud	ANCLAJE CODO HASTA 90° D= 400mm	164,90	4.122,50	0,38	95,88
UAVK59265410400121	4,00 Ud	Carrete desmontaje bridas/virolas en AISI304.DN400, PN16	1.003,80	4.015,20	0,37	96,25
U021708651	9,00 Ud	Codo fd BB P16 DN 400 1/8	439,21	3.952,89	0,36	96,61
E02EU050	240,00 m2	ENT.CUAJ.ZANJA >6m.PAN/TABL.AC.	16,39	3.933,60	0,36	96,97
U07VAF040	3,00 ud	VENTOSA/PURGADOR AUTOM. DN=100mm	1.310,87	3.932,61	0,36	97,32
E03APP120	192,00 m.	DESARR.POZO PREFAB. HM D=100	20,32	3.901,44	0,36	97,68
U05HSC020	176,00 m2	PINTURA TERM.REFL.BLANCA CEBRE.	21,93	3.859,68	0,35	98,03
U021700751	11,00 Ud	Codo fd EE DN 400 jun. mec. 1/32	349,35	3.842,85	0,35	98,38
U025040501	18,00 Ud	V.comp.br.PN10/16 DN 150 c	212,01	3.816,18	0,35	98,73
U021726951	6,00 Ud	Te fd BBB P16 DN 400	610,63	3.663,78	0,33	99,06
U02620040	184,00 Ud	Llave paso esférica PN16 Y 50	19,73	3.630,32	0,33	99,40
619	2,00 ud	VENTOSA TRIPLE EFECTO 100mm	1.803,41	3.606,82	0,33	99,72
C4011	24,00 ml	Tub fund.duct. abast. dn500 C40	122,66	2.943,84	0,27	99,99
U021743451	61,00 Ud	Empalme fd BE P16 DN 150	47,25	2.882,25	0,26	100,26
U021727151	3,00 Ud	Te fd BBB P16 DN 500	946,91	2.840,73	0,26	100,51
U021726451	29,00 Ud	Te fd BBB P16 DN 150	93,00	2.697,00	0,25	100,76
U025110801	1,00 Ud	V.mar.man PN10/16 DN 500	2.587,21	2.587,21	0,24	101,00
U021743551	39,00 Ud	Empalme fd BE P16 DN 200	65,66	2.560,74	0,23	101,23
U025040701	4,00 Ud	V.comp.br.PN10/16 DN 250 c	626,71	2.506,84	0,23	101,46
U021726551	17,00 Ud	Te fd BBB P16 DN 200	143,94	2.446,98	0,22	101,68
ACOMPROV	645,00 m	ACOMETIDA PROVISIONAL ABASTECIMIENTO	3,25	2.096,25	0,19	101,87



# PARTIDAS ORDENADAS POR IMPORTE (Pres)

INVERSIONES AÑO 3 2017/2018



CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	IMPORTE	%	% AC.
001						
U021743951	10,00 Ud	Empalme fd BE P16 DN 400	204,77	2.047,70	0,19	102,06
E04MA020	7,32 m3	H.ARM.HA-25/B/20/Ila MUROS 2C. V.M	263,10	1.925,89	0,18	102,23
E02CZR010	699,00 m3	RELLENO LOCALIZADO ZANJAS	2,67	1.866,33	0,17	102,40
U021743251	52,00 Ud	Empalme fd BE P16 DN 100	33,48	1.740,96	0,16	102,56
E31OR909	29,00 ud	DADO ANCLAJE 'T' D= 150mm	53,55	1.552,95	0,14	102,70
A7.619	1,00 ud	VENTOSA TRIPLE EFECTO 100mm	1.436,31	1.436,31	0,13	102,84
UAVK59265410500121	1,00 Ud	Carrete desmontaje bridas/virolas en AISI304 DN500, PN16	1.386,80	1.386,80	0,13	102,96
CONEXIONCONEXIXTEN	12,00 ud	CONEXIÓN DE RED DE SANEAMIENTO A RED EXISTENTE	114,44	1.373,28	0,13	103,09
A7.U021743651	12,00 Ud	Empalme fd BE P16 DN 250	104,82	1.257,84	0,11	103,20
A7.U025040701	2,00 Ud	V.comp.br.PN10/16 DN 250 c	626,71	1.253,42	0,11	103,32
A7.U021726651	4,00 Ud	Te fd BBB P16 DN 250	305,30	1.221,20	0,11	103,43
E31OR914	8,00 ud	DADO ANCLAJE 'T' D= 400mm	149,34	1.194,72	0,11	103,54
ACOMETIDA110	4,00 Ud	Acometida completa de 110 mm PO	291,76	1.167,04	0,11	103,64
HM20	16,80 M3	HORM. HM-20/P/20/ Ila CENTRAL	68,44	1.149,79	0,10	103,75
5.03	564,30 ml	Demolición de bordillo S/T	1,85	1.043,96	0,10	103,84
U021732951	2,00 Ud	Cono red.fd BB P16 DN 500	519,25	1.038,50	0,09	103,94
A7.U021708551	1,00 Ud	Codo fd BB P16 DN 400 1/4	1.035,96	1.035,96	0,09	104,03
U021744151	3,00 Ud	Empalme fd BE P16 DN 500	332,14	996,42	0,09	104,12
U021732751	3,00 Ud	Cono red.fd BB P16 DN 400	318,82	956,46	0,09	104,21
2.6	144,90 m3	Ex. zanj. todo terr. p. m/mec	6,52	944,75	0,09	104,30
U021726251	16,00 Ud	Te fd BBB P16 DN 100	55,48	887,68	0,08	104,38
E31OR908	17,00 ud	DADO ANCLAJE 'T' D= 100mm	47,82	812,94	0,07	104,45
E04AB020	439,20 kg	ACERO CORRUGADO B 500 S	1,85	812,52	0,07	104,53
E31OR907	3,00 ud	ANCLAJE CODO HASTA 90° D= 500mm	270,08	810,24	0,07	104,60
E31OR910	12,00 ud	DADO ANCLAJE 'T' D= 200mm	63,05	756,60	0,07	104,67
12SEG009	1,00 ud	TRANSPORTE Y GESTIÓN DE LA TUBERIA FIBROCEMENTO	750,00	750,00	0,07	104,74
A7.U025040601	2,00 Ud	V.comp.br.PN10/16 DN 200 c	367,53	735,06	0,07	104,80
U02172675	2,00 Ud	Te fd BBB P16 Y 300	367,10	734,20	0,07	104,87
U02180260	24,51 Ud	Te latón Y 63	28,15	689,96	0,06	104,93
E04MEM020	24,38 m2	ENCOF.TABL.AGLOM.MUROS 2C <3m	27,70	675,20	0,06	105,00
E31OR915	3,00 ud	DADO ANCLAJE 'T' D= 500mm	218,26	654,78	0,06	105,05
U021743651	6,00 Ud	Empalme fd BE P16 DN 250	104,82	628,92	0,06	105,11
U021726651	2,00 Ud	Te fd BBB P16 DN 250	305,30	610,60	0,06	105,17
U02641070	11,00 Ud	Acomet. 110 mm acom.	52,42	576,62	0,05	105,22
U02620050	14,00 Ud	Llave paso esférica PN16 Y 65	40,89	572,46	0,05	105,27
U02040040	161,25 m	Tub PE-100 DN ext. 63	3,22	519,23	0,05	105,32
ACOMETIDA90	2,00 Ud	Acometida completa de 90 mm PO	252,28	504,56	0,05	105,37
U021707651	3,00 Ud	Codo fd BB P16 DN 250 1/32	167,94	503,82	0,05	105,41
U021709651	1,00 Ud	Codo fd BB P16 DN 500 1/32	490,23	490,23	0,04	105,46
A7.U021700251	5,00 Ud	Codo fd EE DN 200 jun. mec. 1/4-1/32	98,01	490,05	0,04	105,50
U021707051	4,00 Ud	Codo fd BB P16 DN 200 1/8	121,96	487,84	0,04	105,55
A7.E31OR910	7,00 ud	DADO ANCLAJE 'T' D= 200mm	63,05	441,35	0,04	105,59
E04MM010	7,32 m3	HORM HA-25/B/20/Ila MUROS V.MAN.	59,86	438,18	0,04	105,63
A7.U021740601	3,00 Ud	Manguito fd EE DN 250	140,08	420,24	0,04	105,66
E31OR901	14,00 ud	ANCLAJE CODO HASTA 90° D=150mm	28,79	403,06	0,04	105,70
U02500530	3,00 Ud	V.comp.br.PN10/16 DN 100 I	125,44	376,32	0,03	105,74
A7.U021706651	5,00 Ud	Codo fd BB P16 DN 150 1/8	73,30	366,50	0,03	105,77
U02620030	24,51 Ud	Llave paso esférica PN16 Y 40	12,89	315,93	0,03	105,80
A7.U021720451	3,00 Ud	Te fd EEB P16 jun. mec. DN 200	102,69	308,07	0,03	105,83
E31OR903	5,00 ud	ANCLAJE CODO HASTA 90° D= 250mm	61,59	307,95	0,03	105,85
A7.E31OR911	4,00 ud	DADO ANCLAJE 'T' D= 250mm	76,04	304,16	0,03	105,88
A7.U021740901	1,00 Ud	Manguito fd EE DN 400	259,64	259,64	0,02	105,91
U021707451	1,00 Ud	Codo fd BB P16 DN 250 1/8	228,32	228,32	0,02	105,93
U05HMC010	5.201,20 m.	PREMARCAJE DE MARCA VIAL	0,04	208,05	0,02	105,94
E31OR902	5,00 ud	ANCLAJE CODO HASTA 90° D= 200mm	41,43	207,15	0,02	105,96
A7.U021732451	2,00 Ud	Cono red.fd BB P16 DN 250	102,82	205,64	0,02	105,98
U021705851	5,00 Ud	Codo fd BB P16 DN 100 1/8	40,90	204,50	0,02	106,00
A7.U021743551	3,00 Ud	Empalme fd BE P16 DN 200	65,66	196,98	0,02	106,02
U021706851	3,00 Ud	Codo fd BB P16 DN 150 1/32	58,11	174,33	0,02	106,03
E31OR911	2,00 ud	DADO ANCLAJE 'T' D= 250mm	76,04	152,08	0,01	106,05
U021706651	2,00 Ud	Codo fd BB P16 DN 150 1/8	73,30	146,60	0,01	106,06
E31OR900	7,00 ud	ANCLAJE CODO HASTA 90° D=100mm	18,57	129,99	0,01	106,07
A7.E31OR902	3,00 ud	ANCLAJE CODO HASTA 90° D= 200mm	41,43	124,29	0,01	106,09
U021732351	2,00 Ud	Cono red.fd BB P16 DN 200	58,07	116,14	0,01	106,10



# PARTIDAS ORDENADAS POR IMPORTE (Pres)

INVERSIONES AÑO 3 2017/2018



AYUNTAMIENTO  
**cáceres**  
SERVICIO INTEGRAL DEL AGUA

Canal  
Cáceres

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	IMPORTE	%	% AC.
U021732251	3,00 Ud	Cono red.fd BB P16 DN 150	38,40	115,20	0,01	106,11
U021732451	1,00 Ud	Cono red.fd BB P16 DN 250	102,82	102,82	0,01	106,12
U02180440	24,51 Ud	Enlace rosca H latón Y 40	4,07	99,76	0,01	106,12
12SEG005	2,00 ud	CORTE Y MANIPULACIÓN DE TUBERÍA DE FIBROCEMENTO	48,63	97,26	0,01	106,13
U02040020	72,89 ml	Tub PE-100 DN ext. 40	1,32	96,21	0,01	106,14
A7.U021738951	1,00 Ud	Brida ciega fd P16 DN 400	95,91	95,91	0,01	106,15
U021705751	2,00 Ud	Codo fd BB P16 DN 100 1/4	40,90	81,80	0,01	106,16
A7.U021738251	2,00 Ud	Brida ciega fd P16 DN 100	10,90	21,80	0,00	106,16
GRAV.ARQUETA	3,15 t.	Gravilla 20/40 mm para fondo de arqueta	6,60	20,79	0,00	106,16
A7.U021738451	1,00 Ud	Brida ciega fd P16 DN 150	16,01	16,01	0,00	106,16
U07VEP052	1,94 ud	TAPÓN POLIPROPILENO DN=63mm	6,45	12,48	0,00	106,17
A7.U07OEP520	-28,00 m.	TUB.ENT.PVC CORR.J.ELAS SN8 C.TEJA 630mm	100,71	-2.819,88	-0,26	105,91



#### Anejo 4. Justificación de precios



# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

INVERSIONES AÑO 3 2017/2018

CÓDIGO CANTIDAD UD RESUMEN

PRECIO

SUBTOTAL

IMPORTE



## CAPÍTULO 1 ZONA CENTRO

### SUBCAPÍTULO 1-1 OBRA CIVIL ABASTECIMIENTO

**5.01 m2 Demolición pavimento de calzada S/T**  
m2 Demolición de solado de baldosas, pavimento de calzada o análogo por recortes, incluso retirada de bordillo interior del acerado (el de la calzada se pagará aparte) , con profundidad hasta 7 cm, i/p.p. de retirada de registros, demolición de arquetas y retirada de elementos metálicos. Medida la superficie inicial.

O01OA070	0,050 h.	Peón ordinario	10,24	0,51
M05RN025	0,050 h.	Maquinaria	35,00	1,75

**TOTAL PARTIDA ..... 2,26**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS EUROS con VEINTISEIS CÉNTIMOS

**5.02 m2 Demolición de solera de hormigón S/T**  
m2 Demolición de solera de hormigón o base de MBC por recortes, con profundidad hasta 15 cm, i/p.p. de demolición de arquetas y retirada de elementos metálicos. Medida la superficie inicial.

O01OA070	0,090 h.	Peón ordinario	10,24	0,92
M05RN025	0,090 h.	Maquinaria	35,00	3,15

**TOTAL PARTIDA ..... 4,07**

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

**5.03 ml Demolición de bordillo S/T**  
ml. Demolición de bordillo existente junto a calzada por medios mecánicos, con cajeado para posterior colocación de nuevo bordillo. Medida la superficie inicial.

O01OA070	0,010 h.	Peón ordinario	10,24	0,10
M05RN025	0,050 h.	Maquinaria	35,00	1,75

**TOTAL PARTIDA ..... 1,85**

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

**EXCREUTI m3 Ex. zanj. todo terr. p. m/mec**  
m3 Excavación en zanja, en todo tipo de terreno, realizada con medios mecánicos con aportación manual, p/p de empleo de compresor, hasta una profundidad máxima de 4m., extracción con carga y tte a vertedero o reutilización en parcela, perfilado de fondos y laterales para colocación de tubos, refino, incluso entibación y agotamiento. Medida en perfil natural.

O01OA070	0,100 h.	Peón ordinario	10,24	1,02
M05RN025	0,100 h.	Maquinaria	35,00	3,50
TTEVERTTN	2,000 Tn	Tte a vertedero autorizado/reutilización	1,00	2,00

**TOTAL PARTIDA ..... 6,52**

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

**2.3 m3 Arena para cama y relleno de canalizaciones**  
m3 Arena tipo jabre para solera y alojamiento de canalizaciones vertida y extendida

EXTMAN	1,000 M3	Extendido de tierras en zanja	1,20	1,20
COMPRAN	1,000 M3	Compactado de tierras con rana	1,20	1,20
ARENA	1,000 M3	Arena para cama y relleno de zanjas	10,40	10,40

**TOTAL PARTIDA ..... 12,80**

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

**2.4 m3 Relleno de Suelo Seleccionado med. mec/man**  
m3 Relleno con Suelo seleccionado (según PG3) realizado con medios mecánicos, comprendiendo: extendido en tongadas de 15 cm. regado y compactado al 95% del Proctor normal. Medido en perfil compactado, rematado manualmente y extendido de material sobrante.

U04AP001	2,200 Tn	Suelo seleccionado	2,15	4,73
EXTMAN	1,000 M3	Extendido de tierras en zanja	1,20	1,20
COMPRAN	1,000 M3	Compactado de tierras con rana	1,20	1,20

**TOTAL PARTIDA ..... 7,13**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SIETE EUROS con TRECE CÉNTIMOS



# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

INVERSIONES AÑO 3 2017/2018



CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
E32BZ010	m3	<b>ZAHORRA ARTIFICIAL EN BASE</b> Zahorra artificial en capas de base, puesto en obra, extendida y compactada, incluso preparación de la superficie de asiento, en capas de 25 cm. de espesor, medido sobre perfil. Desgaste de los Ángeles de los áridos < 25.			
O01OA020	0,010 h.	Capataz	10,84	0,11	
O01OA070	0,020 h.	Peón ordinario	10,24	0,20	
M08NM020	0,020 h.	Motoniveladora de 200 CV	48,56	0,97	
M08RN040	0,020 h.	Rodillo vibr.autopr.mixto 15 t.	28,94	0,58	
M08CA110	0,020 h.	Cisterna agua s/camión 10.000 l.	25,40	0,51	
M07CB020	0,010 h.	Camión basculante 4x4 14 t.	30,55	0,31	
P01AF030	2,200 t.	Zahorra arti.husos Z-1/Z-2 DA<25	6,50	14,30	

**TOTAL PARTIDA ..... 16,98**

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

6.1	M3	<b>HORM. HM-20/P/20/ Ila CENTRAL</b> M3. Hormigón en masa de resistencia 20/P/20/ Ila Nmm2, con cemento CEM II/A-P 32,5 R, arena de río y árido rodado tamaño máximo 20 mm., de central, vibrado, con consistencia plástica, puesto en obra en soleras, con p.p. de mermas y cargas incompletas. Según EHE.			
-----	----	--	--	--	--

U04MA503	1,000 M3	Hormigón HM-20/P/20/ Ila central	62,50	62,50	
COLOCHORSOL	1,000 M3	Colocación de hormigón en soleras	5,94	5,94	

**TOTAL PARTIDA ..... 68,44**

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

PVTO.016	m	<b>BORDILLO HORM.BICAPA 14-17x28 cm</b> Bordillo de hormigón bicapa, achaflanado, de 14-17x28 cm. y 1 m. de largo colocado sobre solera de hormigón HM-15/B/40, de 15 cm. de espesor, i/demolición por recortes, excavación, relleno necesario y acabado de caja, rejuntado y limpieza, tte de sobrantes a vertedero.			
----------	---	--	--	--	--

O01OA030	0,200 h.	Oficial primera	10,71	2,14	
O01OA060	0,200 h.	Peón especializado	10,32	2,06	
A01MA080	0,002 m3	MORTERO CEMENTO 1/6 M-40	57,45	0,11	
P25BH135	1,000 m.	Bordillo horm.bicapa 14-17x28 cm	5,80	5,80	
A01RH100	0,060 m3	HORMIGÓN HM-15/B/40	61,34	3,68	
P%5	5,000 %	Material Auxiliar	5,80	0,29	

**TOTAL PARTIDA ..... 14,08**

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

E32CRI050	m2	<b>RIEGO DE IMPRIMACIÓN ECI</b> Riego de imprimación, con emulsión asfáltica catiónica de imprimación ECI, de capas granulares, con una dotación de 1 kg/m2., incluso barrido y preparación de la superficie.			
-----------	----	--	--	--	--

O01OA070	0,004 h.	Peón ordinario	10,24	0,04	
M08CA110	0,001 h.	Cisterna agua s/camión 10.000 l.	25,40	0,03	
M07AC020	0,001 h.	Dumper convencional 2.000 kg.	5,11	0,01	
M08BR020	0,001 h.	Barredora remolcada c/motor aux.	13,83	0,01	
M08CB010	0,002 h.	Cam.cist.bitum.c/lanza 10.000 l.	31,03	0,06	
P01PL170	1,000 kg	Emulsión asfáltica ECI	0,35	0,35	

**TOTAL PARTIDA ..... 0,50**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CERO EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS

MBCS12	m3	<b>M.B.C. TIPO S-12 DESG.ÁNGELES&lt;25</b> Mezcla bituminosa en caliente tipo S-12 en capa de base, con áridos con desgaste de los Ángeles < 25, fabricada y puesta en obra, extendido y compactación, incluido filler de aportación y betún.dm:2.47			
--------	----	---	--	--	--

O01OA010	0,050 h.	Encargado	15,00	0,75	
O01OA030	0,050 h.	Oficial primera	10,71	0,54	
O01OA070	0,100 h.	Peón ordinario	10,24	1,02	
M05PN010	0,050 h.	Pala carg.neumát. 85 CV/1,2m3	33,61	1,68	
M03MC110	0,050 h.	Pta.asfált.caliente disc.160 t/h	242,76	12,14	
M07CB020	0,050 h.	Camión basculante 4x4 14 t.	30,55	1,53	
M08EA100	0,050 h.	Exten.asfál.cadenas 2,5/6m.110CV	65,91	3,30	
M08RT050	0,050 h.	Rodillo v.autop.tándem 10 t.	32,47	1,62	
M08RV020	0,050 h.	Compact.asfált.neum.aut. 12/22t.	50,16	2,51	
M08CA110	0,050 h.	Cisterna agua s/camión 10.000 l.	25,40	1,27	
P01PC010	17,600 kg	Fuel-oil	0,32	5,63	
P01AF250	1,260 t.	Árido machaqueo 0/6 D.A.<25	18,00	22,68	
P01AF260	0,710 t.	Árido machaqueo 6/12 D.A.<25	18,00	12,78	
P01AF270	0,270 t.	Árido machaqueo 12/18 D.A.<25	18,00	4,86	
P01PL010	0,116 t.	Betún B60/70 s/camión factoría	500,00	58,00	
P01AF800	0,129 t	Filler calizo para MBC factoría	120,00	15,48	



# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

INVERSIONES AÑO 3 2017/2018



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

TOTAL PARTIDA ..... 145,79

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

PVTO.015

m<sup>2</sup> SOLADO BALDOSA HORMIG. TERRAZO RELIEVE

Solado de baldosa de hormigón ó terrazo relieve 40x40x3,7 cm. ó 33x33x3,7 cm. (cualquiera de los modelos existentes en el viario de Cáceres), recibidas con mortero de cemento CEM II/B-M 32,5 R y arena de miga 1/6, cama de arena de 2 cm de espesor i/ rejuntado con lechada de cemento blanco BL-V 22,5 y limpieza, medido en superficie realmente ejecutada.

O010A090	0,200 h.	Cuadrilla A	26,07	5,21	
A01MA080	0,040 m3	MORTERO CEMENTO 1/6 M-40	57,45	2,30	
P08TE020	0,750 m2	Baldosa reliev. 33x33x3,7 1ºcal.	6,30	4,73	
P08TE030	0,250 m2	Baldosa reliev. 40x40x3,7 1º cal	7,30	1,83	
A01AL030	0,001 m3	LECHADA CEM.1/3 CEM II/B-M 32,5R	57,09	0,06	
P25W015	1,000 ud	Junta dilatación/m2 pavim.piezas	0,16	0,16	

TOTAL PARTIDA ..... 14,29

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

3.07

ud Pozo de registro 100 cm con cono 100/60

ud Pozo de registro de 100cm y 1.65 m de profundidad media formada por solera de hormigón HM-20/P/20/IIa de 20cm de espesor con canaleta de fondo del mismo tubo, realizado con anillos prefabricados de hormigón y cono 100/60 también prefabricado con colocación de pates de polipropileno, tapas de cerco de fundición dúctil acerrojadas, modelo municipal, incluso excavación, relleno posterior y transporte de tierras sobrantes a vertedero, contruídos según NTE-ISA-14, NTE/ISS-55 y ordenanzas municipales. Medida la unidad ejecutada.

E03APP120	1,000 m.	DESARR.POZO PREFAB. HM D=100	20,32	20,32	
CONO	1,000 Ud	CONO 50 CM 100/60	25,50	25,50	
TAPAD400	1,000 Ud	TAPA D 400 DE CALZADA	60,09	60,09	
MOPOZO2	1,000 Ud	MANO DE OBRA AUXILIAR	48,00	48,00	
MORTERO	0,200 M3	MORTERO DE CEMENTO	66,00	13,20	
HM20	0,200 M3	HORM. HM-20/P/20/ IIa CENTRAL	68,44	13,69	
MEDIOSAUX	0,050 Ud	MEDIOS AUXILIARES	80,00	4,00	
E02CZE030	6,000 m3	EXC. EN ZANJA EN TERR.TRÁNS.	5,59	33,54	
E02CZR010	4,500 m3	RELLENO LOCALIZADO ZANJAS	2,67	12,02	

TOTAL PARTIDA ..... 230,36

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

ARQT GEN.

ud Arqueta general HA25 con 250x250

250X250

ud. Arqueta de registro construida en HA25/B/20/IIa,con medidas interiores de 250x250 y 30cm espesor, a profundidad de 2.00m con tapa de hormigón y acceso en tapa de fundición dúctil con acabado de pavimento y enganches para grúa incluido pates de polipropileno, excavación, relleno posterior, hormigón de limpieza HM20/P/20/ IIa Nmm2, con cemento CEM II/A-P 32,5 R.

Sin descomposición

TOTAL PARTIDA ..... 3.956,84

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES MIL NOVECIENTOS CINCUENTA Y SEIS EUROS con OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

ARQT GEN.

ud Arqueta general HA25 con 300x250

300X250

ud. Arqueta de registro construida en HA25/B/20/IIa,con medidas interiores de 300x250 y 30cm espesor, a profundidad de 2.00m con tapa de hormigón y acceso en tapa de fundición dúctil con acabado de pavimento y enganches para grúa incluido pates de polipropileno, excavación, relleno posterior, hormigón de limpieza HM20/P/20/ IIa Nmm2, con cemento CEM II/A-P 32,5 R.

2.6	144,900 m3	Ex. zanj. todo terr. p. m/mec	6,52	944,75	
6.1	5,630 M3	HORM. HM-20/P/20/ IIa CENTRAL	68,44	385,32	
E32BZ010	30,000 m3	ZAHORRA ARTIFICIAL EN BASE	16,98	509,40	
P02PC010	10,000 ud	Pate poliprop.33x16cm.D=25mm.	4,13	41,30	
TAPA D200	1,000 ud	Tapa cuadrada HA e=15cm 300x250cm	305,00	305,00	
E04MA020	7,320 m3	H.ARM.HA-25/B/20/IIa MUROS 2C. V.M	263,10	1.925,89	
TAPAD400	2,000 Ud	TAPA D 400 DE CALZADA	60,09	120,18	
GRAV.ARQUETA	3,150 t.	Gravilla 20/40 mm para fondo de arqueta	6,60	20,79	

TOTAL PARTIDA ..... 4.252,63

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



# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

INVERSIONES AÑO 3 2017/2018



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

## SUBCAPÍTULO 1-2 ABASTECIMIENTO

U025110801	Ud	V.mar.man PN10/16 DN 500			
		Válvula de mariposa, DN 500 mm, PN 10/16, serie larga, céntrica o excéntrica, con revestimiento epoxi, con reductor de accionamiento manual, incluso tornillería de acero inoxidable y juntas elastoméricas de estanquidad, según Norma Técnica del Ayuntamiento de elementos de maniobra y control: Válvulas de mariposa. Instalación y pruebas.(UNE EN 1074 ISO 7259),			
EMT030000	2,686,600	Materiales	0,75	2,014,95	
%CO20	20,000 %	Colocación	2,015,00	403,00	
%ECI070000	7,000 %	Costes indirectos	2,418,00	169,26	
TOTAL PARTIDA .....					2.587,21

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS MIL QUINIENTOS OCHENTA Y SIETE EUROS con VEINTIUN CÉNTIMOS

U021727151	Ud	Te fd BBB P16 DN 500			
		Derivación en T de fundición dúctil, UNE EN 545:2011 , con dos bridas (PN 16 atm) DN 500 mm, y derivación en brida (PN 16 atm) de DN según proyecto, con revestimiento interior y exterior de pintura bituminosa, incluso juntas y tornillería de acero inoxidable, colocación y pruebas.			
EMT03AFD0	983,280	Accesorios en fundición d	0,75	737,46	
%CO20	20,000 %	Colocación	737,50	147,50	
%ECI070000	7,000 %	Costes indirectos	885,00	61,95	
TOTAL PARTIDA .....					946,91

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

U021732951	Ud	Cono red.fd BB P16 DN 500			
		Cono de reducción de fundición dúctil, UNE EN 545:2011 , con dos bridas (PN 16 atm) de diámetro mayor DN 500 mm, y diámetro menor según proyecto, con revestimiento interior y exterior de pintura bituminosa, incluso juntas elastoméricas de estanquidad y tornillería de acero inoxidable, colocación y pruebas.			
EMT03AFD0	539,200	Accesorios en fundición d	0,75	404,40	
%CO20	20,000 %	Colocación	404,40	80,88	
%ECI070000	7,000 %	Costes indirectos	485,30	33,97	
TOTAL PARTIDA .....					519,25

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

U021744151	Ud	Empalme fd BE P16 DN 500			
		Empalme (terminal) brida-enchufe, de fundición dúctil, UNE EN 545:2011 , DN 500 mm, brida PN 16 atm, con revestimiento interior y exterior de pintura bituminosa, incluso juntas, tornillería de acero inoxidable, colocación y pruebas.			
EMT03AFD0	344,890	Accesorios en fundición d	0,75	258,67	
%CO20	20,000 %	Colocación	258,70	51,74	
%ECI070000	7,000 %	Costes indirectos	310,40	21,73	
TOTAL PARTIDA .....					332,14

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

UAVK59265410500121	Ud	Carrete desmontaje bridas/virolas en AISI304 DN500, PN16			
		Carrete de desmontaje en PN16 y DN500, bridas y orificios según DIN 2576, virolas en acero inoxidable AISI304 y bridas acero al carbono S-235-JR, revestimiento de epoxi-poliéster 125 micras aplicada electrostáticamente interior y exteriormente según DIN 30677, junta tórica de estanquidad en EPDM o NBR, tornillos y tuercas en acero 8.8, ensayado hidráulicamente a 1,5xPN.			
Sin descomposición					
TOTAL PARTIDA .....					1.386,80

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL TRESCIENTOS OCHENTA Y SEIS EUROS con OCHENTA CÉNTIMOS

U021709651	Ud	Codo fd BB P16 DN 500 1/32			
		Codo de fundición dúctil UNE EN 545:2011 de dos bridas (PN 16 atm), DN 500 mm, ángulo 1/32, con revestimiento interior y exterior de pintura bituminosa, incluso juntas elastoméricas de estanquidad y tornillería de acero inoxidable, colocación y pruebas.			
EMT03AFD0	509,060	Accesorios en fundición d	0,75	381,80	
%CO20	20,000 %	Colocación	381,80	76,36	
%ECI070000	7,000 %	Costes indirectos	458,20	32,07	



# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

INVERSIONES AÑO 3 2017/2018



CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>490,23</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATROCIENTOS NOVENTA EUROS con VEINTITRES CÉNTIMOS					
<b>C4011</b>	<b>ml</b>	<b>Tub fund.duct. abast. dn500 C40</b>			
		Tubería de fundición dúctil para abastecimiento, DN 500 mm, Norma UNE-EN 545:2011, serie C-40, con revestimiento interior de mortero de cemento blanco y exterior de zinc y barniz bituminoso, incluso parte proporcional de junta automática flexible, colocación y pruebas.			
EMT03TFD0	98,830	Tubería fundición dúctil	1,00	98,83	
%CO16	16,000 %	Colocación	98,80	15,81	
%ECI070000	7,000 %	Costes indirectos	114,60	8,02	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>122,66</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO VEINTIDOS EUROS con SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS					
<b>U025110601</b>	<b>Ud</b>	<b>V.mar.man PN10/16 DN 400</b>			
		Válvula de mariposa, DN 400 mm, PN 10/16, serie larga, céntrica o excéntrica, con revestimiento epoxi, con reductor de accionamiento manual, incluso tornillería de acero inoxidable y juntas elastoméricas de estanquidad, según Norma Técnica del Ayuntamiento de elementos de maniobra y control: Válvulas de mariposa. Instalación y pruebas. (UNE EN 1074 ISO 7259),			
EMT030000	1.944,840	Materiales	0,75	1.458,63	
%CO20	20,000 %	Colocación	1.458,60	291,72	
%ECI070000	7,000 %	Costes indirectos	1.750,40	122,53	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>1.872,88</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL OCHOCIENTOS SETENTA Y DOS EUROS con OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS					
<b>U021743951</b>	<b>Ud</b>	<b>Empalme fd BE P16 DN 400</b>			
		Empalme (terminal) brida-enchufe, de fundición dúctil, UNE EN 545:2011, DN 400 mm, brida PN 16 atm, con revestimiento interior y exterior de pintura bituminosa, incluso juntas, tornillería de acero inoxidable, colocación y pruebas.			
EMT03AFD0	212,630	Accesorios en fundición d	0,75	159,47	
%CO20	20,000 %	Colocación	159,50	31,90	
%ECI070000	7,000 %	Costes indirectos	191,40	13,40	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>204,77</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS CUATRO EUROS con SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS					
<b>A7.U021738951</b>	<b>Ud</b>	<b>Brida ciega fd P16 DN 400</b>			
		Brida ciega (PN 16 atm) de fundición dúctil, DN 400 mm, con revestimiento interior y exterior de pintura bituminosa, incluso junta elastomérica de estanquidad, tornillería de acero inoxidable, colocación y pruebas. UNE EN 545:2011			
A7.EMT03AFD0	99,600	Accesorios en fundición d	0,75	74,70	
%CO20	20,000 %	Colocación	74,70	14,94	
%ECI070000	7,000 %	Costes indirectos	89,60	6,27	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>95,91</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NOVENTA Y CINCO EUROS con NOVENTA Y UN CÉNTIMOS					
<b>A7.U021740901</b>	<b>Ud</b>	<b>Manguito fd EE DN 400</b>			
		Manguito enchufe-enchufe, junta mecánica, de fundición dúctil, UNE EN 545:2011, DN 400 mm, con revestimiento interior y exterior de pintura bituminosa, incluso juntas, colocación y pruebas.			
A7.EMT03AFD0	269,610	Accesorios en fundición d	0,75	202,21	
%CO20	20,000 %	Colocación	202,20	40,44	
%ECI070000	7,000 %	Costes indirectos	242,70	16,99	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>259,64</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS CINCUENTA Y NUEVE EUROS con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS					
<b>UAVK59265410400121</b>	<b>Ud</b>	<b>Carrete desmontaje bridas/virolas en AISI304.DN400, PN16</b>			
		Carrete de desmontaje en PN16 y DN400, bridas y orificios según DIN 2576, virolas en acero inoxidable AISI304 y bridas acero al carbono S-235-JR, revestimiento de epoxi-poliéster 125 micras aplicada electrostáticamente interior y exteriormente según DIN 30677, junta tórica de estanquidad en EPDM o NBR, tornillos y tuercas en acero 8.8, ensayado hidráulicamente a 1,5xPN.			
Sin descomposición					
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>1.003,80</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL TRES EUROS con OCHENTA CÉNTIMOS					



# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

INVERSIONES AÑO 3 2017/2018



CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>U021700751</b>	<b>Ud</b>	<b>Codo fd EE DN 400 jun. mec. 1/32</b> Codo con dos enchufes, junta mecánica, de fundición dúctil, UNE EN 545:2011 , DN 400 mm, ángulo 1/32, con revestimiento interior y exterior de pintura bituminosa, incluso juntas, colocación y pruebas.			
EMT03AFD0	362,760	Accesorios en fundición d	0,75	272,07	
%CO20	20,000 %	Colocación	272,10	54,42	
%ECI070000	7,000 %	Costes indirectos	326,50	22,86	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>349,35</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRESCIENTOS CUARENTA Y NUEVE EUROS con TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS					
<b>A7.U021708551</b>	<b>Ud</b>	<b>Codo fd BB P16 DN 400 1/4</b> Codo de fundición dúctil UNE EN 545:2011 de dos bridas (PN 16 atm), DN 400 mm, ángulo 1/4, con revestimiento interior y exterior de pintura bituminosa, incluso juntas elastoméricas de estanquidad y tornillería de acero inoxidable, colocación y pruebas.			
A7.EMT03AFD0	1.075,770	Accesorios en fundición d	0,75	806,83	
%CO20	20,000 %	Colocación	806,80	161,36	
%ECI070000	7,000 %	Costes indirectos	968,20	67,77	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>1.035,96</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL TREINTA Y CINCO EUROS con NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS					
<b>U021708651</b>	<b>Ud</b>	<b>Codo fd BB P16 DN 400 1/8</b> Codo de fundición dúctil UNE EN 545:2011 de dos bridas (PN 16 atm), DN 400 mm, ángulo 1/8, con revestimiento interior y exterior de pintura bituminosa, incluso juntas elastoméricas de estanquidad y tornillería de acero inoxidable, colocación y pruebas.			
EMT03AFD0	456,070	Accesorios en fundición d	0,75	342,05	
%CO20	20,000 %	Colocación	342,10	68,42	
%ECI070000	7,000 %	Costes indirectos	410,50	28,74	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>439,21</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATROCIENTOS TREINTA Y NUEVE EUROS con VEINTIUN CÉNTIMOS					
<b>U021732751</b>	<b>Ud</b>	<b>Cono red.fd BB P16 DN 400</b> Cono de reducción de fundición dúctil, UNE EN 545:2011 , con dos bridas (PN 16 atm) de diámetro mayor DN 400 mm, y diámetro menor según proyecto, con revestimiento interior y exterior de pintura bituminosa, incluso juntas elastoméricas de estanquidad y tornillería de acero inoxidable, colocación y pruebas.			
EMT03AFD0	331,070	Accesorios en fundición d	0,75	248,30	
%CO20	20,000 %	Colocación	248,30	49,66	
%ECI070000	7,000 %	Costes indirectos	298,00	20,86	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>318,82</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRESCIENTOS DIECIOCHO EUROS con OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS					
<b>U021726951</b>	<b>Ud</b>	<b>Te fd BBB P16 DN 400</b> Derivación en T de fundición dúctil, UNE EN 545:2011 , con dos bridas (PN 16 atm) DN 400 mm, y derivación en brida (PN 16 atm) de DN según proyecto, con revestimiento interior y exterior de pintura bituminosa, incluso juntas y tornillería de acero inoxidable, colocación y pruebas.			
EMT03AFD0	634,080	Accesorios en fundición d	0,75	475,56	
%CO20	20,000 %	Colocación	475,60	95,12	
%ECI070000	7,000 %	Costes indirectos	570,70	39,95	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>610,63</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEISCIENTOS DIEZ EUROS con SESENTA Y TRES CÉNTIMOS					
<b>C4009</b>	<b>ml</b>	<b>Tub fund.duct. abast. dn400 C40</b> Tubería de fundición dúctil para abastecimiento, DN 400 mm, Norma UNE-EN 545:2011, serie C-40, con revestimiento interior de mortero de cemento blanco y exterior de zinc y barniz bituminoso, incluso parte proporcional de junta automática flexible, colocación y pruebas.			
EMT03TFD0	73,340	Tubería fundición dúctil	1,00	73,34	
%CO16	16,000 %	Colocación	73,30	11,73	
%ECI070000	7,000 %	Costes indirectos	85,10	5,96	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>91,03</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NOVENTA Y UN EUROS con TRES CÉNTIMOS					



# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

INVERSIONES AÑO 3 2017/2018



CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>A7.C4006</b>	ml	<b>Tub fund.duct. abast. dn250 C40</b> Tubería de fundición dúctil para abastecimiento, DN 250 mm, Norma UNE-EN 545:2011, serie C-40, con revestimiento interior de mortero de cemento blanco y exterior de zinc y barniz bituminoso, incluso parte proporcional de junta automática flexible, colocación y pruebas.			
A7.EMT03TFD0	37,830	Tubería fundición dúctil	1,00	37,83	
%CO16	16,000 %	Colocación	37,80	6,05	
%ECI070000	7,000 %	Costes indirectos	43,90	3,07	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>46,95</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA Y SEIS EUROS con NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS					
<b>U025040701</b>	Ud	<b>V.comp.br.PN10/16 DN 250 c</b> Válvula de compuerta, DN 250 mm y PN 10/16, serie corta (UNE EN 1074 ISO 7259), con unión mediante bridas, incluso tornillería de acero inoxidable y juntas elastoméricas de estanquidad, según Norma Técnica del Ayuntamiento de elementos de maniobra y control: Válvulas de compuerta. Instalación y pruebas.			
EMT030000	650,790	Materiales	0,75	488,09	
%CO20	20,000 %	Colocación	488,10	97,62	
%ECI070000	7,000 %	Costes indirectos	585,70	41,00	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>626,71</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEISCIENTOS VEINTISEIS EUROS con SETENTA Y UN CÉNTIMOS					
<b>U021707451</b>	Ud	<b>Codo fd BB P16 DN 250 1/8</b> Codo de fundición dúctil UNE EN 545:2011 de dos bridas (PN 16 atm), DN 250 mm, ángulo 1/8, con revestimiento interior y exterior de pintura bituminosa, incluso juntas elastoméricas de estanquidad y tornillería de acero inoxidable, colocación y pruebas.			
EMT03AFD0	237,090	Accesorios en fundición d	0,75	177,82	
%CO20	20,000 %	Colocación	177,80	35,56	
%ECI070000	7,000 %	Costes indirectos	213,40	14,94	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>228,32</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS VEINTIOCHO EUROS con TREINTA Y DOS CÉNTIMOS					
<b>U021743651</b>	Ud	<b>Empalme fd BE P16 DN 250</b> Empalme (terminal) brida-enchufe, de fundición dúctil, UNE EN 545:2011 , DN 250 mm, brida PN 16 atm, con revestimiento interior y exterior de pintura bituminosa, incluso juntas, tornillería de acero inoxidable, colocación y pruebas.			
EMT03AFD0	108,850	Accesorios en fundición d	0,75	81,64	
%CO20	20,000 %	Colocación	81,60	16,32	
%ECI070000	7,000 %	Costes indirectos	98,00	6,86	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>104,82</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO CUATRO EUROS con OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS					
<b>A7.U021740601</b>	Ud	<b>Manguito fd EE DN 250</b> Manguito enchufe-enchufe, junta mecánica, de fundición dúctil, UNE EN 545:2011 , DN 250 mm, con revestimiento interior y exterior de pintura bituminosa, incluso juntas, colocación y pruebas.			
A7.EMT03AFD0	145,470	Accesorios en fundición d	0,75	109,10	
%CO20	20,000 %	Colocación	109,10	21,82	
%ECI070000	7,000 %	Costes indirectos	130,90	9,16	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>140,08</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO CUARENTA EUROS con OCHO CÉNTIMOS					
<b>U021726651</b>	Ud	<b>Te fd BBB P16 DN 250</b> Derivación en T de fundición dúctil, UNE EN 545:2011 , con dos bridas (PN 16 atm) DN 250 mm, y derivación en brida (PN 16 atm) de DN según proyecto, con revestimiento interior y exterior de pintura bituminosa, incluso juntas y tornillería de acero inoxidable, colocación y pruebas.			
EMT03AFD0	317,020	Accesorios en fundición d	0,75	237,77	
%CO20	20,000 %	Colocación	237,80	47,56	
%ECI070000	7,000 %	Costes indirectos	285,30	19,97	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>305,30</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRESCIENTOS CINCO EUROS con TREINTA CÉNTIMOS					



# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

INVERSIONES AÑO 3 2017/2018



CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>U021707651</b>	<b>Ud</b>	<b>Codo fd BB P16 DN 250 1/32</b> Codo de fundición dúctil UNE EN 545:2011 de dos bridas (PN 16 atm), DN 250 mm, ángulo 1/32, con revestimiento interior y exterior de pintura bituminosa, incluso juntas elastoméricas de estanquidad y tornillería de acero inoxidable, colocación y pruebas.			
EMT03AFD0	174,390	Accesorios en fundición d	0,75	130,79	
%CO20	20,000 %	Colocación	130,80	26,16	
%ECI070000	7,000 %	Costes indirectos	157,00	10,99	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>167,94</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO SESENTA Y SIETE EUROS con NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS					
<b>U025040501</b>	<b>Ud</b>	<b>V.comp.br.PN10/16 DN 150 c</b> Válvula de compuerta, DN 150 mm y PN 10/16, serie corta (UNE EN 1074 ISO 7259), con unión mediante bridas, incluso tornillería de acero inoxidable y juntas elastoméricas de estanquidad, según Norma Técnica del Ayuntamiento de elementos de maniobra y control: Válvulas de compuerta. Instalación y pruebas.			
EMT030000	220,160	Materiales	0,75	165,12	
%CO20	20,000 %	Colocación	165,10	33,02	
%ECI070000	7,000 %	Costes indirectos	198,10	13,87	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>212,01</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS DOCE EUROS con UN CÉNTIMOS					
<b>U021726451</b>	<b>Ud</b>	<b>Te fd BBB P16 DN 150</b> Derivación en T de fundición dúctil, UNE EN 545:2011, con dos bridas (PN 16 atm) DN 150 mm, y derivación en brida (PN 16 atm) de DN según proyecto, con revestimiento interior y exterior de pintura bituminosa, incluso juntas y tornillería de acero inoxidable, colocación y pruebas.			
EMT03AFD0	96,580	Accesorios en fundición d	0,75	72,44	
%CO20	20,000 %	Colocación	72,40	14,48	
%ECI070000	7,000 %	Costes indirectos	86,90	6,08	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>93,00</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NOVENTA Y TRES EUROS					
<b>U021732251</b>	<b>Ud</b>	<b>Cono red.fd BB P16 DN 150</b> Cono de reducción de fundición dúctil, UNE EN 545:2011, con dos bridas (PN 16 atm) de diámetro mayor DN 150 mm, y diámetro menor según proyecto, con revestimiento interior y exterior de pintura bituminosa, incluso juntas elastoméricas de estanquidad y tornillería de acero inoxidable, colocación y pruebas.			
EMT03AFD0	39,880	Accesorios en fundición d	0,75	29,91	
%CO20	20,000 %	Colocación	29,90	5,98	
%ECI070000	7,000 %	Costes indirectos	35,90	2,51	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>38,40</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y OCHO EUROS con CUARENTA CÉNTIMOS					
<b>U021706651</b>	<b>Ud</b>	<b>Codo fd BB P16 DN 150 1/8</b> Codo de fundición dúctil UNE EN 545:2011 de dos bridas (PN 16 atm), DN 150 mm, ángulo 1/8, con revestimiento interior y exterior de pintura bituminosa, incluso juntas elastoméricas de estanquidad y tornillería de acero inoxidable, colocación y pruebas.			
EMT03AFD0	76,110	Accesorios en fundición d	0,75	57,08	
%CO20	20,000 %	Colocación	57,10	11,42	
%ECI070000	7,000 %	Costes indirectos	68,50	4,80	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>73,30</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SETENTA Y TRES EUROS con TREINTA CÉNTIMOS					
<b>U021706851</b>	<b>Ud</b>	<b>Codo fd BB P16 DN 150 1/32</b> Codo de fundición dúctil UNE EN 545:2011 de dos bridas (PN 16 atm), DN 150 mm, ángulo 1/32, con revestimiento interior y exterior de pintura bituminosa, incluso juntas elastoméricas de estanquidad y tornillería de acero inoxidable, colocación y pruebas.			
EMT03AFD0	60,330	Accesorios en fundición d	0,75	45,25	
%CO20	20,000 %	Colocación	45,30	9,06	
%ECI070000	7,000 %	Costes indirectos	54,30	3,80	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>58,11</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCUENTA Y OCHO EUROS con ONCE CÉNTIMOS					



# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

INVERSIONES AÑO 3 2017/2018



CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>U021743451</b>	<b>Ud</b>	<b>Empalme fd BE P16 DN 150</b> Empalme (terminal) brida-enchufe, de fundición dúctil, UNE EN 545:2011 , DN 150 mm, brida PN 16 atm, con revestimiento interior y exterior de pintura bituminosa, incluso juntas, tornillería de acero inoxidable, colocación y pruebas.			
EMT03AFD0	49,060	Accesorios en fundición d	0,75	36,80	
%CO20	20,000 %	Colocación	36,80	7,36	
%ECI070000	7,000 %	Costes indirectos	44,20	3,09	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>47,25</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA Y SIETE EUROS con VEINTICINCO CÉNTIMOS					
<b>C4004</b>	<b>ml</b>	<b>Tub fund.duct. abast. dn150 C40</b> Tubería de fundición dúctil para abastecimiento, DN 150 mm, Norma UNE-EN 545:2011, serie C-40, con revestimiento interior de mortero de cemento blanco y exterior de zinc y barniz bituminoso, incluso parte proporcional de junta automática flexible, colocación y pruebas.			
EMT03TFD0	21,660	Tubería fundición dúctil	1,00	21,66	
%CO16	16,000 %	Colocación	21,70	3,47	
%ECI070000	7,000 %	Costes indirectos	25,10	1,76	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>26,89</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTISEIS EUROS con OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS					
<b>U021705751</b>	<b>Ud</b>	<b>Codo fd BB P16 DN 100 1/4</b> Codo de fundición dúctil UNE EN 545:2011 de dos bridas (PN 16 atm), DN 100 mm, ángulo 1/4, con revestimiento interior y exterior de pintura bituminosa, incluso juntas elastoméricas de estanquidad y tornillería de acero inoxidable, colocación y pruebas.			
EMT03AFD0	42,470	Accesorios en fundición d	0,75	31,85	
%CO20	20,000 %	Colocación	31,90	6,38	
%ECI070000	7,000 %	Costes indirectos	38,20	2,67	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>40,90</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA EUROS con NOVENTA CÉNTIMOS					
<b>U021726251</b>	<b>Ud</b>	<b>Te fd BBB P16 DN 100</b> Derivación en T de fundición dúctil, UNE EN 545:2011 , con dos bridas (PN 16 atm) DN 100 mm, y derivación en brida (PN 16 atm) de DN según proyecto, con revestimiento interior y exterior de pintura bituminosa, incluso juntas y tornillería de acero inoxidable, colocación y pruebas.			
EMT03AFD0	57,610	Accesorios en fundición d	0,75	43,21	
%CO20	20,000 %	Colocación	43,20	8,64	
%ECI070000	7,000 %	Costes indirectos	51,90	3,63	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>55,48</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCUENTA Y CINCO EUROS con CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS					
<b>U021743251</b>	<b>Ud</b>	<b>Empalme fd BE P16 DN 100</b> Empalme (terminal) brida-enchufe, de fundición dúctil, UNE EN 545:2011 , DN 100 mm, brida PN 16 atm, con revestimiento interior y exterior de pintura bituminosa, incluso juntas, tornillería de acero inoxidable, colocación y pruebas.			
EMT03AFD0	34,760	Accesorios en fundición d	0,75	26,07	
%CO20	20,000 %	Colocación	26,10	5,22	
%ECI070000	7,000 %	Costes indirectos	31,30	2,19	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>33,48</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y TRES EUROS con CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS					
<b>619</b>	<b>ud</b>	<b>VENTOSA TRIPLE EFECTO 100mm</b> Unidad de ventosa de 100mm formada por: ventosa trifuncional de fundición dúctil con salida de 100mm, incluso juntas y tornillería de acero inoxidable, colocación y pruebas.			
U07VAF040	1,000 ud	VENTOSA/PURGADOR AUTOM. DN=100mm	1.310,87	1.310,87	
U02172675	1,000 Ud	Te fd BBB P16 Y 300	367,10	367,10	
U02500530	1,000 Ud	V.comp.br.PN10/16 DN 100 I	125,44	125,44	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>1.803,41</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL OCHOCIENTOS TRES EUROS con CUARENTA Y UN CÉNTIMOS					



# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

INVERSIONES AÑO 3 2017/2018



CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>U025040301</b>	<b>Ud</b>	<b>V.comp.br.PN10/16 DN 100 c</b> Válvula de compuerta, DN 100 mm y PN 10/16, serie corta (UNE EN 1074 ISO 7259), con unión mediante bridas, incluso tornillería de acero inoxidable y juntas elastoméricas de estanquidad, según Norma Técnica del Ayuntamiento de elementos de maniobra y control: Válvulas de compuerta. Instalación y pruebas.			
EMT030000	128,120	Materiales	0,75	96,09	
%CO20	20,000 %	Colocación	96,10	19,22	
%ECI070000	7,000 %	Costes indirectos	115,30	8,07	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>123,38</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO VEINTITRES EUROS con TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS					
<b>C4002</b>	<b>ml</b>	<b>Tub fund.duct.abast. dn100 C40</b> Tubería de fundición dúctil para abastecimiento, DN 100 mm, Norma UNE-EN 545:2011, serie C-40, con revestimiento interior de mortero de cemento blanco y exterior de zinc y barniz bituminoso, incluso parte proporcional de junta automática flexible, colocación y pruebas.			
EMT03TFD0	15,180	Tubería fundición dúctil	1,00	15,18	
%CO16	16,000 %	Colocación	15,20	2,43	
%ECI070000	7,000 %	Costes indirectos	17,60	1,23	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>18,84</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECIOCHO EUROS con OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS					
<b>A7.U021738251</b>	<b>Ud</b>	<b>Brida ciega fd P16 DN 150</b> Brida ciega (PN 16 atm) de fundición dúctil, DN 150 mm, con revestimiento interior y exterior de pintura bituminosa, incluso junta elastomérica de estanquidad, tornillería de acero inoxidable, colocación y pruebas. UNE EN 545:2011			
A7.EMT03AFD0	16,610	Accesorios en fundición d	0,75	12,46	
%CO20	20,000 %	Colocación	12,50	2,50	
%ECI070000	7,000 %	Costes indirectos	15,00	1,05	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>16,01</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECISEIS EUROS con UN CÉNTIMOS					
<b>A7.U021738251</b>	<b>Ud</b>	<b>Brida ciega fd P16 DN 100</b> Brida ciega (PN 16 atm) de fundición dúctil, DN 100 mm, con revestimiento interior y exterior de pintura bituminosa, incluso junta elastomérica de estanquidad, tornillería de acero inoxidable, colocación y pruebas. UNE EN 545:2011			
A7.EMT03AFD0	11,320	Accesorios en fundición d	0,75	8,49	
%CO20	20,000 %	Colocación	8,50	1,70	
%ECI070000	7,000 %	Costes indirectos	10,20	0,71	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>10,90</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIEZ EUROS con NOVENTA CÉNTIMOS					
<b>HIDRANTE</b>	<b>Ud</b>	<b>Hidrante en arqueta</b> UD.Hidrante enterrado para incendios tipo "Belgicast" de D=100 mm., con arqueta y tapa de bronce resistente al paso de vehículos pesados, incluso conexión a la red de distribución, con tubería de FD, p.p. de uniones, codos, etc., totalmente instalado. Incluida la construcción de la arqueta y la colocación del marco y tapa según modelos municipales			
U01AA502	3,500 Hr	Cuadrilla B	29,16	102,06	
U37QD011	1,000 Ud	Boca riego e hidrante D=100mm	607,68	607,68	
U37PA203	2,000 Ud	Codo de 90º para D=100 mm.	15,39	30,78	
U37PA042	4,000 Ud	Unión Gibault clase D=100 mm.	9,11	36,44	
U37PA403	1,000 Ud	Unión Gibault en T D=100 mm.	27,26	27,26	
U37OA303	5,000 MI	Tub FD 100 mm	6,71	33,55	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>837,77</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHOCIENTOS TREINTA Y SIETE EUROS con SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS					
<b>BOCARIEGO</b>	<b>ud</b>	<b>Boca riego tipo Ayuntamiento</b> ud Boca de riego tipo ayuntamiento de Cáceres, enterrada de 40 mm, enlazada con tubería de polietileno de 16 atmf. y conexión conteniendo : 1 collarín de toma de 2" 1 banda de sujección 1 válvula en escuadra de 2"x 1 1/2" 1 enlace de 1 1/2" x 40mm 5 ml de tubo de poetileno de 40 mm 16 atm 1 enlace de 1 1/2"x 40 mm 1 registro de acceso Tornillería y juntas			
12	1,000		210,00	210,00	



# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

INVERSIONES AÑO 3 2017/2018



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

<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>210,00</b>
----------------------------	--	--	--	--	---------------

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS DIEZ EUROS

**ACOMPROV 001** m **ACOMETIDA PROVISIONAL ABASTECIMIENTO**  
Metro de acometida provisional de PE 63 para ejecución de obras, recuperable y amortizable en 4 usos.

ACOMETIDA	0,003 ud	Acometida valvula toma en escuadra	186,00	0,56
U02180260	0,038 Ud	Te latón Y 63	28,15	1,07
U02180440	0,038 Ud	Enlace rosca H latón Y 40	4,07	0,15
U02620030	0,038 Ud	Llave paso esférica PN16 Y 40	12,89	0,49
U02040020	0,113 ml	Tub PE-100 DN ext. 40	1,32	0,15
U02040040	0,250 m	Tub PE-100 DN ext. 63	3,22	0,81
U07VEP052	0,003 ud	TAPÓN POLIPROPILENO DN=63mm	6,45	0,02

<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>3,25</b>
----------------------------	--	--	--	--	-------------

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

**ACOMETIDA200C** ud **Acometida san tub 200/exc mediante injerto PVC**  
MI Acometida de saneamiento a red general de saneamiento hasta 5 m de longitud; con tubería de PVC de diámetro 200 mm corrugado naranja SN8 o liso teja SN4, i/p.p de codos y piezas especiales, mediante clip elastomérico o tipo click, nivelada sobre lecho de arena, incluso apertura, relleno con ZA 98% PN, sin incluir reposiciones de pavimentación, incluso p.p. de formación de arqueta pequeña ciega en límite de fachada para las viviendas o enlace con tubería de salida. Medida la unidad terminada

MOACOM	1,500 Ud	Mano de obra	15,00	22,50
DEMOLEXCRELL	1,500 Ud	Maquinaria	45,00	67,50
MATACOM	1,500 Ud	Materiales	30,00	45,00

<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>135,00</b>
----------------------------	--	--	--	--	---------------

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO TREINTA Y CINCO EUROS

**ACOMETIDA** ud **Acometida valvula toma en escuadra**  
ud. Conexión de acometida de hasta 63 mm tipo ayuntamiento de Cáceres formada por:  
1 collarín de toma de 2"  
1 banda de sujección  
1 válvula de toma en escuadra de 2"x 1 1/2"  
1 enlace de 1 1/2" x 25mm hasta 1 1/2" x 63 mm  
6 ml de tubo de poelileno 16 atm  
Conexión con la tubería de entrada particular  
1 registro de acceso  
Tornillería y juntas, totalmente montada y probada  
Sin incluir obra civil

S	186,000	Sin descomposición	1,00	186,00
---	---------	--------------------	------	--------

<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>186,00</b>
----------------------------	--	--	--	--	---------------

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO OCHENTA Y SEIS EUROS

**ACOMETIDA90** Ud **Acometida completa de 90 mm PO**  
ud. Conexión de acometida de 90 mm tipo ayuntamiento de Cáceres formada por:  
1 Válvula de compuerta en FD de 80 mm PN 16  
1 Brida para PO 90 mm  
1 Portabrida PO 90 mm  
1 Manguito electrofusión 90 mm  
6 ml de tubo de polietileno AD 90 mm  
Conexión con la tubería de entrada particular  
1 registro de acceso  
Tornillería y juntas, totalmente montada y probada  
Sin incluir obra civil

S	252,280	Sin descomposición	1,00	252,28
---	---------	--------------------	------	--------

<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>252,28</b>
----------------------------	--	--	--	--	---------------

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



# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

INVERSIONES AÑO 3 2017/2018



CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>ACOMETIDA110</b>	<b>Ud</b>	<b>Acometida completa de 110 mm PO</b> ud. Conexión de acometida de 110 mm tipo ayuntamiento de Cáceres formada por: 1 Válvula de compuerta en FD de 100 mm PN 16 1 Brida para PO 110 mm 1 Portabrida PO 110 mm 1 Manguito electrofusión 110 mm 6 ml de tubo de polietileno AD 110 mm Conexión con la tubería de entrada particular 1 registro de acceso Tornillería y juntas, totalmente montada y probada Sin incluir obra civil			
S	291,760	Sin descomposición	1,00	291,76	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>291,76</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS NOVENTA Y UN EUROS con SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS					
<b>U02641050</b>	<b>Ud</b>	<b>Acomet. 63 mm acom.</b> Acometida de diametro 63 mm, ejecutada en exceso sobre 6 ml de acometida, incluso demolición de cualquier tipo de pavimento, excavación, relleno compactado y retirada a vertedero de sobrante de la excavación.			
S	35,264	Sin descomposición	1,00	35,26	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>35,26</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y CINCO EUROS con VEINTISEIS CÉNTIMOS					
<b>U02641060</b>	<b>Ud</b>	<b>Acomet. 90 mm acom.</b> Acometida de diametro 90 mm, ejecutada en exceso sobre 6 ml de acometida, incluso demolición de cualquier tipo de pavimento, excavación, relleno compactado y retirada a vertedero de sobrante de la excavación.			
S	50,255	Sin descomposición	1,00	50,26	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>50,26</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCUENTA EUROS con VEINTISEIS CÉNTIMOS					
<b>U02641070</b>	<b>Ud</b>	<b>Acomet. 110 mm acom.</b> Acometida de diametro 110 mm, ejecutada en exceso sobre 6 ml de acometida, incluso demolición de cualquier tipo de pavimento, excavación, relleno compactado y retirada a vertedero de sobrante de la excavación.			
S	52,422	Sin descomposición	1,00	52,42	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>52,42</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCUENTA Y DOS EUROS con CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS					
<b>U02620050</b>	<b>Ud</b>	<b>Llave paso esférica PN16 Y 65</b> Suministro y colocación de llave de paso esférica o cilíndrica para acometidas de diámetro 65 mm, PN 16 atm y características según Pliego.			
S	40,891	Sin descomposición	1,00	40,89	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>40,89</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA EUROS con OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS					
<b>E310R900</b>	<b>ud</b>	<b>ANCLAJE CODO HASTA 90° D=100mm</b> Dado de anclaje para codo de 22°, 45° y 90° en conducciones de agua, de 100mm., con hormigón HM-20/B/20/I, elaborado en central para relleno del dado, i/excavación, encofrado, vibrado, desencofrado y arreglo de tierras.			
O01OA030	0,450 h.	Oficial primera	10,71	4,82	
O01OA070	0,450 h.	Peón ordinario	10,24	4,61	
M10HV210	0,070 h.	Vibrador hormigón gasolina 50 mm	2,25	0,16	
P01HC020	0,060 m3	Hormigón HM-20/B/20/I central	79,10	4,75	
A01SC010	0,390 m2	ENCOF.MAD.ZAP.Y VIG.RIOS.Y ENCE.	10,84	4,23	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>18,57</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECIOCHO EUROS con CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS					
<b>E310R901</b>	<b>ud</b>	<b>ANCLAJE CODO HASTA 90° D=150mm</b> Dado de anclaje para codo de 22°, 45° y 90° en conducciones de agua, de 150mm., con hormigón HM-20/B/20/I, elaborado en central para relleno del dado, i/excavación, encofrado, vibrado, desencofrado y arreglo de tierras.			
O01OA030	0,450 h.	Oficial primera	10,71	4,82	
O01OA070	0,450 h.	Peón ordinario	10,24	4,61	
M10HV210	0,070 h.	Vibrador hormigón gasolina 50 mm	2,25	0,16	
P01HC020	0,140 m3	Hormigón HM-20/B/20/I central	79,10	11,07	
A01SC010	0,750 m2	ENCOF.MAD.ZAP.Y VIG.RIOS.Y ENCE.	10,84	8,13	



# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

INVERSIONES AÑO 3 2017/2018



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

<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>28,79</b>
----------------------------	--	--	--	--	--------------

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

**E31OR903** ud **ANCLAJE CODO HASTA 90° D= 250mm**  
Dado de anclaje para codo de 22°, 45° y 90° en conducciones de agua, de 250mm., con hormigón HM-20/B/20/I, elaborado en central para relleno del dado, i/excavación, encofrado, vibrado, desencofrado y arreglo de tierras.

O01OA030	0,450 h.	Oficial primera	10,71	4,82
O01OA070	0,450 h.	Peón ordinario	10,24	4,61
M10HV210	0,070 h.	Vibrador hormigón gasolina 50 mm	2,25	0,16
P01HC020	0,460 m3	Hormigón HM-20/B/20/I central	79,10	36,39
A01SC010	1,440 m2	ENCOF.MAD.ZAP.Y VIG.RIOS.Y ENCE.	10,84	15,61

<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>61,59</b>
----------------------------	--	--	--	--	--------------

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

**E31OR906** ud **ANCLAJE CODO HASTA 90° D= 400mm**  
Dado de anclaje para codo de 22°, 45° y 90° en conducciones de agua, de 400mm., con hormigón HM-20/B/20/I, elaborado en central para relleno del dado, i/excavación, encofrado, vibrado, desencofrado y arreglo de tierras.

O01OA030	0,450 h.	Oficial primera	10,71	4,82
O01OA070	0,450 h.	Peón ordinario	10,24	4,61
M10HV210	0,070 h.	Vibrador hormigón gasolina 50 mm	2,25	0,16
P01HC020	1,540 m3	Hormigón HM-20/B/20/I central	79,10	121,81
A01SC010	3,090 m2	ENCOF.MAD.ZAP.Y VIG.RIOS.Y ENCE.	10,84	33,50

<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>164,90</b>
----------------------------	--	--	--	--	---------------

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

**E31OR907** ud **ANCLAJE CODO HASTA 90° D= 500mm**  
Dado de anclaje para codo de 22°, 45° y 90° en conducciones de agua, de 500mm., con hormigón HM-20/B/20/I, elaborado en central para relleno del dado, i/excavación, encofrado, vibrado, desencofrado y arreglo de tierras.

O01OA030	0,450 h.	Oficial primera	10,71	4,82
O01OA070	0,450 h.	Peón ordinario	10,24	4,61
M10HV210	0,070 h.	Vibrador hormigón gasolina 50 mm	2,25	0,16
P01HC020	2,660 m3	Hormigón HM-20/B/20/I central	79,10	210,41
A01SC010	4,620 m2	ENCOF.MAD.ZAP.Y VIG.RIOS.Y ENCE.	10,84	50,08

<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>270,08</b>
----------------------------	--	--	--	--	---------------

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

**E31OR908** ud **DADO ANCLAJE 'T' D= 100mm**  
Dado de anclaje para pieza en T en conducciones de agua, de diámetro 100mm., con hormigón HM-20/B/20/I, elaborado en central para relleno del dado, i/excavación, encofrado, vibrado, desencofrado y arreglo de tierras.

O01OA030	1,900 h.	Oficial primera	10,71	20,35
O01OA070	1,900 h.	Peón ordinario	10,24	19,46
M10HV210	0,470 h.	Vibrador hormigón gasolina 50 mm	2,25	1,06
P01HC020	0,040 m3	Hormigón HM-20/B/20/I central	79,10	3,16
A01SC010	0,350 m2	ENCOF.MAD.ZAP.Y VIG.RIOS.Y ENCE.	10,84	3,79

<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>47,82</b>
----------------------------	--	--	--	--	--------------

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

**E31OR909** ud **DADO ANCLAJE 'T' D= 150mm**  
Dado de anclaje para pieza en T en conducciones de agua, de diámetro 150mm., con hormigón HM-20/B/20/I, elaborado en central para relleno del dado, i/excavación, encofrado, vibrado, desencofrado y arreglo de tierras.

O01OA030	1,900 h.	Oficial primera	10,71	20,35
O01OA070	1,900 h.	Peón ordinario	10,24	19,46
M10HV210	0,470 h.	Vibrador hormigón gasolina 50 mm	2,25	1,06
P01HC020	0,100 m3	Hormigón HM-20/B/20/I central	79,10	7,91
A01SC010	0,440 m2	ENCOF.MAD.ZAP.Y VIG.RIOS.Y ENCE.	10,84	4,77

<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>53,55</b>
----------------------------	--	--	--	--	--------------

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



# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

INVERSIONES AÑO 3 2017/2018



CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>E31OR911</b>	ud	<b>DADO ANCLAJE 'T' D= 250mm</b> Dado de anclaje para pieza en T en conducciones de agua, de diámetro 250mm., con hormigón HM-20/B/20/I, elaborado en central para relleno del dado, i/excavación, encofrado, vibrado, desencofrado y arreglo de tierras.			
O01OA030	1,900 h.	Oficial primera	10,71	20,35	
O01OA070	1,900 h.	Peón ordinario	10,24	19,46	
M10HV210	0,470 h.	Vibrador hormigón gasolina 50 mm	2,25	1,06	
P01HC020	0,320 m3	Hormigón HM-20/B/20/I central	79,10	25,31	
A01SC010	0,910 m2	ENCOF.MAD.ZAP.Y VIG.RIOS.Y ENCE.	10,84	9,86	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>76,04</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SETENTA Y SEIS EUROS con CUATRO CÉNTIMOS					
<b>E31OR914</b>	ud	<b>DADO ANCLAJE 'T' D= 400mm</b> Dado de anclaje para pieza en T en conducciones de agua, de diámetro 400mm., con hormigón HM-20/B/20/I, elaborado en central para relleno del dado, i/excavación, encofrado, vibrado, desencofrado y arreglo de tierras.			
O01OA030	1,900 h.	Oficial primera	10,71	20,35	
O01OA070	1,900 h.	Peón ordinario	10,24	19,46	
M10HV210	0,470 h.	Vibrador hormigón gasolina 50 mm	2,25	1,06	
P01HC020	1,100 m3	Hormigón HM-20/B/20/I central	79,10	87,01	
A01SC010	1,980 m2	ENCOF.MAD.ZAP.Y VIG.RIOS.Y ENCE.	10,84	21,46	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>149,34</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO CUARENTA Y NUEVE EUROS con TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS					
<b>E31OR915</b>	ud	<b>DADO ANCLAJE 'T' D= 500mm</b> Dado de anclaje para pieza en T en conducciones de agua, de diámetro 500mm., con hormigón HM-20/B/20/I, elaborado en central para relleno del dado, i/excavación, encofrado, vibrado, desencofrado y arreglo de tierras.			
O01OA030	1,900 h.	Oficial primera	10,71	20,35	
O01OA070	1,900 h.	Peón ordinario	10,24	19,46	
M10HV210	0,470 h.	Vibrador hormigón gasolina 50 mm	2,25	1,06	
P01HC020	1,900 m3	Hormigón HM-20/B/20/I central	79,10	150,29	
A01SC010	2,500 m2	ENCOF.MAD.ZAP.Y VIG.RIOS.Y ENCE.	10,84	27,10	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>218,26</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS DIECIOCHO EUROS con VEINTISEIS CÉNTIMOS					
<b>REGISTROVALVU</b>	Ud	<b>Registro de valvula de compuerta</b> Ud de registro de válvula de compuerta formado por tubo de PVC 90 mm y marco y tapa tipo Ayuntamiento de Cáceres, para vastagos de cuadradillo, incluso demoliciones, rellenos y rematado de la pavimentación			
S	18,000	Sin descomposición	1,00	18,00	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>18,00</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECIOCHO EUROS					



# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

INVERSIONES AÑO 3 2017/2018



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

## SUBCAPÍTULO 1-3 SEÑALIZACIÓN Y BALIZAMIENTO

<b>U05HMC010</b>	<b>m.</b>	<b>PREMARCAJE DE MARCA VIAL</b>			
		Premarcae de marca vial a cinta corrida de cualquier tipo.			
O01A030	0,002 h.	Oficial primera	12,32	0,02	
O01A070	0,002 h.	Peón ordinario	11,88	0,02	
P27EH010	0,002 kg	Pintura marca vial alcídica bl.	0,54	0,00	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>0,04</b>

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

<b>U05HMC070</b>	<b>m.</b>	<b>MARCA VIAL REFLEX.CONT.AM.a=15cm</b>			
		Marca vial reflexiva continua, amarilla, con pintura alcídica de 15 cm. de ancho, realmente pintada, excepto premarcaje.			
O01A030	0,002 h.	Oficial primera	12,32	0,02	
O01A070	0,004 h.	Peón ordinario	11,88	0,05	
M07AC020	0,001 h.	Dumper convencional 2.000 kg.	5,11	0,01	
M08BR020	0,001 h.	Barredora remolcada c/motor aux.	13,83	0,01	
M10SP010	0,002 h.	Equipo pintabanda autopro. 22 l.	89,47	0,18	
P27EH020	0,108 kg	Pintura marca vial alcídica amar	5,49	0,59	
P27EH040	0,072 kg	Microesferas vidrio m.v.	0,76	0,05	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>0,91</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CERO EUROS con NOVENTA Y UN CÉNTIMOS

<b>U05HSC020</b>	<b>m2</b>	<b>PINTURA TERM.REFL.BLANCA CEBRE.</b>			
		Pintura termoplástica reflexiva blanca en cebreado realmente pintado, incluso premarcaje sobre el pavimento.			
O01A030	0,150 h.	Oficial primera	12,32	1,85	
O01A070	0,150 h.	Peón ordinario	11,88	1,78	
M07AC020	0,017 h.	Dumper convencional 2.000 kg.	5,11	0,09	
M08BR020	0,015 h.	Barredora remolcada c/motor aux.	13,83	0,21	
M10SP010	0,150 h.	Equipo pintabanda autopro. 22 l.	89,47	13,42	
P27EH030	0,900 kg	Pintura marca vial termopl. bl.	4,62	4,16	
P27EH040	0,550 kg	Microesferas vidrio m.v.	0,76	0,42	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>21,93</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTIUN EUROS con NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS

## SUBCAPÍTULO 1-4 PARTIDA ALZADA A JUSTIFICAR

<b>1-4.1</b>	<b>1</b>	<b>PARTIDA ALZADA JUSTIFICAR IMPREVISTOS</b>			
		PA. a justificar bajo precios de Anejo VII o Base de Precios de la Junta 2010 en imprevistos bajo criterio de la dirección facultativa para aspectos relacionados a la ejecución de la obra.			

Sin descomposición

**TOTAL PARTIDA ..... 10.129,68**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIEZ MIL CIENTO VEINTINUEVE EUROS con SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS



# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

INVERSIONES AÑO 3 2017/2018

CÓDIGO CANTIDAD UD RESUMEN

PRECIO

SUBTOTAL

IMPORTE



## CAPÍTULO 2 ZONA MALUQUER

### SUBCAPÍTULO 2-1 OBRA CIVIL ABASTECIMIENTO

**5.01 m2 Demolición pavimento de calzada S/T**  
m2 Demolición de solado de baldosas, pavimento de calzada o análogo por recortes, incluso retirada de bordillo interior del acerado (el de la calzada se pagará aparte) , con profundidad hasta 7 cm, i/p.p. de retirada de registros, demolición de arquetas y retirada de elementos metálicos. Medida la superficie inicial.

O01OA070	0,050 h.	Peón ordinario	10,24	0,51
M05RN025	0,050 h.	Maquinaria	35,00	1,75

**TOTAL PARTIDA ..... 2,26**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS EUROS con VEINTISEIS CÉNTIMOS

**5.02 m2 Demolición de solera de hormigón S/T**  
m2 Demolición de solera de hormigón o base de MBC por recortes, con profundidad hasta 15 cm, i/p.p. de demolición de arquetas y retirada de elementos metálicos. Medida la superficie inicial.

O01OA070	0,090 h.	Peón ordinario	10,24	0,92
M05RN025	0,090 h.	Maquinaria	35,00	3,15

**TOTAL PARTIDA ..... 4,07**

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

**5.03 ml Demolición de bordillo S/T**  
ml. Demolición de bordillo existente junto a calzada por medios mecánicos, con cajeado para posterior colocación de nuevo bordillo. Medida la superficie inicial.

O01OA070	0,010 h.	Peón ordinario	10,24	0,10
M05RN025	0,050 h.	Maquinaria	35,00	1,75

**TOTAL PARTIDA ..... 1,85**

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

**EXCREUTI m3 Ex. zanj. todo terr. p. m/mec**  
m3 Excavación en zanja, en todo tipo de terreno, realizada con medios mecánicos con aportación manual, p/p de empleo de compresor, hasta una profundidad máxima de 4m., extracción con carga y tte a vertedero o reutilización en parcela, perfilado de fondos y laterales para colocación de tubos, refino, incluso entibación y agotamiento. Medida en perfil natural.

O01OA070	0,100 h.	Peón ordinario	10,24	1,02
M05RN025	0,100 h.	Maquinaria	35,00	3,50
TTEVERTTN	2,000 Tn	Tte a vertedero autorizado/reutilización	1,00	2,00

**TOTAL PARTIDA ..... 6,52**

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

**2.3 m3 Arena para cama y relleno de canalizaciones**  
m3 Arena tipo jabre para solera y alojamiento de canalizaciones vertida y extendida

EXTMAN	1,000 M3	Extendido de tierras en zanja	1,20	1,20
COMPRAN	1,000 M3	Compactado de tierras con rana	1,20	1,20
ARENA	1,000 M3	Arena para cama y relleno de zanjas	10,40	10,40

**TOTAL PARTIDA ..... 12,80**

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

**2.4 m3 Relleno de Suelo Seleccionado med. mec/man**  
m3 Relleno con Suelo seleccionado (según PG3) realizado con medios mecánicos, comprendiendo: extendido en tongadas de 15 cm. regado y compactado al 95% del Proctor normal. Medido en perfil compactado, rematado manualmente y extendido de material sobrante.

U04AP001	2,200 Tn	Suelo seleccionado	2,15	4,73
EXTMAN	1,000 M3	Extendido de tierras en zanja	1,20	1,20
COMPRAN	1,000 M3	Compactado de tierras con rana	1,20	1,20

**TOTAL PARTIDA ..... 7,13**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SIETE EUROS con TRECE CÉNTIMOS



# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

INVERSIONES AÑO 3 2017/2018



CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
E32BZ010	m3	<b>ZAHORRA ARTIFICIAL EN BASE</b> Zahorra artificial en capas de base, puesto en obra, extendida y compactada, incluso preparación de la superficie de asiento, en capas de 25 cm. de espesor, medido sobre perfil. Desgaste de los Ángeles de los áridos < 25.			
O01OA020	0,010 h.	Capataz	10,84	0,11	
O01OA070	0,020 h.	Peón ordinario	10,24	0,20	
M08NM020	0,020 h.	Motoniveladora de 200 CV	48,56	0,97	
M08RN040	0,020 h.	Rodillo vibr.autopr.mixto 15 t.	28,94	0,58	
M08CA110	0,020 h.	Cisterna agua s/camión 10.000 l.	25,40	0,51	
M07CB020	0,010 h.	Camión basculante 4x4 14 t.	30,55	0,31	
P01AF030	2,200 t.	Zahorra arti.husos Z-1/Z-2 DA<25	6,50	14,30	

**TOTAL PARTIDA ..... 16,98**

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

**6.1 M3 HORM. HM-20/P/20/ Ila CENTRAL**  
M3. Hormigón en masa de resistencia 20/P/20/ Ila Nmm2, con cemento CEM II/A-P 32,5 R, arena de río y árido rodado tamaño máximo 20 mm., de central, vibrado, con consistencia plástica, puesto en obra en soleras, con p.p. de mermas y cargas incompletas. Según EHE.

U04MA503	1,000 M3	Hormigón HM-20/P/20/ Ila central	62,50	62,50	
COLOCHORSOL	1,000 M3	Colocación de hormigón en soleras	5,94	5,94	

**TOTAL PARTIDA ..... 68,44**

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

**PVTO.016 m BORDILLO HORM.BICAPA 14-17x28 cm**  
Bordillo de hormigón bicapa, achaflanado, de 14-17x28 cm. y 1 m. de largo colocado sobre solera de hormigón HM-15/B/40, de 15 cm. de espesor, i/demolición por recortes, excavación, relleno necesario y acabado de caja, rejuntado y limpieza, tte de sobrantes a vertedero.

O01OA030	0,200 h.	Oficial primera	10,71	2,14	
O01OA060	0,200 h.	Peón especializado	10,32	2,06	
A01MA080	0,002 m3	MORTERO CEMENTO 1/6 M-40	57,45	0,11	
P25BH135	1,000 m.	Bordillo horm.bicapa 14-17x28 cm	5,80	5,80	
A01RH100	0,060 m3	HORMIGÓN HM-15/B/40	61,34	3,68	
P%5	5,000 %	Material Auxiliar	5,80	0,29	

**TOTAL PARTIDA ..... 14,08**

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

**E32CRI050 m2 RIEGO DE IMPRIMACIÓN ECI**  
Riego de imprimación, con emulsión asfáltica catiónica de imprimación ECI, de capas granulares, con una dotación de 1 kg/m2., incluso barrido y preparación de la superficie.

O01OA070	0,004 h.	Peón ordinario	10,24	0,04	
M08CA110	0,001 h.	Cisterna agua s/camión 10.000 l.	25,40	0,03	
M07AC020	0,001 h.	Dumper convencional 2.000 kg.	5,11	0,01	
M08BR020	0,001 h.	Barredora remolcada c/motor aux.	13,83	0,01	
M08CB010	0,002 h.	Cam.cist.bitum.c/lanza 10.000 l.	31,03	0,06	
P01PL170	1,000 kg	Emulsión asfáltica ECI	0,35	0,35	

**TOTAL PARTIDA ..... 0,50**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CERO EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS

**MBCS12 m3 M.B.C. TIPO S-12 DESG.ÁNGELES<25**  
Mezcla bituminosa en caliente tipo S-12 en capa de base, con áridos con desgaste de los Ángeles < 25, fabricada y puesta en obra, extendido y compactación, incluido filler de aportación y betún.dm:2.47

O01OA010	0,050 h.	Encargado	15,00	0,75	
O01OA030	0,050 h.	Oficial primera	10,71	0,54	
O01OA070	0,100 h.	Peón ordinario	10,24	1,02	
M05PN010	0,050 h.	Pala carg.neumát. 85 CV/1,2m3	33,61	1,68	
M03MC110	0,050 h.	Pta.asfált.caliente disc.160 t/h	242,76	12,14	
M07CB020	0,050 h.	Camión basculante 4x4 14 t.	30,55	1,53	
M08EA100	0,050 h.	Exten.asfál.cadenas 2,5/6m.110CV	65,91	3,30	
M08RT050	0,050 h.	Rodillo v.autop.tándem 10 t.	32,47	1,62	
M08RV020	0,050 h.	Compact.asfált.neum.aut. 12/22t.	50,16	2,51	
M08CA110	0,050 h.	Cisterna agua s/camión 10.000 l.	25,40	1,27	
P01PC010	17,600 kg	Fuel-oil	0,32	5,63	
P01AF250	1,260 t.	Árido machaqueo 0/6 D.A.<25	18,00	22,68	
P01AF260	0,710 t.	Árido machaqueo 6/12 D.A.<25	18,00	12,78	
P01AF270	0,270 t.	Árido machaqueo 12/18 D.A.<25	18,00	4,86	
P01PL010	0,116 t.	Betún B60/70 s/camión factoría	500,00	58,00	
P01AF800	0,129 t	Filler calizo para MBC factoría	120,00	15,48	



# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

INVERSIONES AÑO 3 2017/2018



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

<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>145,79</b>
----------------------------	--	--	--	--	---------------

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

PVTO.015

**m² SOLADO BALDOSA HORMIG. TERRAZO RELIEVE**

Solado de baldosa de hormigón o terrazo relieve 40x40x3,7 cm. ó 33x33x3,7 cm. (cualquiera de los modelos existentes en el viario de Cáceres), recibidas con mortero de cemento CEM II/B-M 32,5 R y arena de miga 1/6, cama de arena de 2 cm de espesor i/ rejuntado con lechada de cemento blanco BL-V 22,5 y limpieza, medido en superficie realmente ejecutada.

O010A090	0,200 h.	Cuadrilla A	26,07	5,21
A01MA080	0,040 m3	MORTERO CEMENTO 1/6 M-40	57,45	2,30
P08TE020	0,750 m2	Baldosa reliev. 33x33x3,7 1ª cal.	6,30	4,73
P08TE030	0,250 m2	Baldosa reliev. 40x40x3,7 1ª cal	7,30	1,83
A01AL030	0,001 m3	LECHADA CEM.1/3 CEM II/B-M 32,5R	57,09	0,06
P25W015	1,000 ud	Junta dilatación/m2 pavim.piezas	0,16	0,16

<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>14,29</b>
----------------------------	--	--	--	--	--------------

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

## SUBCAPÍTULO 2-2 ABASTECIMIENTO

C4002

**ml Tub fund.duct.abast. dn100 C40**

Tubería de fundición dúctil para abastecimiento, DN 100 mm, Norma UNE-EN 545:2011, serie C-40, con revestimiento interior de mortero de cemento blanco y exterior de zinc y barniz bituminoso, incluso parte proporcional de junta automática flexible, colocación y pruebas.

EMT03TFD0	15,180	Tubería fundición dúctil	1,00	15,18
%CO16	16,000 %	Colocación	15,20	2,43
%ECI070000	7,000 %	Costes indirectos	17,60	1,23

<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>18,84</b>
----------------------------	--	--	--	--	--------------

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

U021743251

**Ud Empalme fd BE P16 DN 100**

Empalme (terminal) brida-enchufe, de fundición dúctil, UNE EN 545:2011 , DN 100 mm, brida PN 16 atm, con revestimiento interior y exterior de pintura bituminosa, incluso juntas, tornillería de acero inoxidable, colocación y pruebas.

EMT03AFD0	34,760	Accesorios en fundición d	0,75	26,07
%CO20	20,000 %	Colocación	26,10	5,22
%ECI070000	7,000 %	Costes indirectos	31,30	2,19

<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>33,48</b>
----------------------------	--	--	--	--	--------------

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

U021705851

**Ud Codo fd BB P16 DN 100 1/8**

Codo de fundición dúctil UNE EN 545:2011 de dos bridas (PN 16 atm), DN 100 mm, ángulo 1/8, con revestimiento interior y exterior de pintura bituminosa, incluso juntas elastoméricas de estanquidad y tornillería de acero inoxidable, colocación y pruebas.

EMT03AFD0	42,470	Accesorios en fundición d	0,75	31,85
%CO20	20,000 %	Colocación	31,90	6,38
%ECI070000	7,000 %	Costes indirectos	38,20	2,67

<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>40,90</b>
----------------------------	--	--	--	--	--------------

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

U025040301

**Ud V.comp.br.PN10/16 DN 100 c**

Válvula de compuerta, DN 100 mm y PN 10/16, serie corta (UNE EN 1074 ISO 7259), con unión mediante bridas, incluso tornillería de acero inoxidable y juntas elastoméricas de estanquidad, según Norma Técnica del Ayuntamiento de elementos de maniobra y control: Válvulas de compuerta. Instalación y pruebas.

EMT030000	128,120	Materiales	0,75	96,09
%CO20	20,000 %	Colocación	96,10	19,22
%ECI070000	7,000 %	Costes indirectos	115,30	8,07

<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>123,38</b>
----------------------------	--	--	--	--	---------------

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO VEINTITRES EUROS con TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS

U021726251

**Ud Te fd BBB P16 DN 100**

Derivación en T de fundición dúctil, UNE EN 545:2011 , con dos bridas (PN 16 atm) DN 100 mm, y derivación en brida (PN 16 atm) de DN según proyecto, con revestimiento interior y exterior de pintura bituminosa, incluso juntas y tornillería de acero inoxidable, colocación y pruebas.

EMT03AFD0	57,610	Accesorios en fundición d	0,75	43,21
-----------	--------	---------------------------	------	-------



# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

INVERSIONES AÑO 3 2017/2018



CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
%CO20	20,000 %	Colocación	43,20	8,64	
%ECI070000	7,000 %	Costes indirectos	51,90	3,63	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>55,48</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCUENTA Y CINCO EUROS con CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS					
<b>HIDRANTE</b>	<b>Ud</b>	<b>Hidrante en arqueta</b>			
		UD.Hidrante enterrado para incendios tipo "Belgicast" de D=100 mm., con arqueta y tapa de bronce resistente al paso de vehículos pesados, incluso conexión a la red de distribución, con tubería de FD, p.p. de uniones, codos, etc., totalmente instalado. Incluida la construcción de la arqueta y la colocación del marco y tapa según modelos municipales			
U01AA502	3,500 Hr	Cuadrilla B	29,16	102,06	
U37QD011	1,000 Ud	Boca riego e hidrante D=100mm	607,68	607,68	
U37PA203	2,000 Ud	Codo de 90° para D=100 mm.	15,39	30,78	
U37PA042	4,000 Ud	Unión Gibault clase D=100 mm.	9,11	36,44	
U37PA403	1,000 Ud	Unión Gibault en T D=100 mm.	27,26	27,26	
U37OA303	5,000 MI	Tub FD 100 mm	6,71	33,55	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>837,77</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHOCIENTOS TREINTA Y SIETE EUROS con SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS					
<b>BOCARIEGO</b>	<b>ud</b>	<b>Boca riego tipo Ayuntamiento</b>			
		ud Boca de riego tipo ayuntamiento de Cáceres, enterrada de 40 mm, enlazada con tubería de polietileno de 16 atmf. y conexión conteniendo :			
		1 collarín de toma de 2"			
		1 banda de sujección			
		1 válvula en escuadra de 2"x 1 1/2"			
		1 enlace de 1 1/2" x 40mm			
		5 ml de tubo de poelileno de 40 mm 16 atm			
		1 enlace de 1 1/2"x 40 mm			
		1 registro de acceso			
		Tornillería y juntas			
12	1,000		210,00	210,00	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>210,00</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS DIEZ EUROS					
<b>ACOMPROV 001</b>	<b>m</b>	<b>ACOMETIDA PROVISIONAL ABASTECIMIENTO</b>			
		Metro de acometida provisional de PE 63 para ejecución de obras, recuperable y amortizable en 4 usos.			
ACOMETIDA	0,003 ud	Acometida valvula toma en escuadra	186,00	0,56	
U02180260	0,038 Ud	Te latón Y 63	28,15	1,07	
U02180440	0,038 Ud	Enlace rosca H latón Y 40	4,07	0,15	
U02620030	0,038 Ud	Llave paso esférica PN16 Y 40	12,89	0,49	
U02040020	0,113 ml	Tub PE-100 DN ext. 40	1,32	0,15	
U02040040	0,250 m	Tub PE-100 DN ext. 63	3,22	0,81	
U07VEP052	0,003 ud	TAPÓN POLIPROPILENO DN=63mm	6,45	0,02	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>3,25</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES EUROS con VEINTICINCO CÉNTIMOS					
<b>ACOMETIDA</b>	<b>ud</b>	<b>Acometida valvula toma en escuadra</b>			
		ud. Conexión de acometida de hasta 63 mm tipo ayuntamiento de Cáceres formada por:			
		1 collarín de toma de 2"			
		1 banda de sujección			
		1 válvula de toma en escuadra de 2"x 1 1/2"			
		1 enlace de 1 1/2" x 25mm hasta 1 1/2" x 63 mm			
		6 ml de tubo de poelileno 16 atm			
		Conexión con la tubería de entrada particular			
		1 registro de acceso			
		Tornillería y juntas, totalmente montada y probada			
		Sin incluir obra civil			
S	186,000	Sin descomposición	1,00	186,00	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>186,00</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO OCHENTA Y SEIS EUROS					
<b>U02641050</b>	<b>Ud</b>	<b>Acomet. 63 mm acom.</b>			
		Acometida de diametro 63 mm, ejecutada en exceso sobre 6 ml de acometida, incluso demolición de cualquier tipo de pavimento, excavación, relleno compactado y retirada a vertedero de sobrante de la excavación.			
S	35,264	Sin descomposición	1,00	35,26	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>35,26</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y CINCO EUROS con VEINTISEIS CÉNTIMOS					



# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

INVERSIONES AÑO 3 2017/2018



CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
U02620040	Ud	<b>Llave paso esférica PN16 Y 50</b> Suministro y colocación de llave de paso esférica o cilíndrica para acometidas de diámetro 50 mm, PN 16 atm y características según Pliego.			
S	19,730	Sin descomposición	1,00	19,73	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>19,73</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECINUEVE EUROS con SETENTA Y TRES CÉNTIMOS					
REGISTROVALVU	Ud	<b>Registro de válvula de compuerta</b> Ud de registro de válvula de compuerta formado por tubo de PVC 90 mm y marco y tapa tipo Ayuntamiento de Cáceres, para vastagos de cuadrado, incluso demoliciones, rellenos y rematado de la pavimentación			
S	18,000	Sin descomposición	1,00	18,00	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>18,00</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECIOCHO EUROS					
E31OR900	ud	<b>ANCLAJE CODO HASTA 90° D=100mm</b> Dado de anclaje para codo de 22°, 45° y 90° en conducciones de agua, de 100mm., con hormigón HM-20/B/20/I, elaborado en central para relleno del dado, i/excavación, encofrado, vibrado, desencofrado y arreglo de tierras.			
O01OA030	0,450 h.	Oficial primera	10,71	4,82	
O01OA070	0,450 h.	Peón ordinario	10,24	4,61	
M10HV210	0,070 h.	Vibrador hormigón gasolina 50 mm	2,25	0,16	
P01HC020	0,060 m3	Hormigón HM-20/B/20/I central	79,10	4,75	
A01SC010	0,390 m2	ENCOF.MAD.ZAP.Y VIG.RIOS.Y ENCE.	10,84	4,23	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>18,57</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECIOCHO EUROS con CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS					
E31OR908	ud	<b>DADO ANCLAJE 'T' D= 100mm</b> Dado de anclaje para pieza en T en conducciones de agua, de diámetro 100mm., con hormigón HM-20/B/20/I, elaborado en central para relleno del dado, i/excavación, encofrado, vibrado, desencofrado y arreglo de tierras.			
O01OA030	1,900 h.	Oficial primera	10,71	20,35	
O01OA070	1,900 h.	Peón ordinario	10,24	19,46	
M10HV210	0,470 h.	Vibrador hormigón gasolina 50 mm	2,25	1,06	
P01HC020	0,040 m3	Hormigón HM-20/B/20/I central	79,10	3,16	
A01SC010	0,350 m2	ENCOF.MAD.ZAP.Y VIG.RIOS.Y ENCE.	10,84	3,79	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>47,82</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA Y SIETE EUROS con OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS					
A7.C4005	ml	<b>Tub fund.duct. abast. dn200 C40</b> Tubería de fundición dúctil para abastecimiento, DN 200 mm, Norma UNE-EN 545:2011, serie C-40, con revestimiento interior de mortero de cemento blanco y exterior de zinc y barniz bituminoso, incluso parte proporcional de junta automática flexible, colocación y pruebas.			
A7.EMT03TFD0	29,680	Tubería fundición dúctil	1,00	29,68	
%CO16	16,000 %	Colocación	29,70	4,75	
%ECI070000	7,000 %	Costes indirectos	34,40	2,41	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>36,84</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y SEIS EUROS con OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS					
A7.U025040601	Ud	<b>V.comp.br.PN10/16 DN 200 c</b> Válvula de compuerta, DN 200 mm y PN 10/16, serie corta(UNE EN 1074 ISO 7259), con unión mediante bridas, incluso tornillería de acero inoxidable y juntas elastoméricas de estanquidad, según Norma Técnica del Ayuntamiento de elementos de maniobra y control: Válvulas de compuerta. Instalación y pruebas.			
A7.EMT030000	381,650	Materiales	0,75	286,24	
%CO20	20,000 %	Colocación	286,20	57,24	
%ECI070000	7,000 %	Costes indirectos	343,50	24,05	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>367,53</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRESCIENTOS SESENTA Y SIETE EUROS con CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS					
A7.U021720451	Ud	<b>Te fd EEB P16 jun. mec. DN 200</b> Derivación en T de fundición dúctil, UNE EN 545:2011, con dos enchufes, junta mecánica, DN 200 mm, y derivación en brida (PN 16 atm) de DN según proyecto, con revestimiento interior y exterior de pintura bituminosa, incluso juntas y tornillería de acero inoxidable, colocación y pruebas.			
A7.EMT03AFD0	106,620	Accesorios en fundición d	0,75	79,97	
%CO20	20,000 %	Colocación	80,00	16,00	



# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

INVERSIONES AÑO 3 2017/2018



CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
%ECI070000	7,000 %	Costes indirectos	96,00	6,72	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>102,69</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO DOS EUROS con SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS					
<b>A7.U021743551</b>	<b>Ud</b>	<b>Empalme fd BE P16 DN 200</b>			
		Empalme (terminal) brida-enchufe, de fundición dúctil, UNE EN 545:2011 , DN 200 mm, brida PN 16 atm, con revestimiento interior y exterior de pintura bituminosa, incluso juntas, tornillería de acero inoxidable, colocación y pruebas.			
A7.EMT03AFD0	68,190	Accesorios en fundición d	0,75	51,14	
%CO20	20,000 %	Colocación	51,10	10,22	
%ECI070000	7,000 %	Costes indirectos	61,40	4,30	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>65,66</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SESENTA Y CINCO EUROS con SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS					
<b>A7.E31OR910</b>	<b>ud</b>	<b>DADO ANCLAJE 'T' D= 200mm</b>			
		Dado de anclaje para pieza en T en conducciones de agua, de diámetro 200mm., con hormigón HM-20/B/20/I, elaborado en central para relleno del dado, i/excavación, encofrado, vibrado, desencofrado y arreglo de tierras.			
A7.O01OA030	1,900 h.	Oficial primera	10,71	20,35	
A7.O01OA070	1,900 h.	Peón ordinario	10,24	19,46	
A7.M10HV210	0,470 h.	Vibrador hormigón gasolina 50 mm	2,25	1,06	
A7.P01HC020	0,190 m3	Hormigón HM-20/B/20/I central	79,10	15,03	
A7.A01SC010	0,660 m2	ENCOF.MAD.ZAP.Y VIG.RIOS.Y ENCE.	10,84	7,15	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>63,05</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SESENTA Y TRES EUROS con CINCO CÉNTIMOS					
<b>A7.U021700251</b>	<b>Ud</b>	<b>Codo fd EE DN 200 jun. mec. 1/4-1/32</b>			
		Codo con dos enchufes, junta mecánica, de fundición dúctil, UNE EN 545:2011 , DN 200 mm, ángulo 1/4, 1/8, 1/16 ó 1/32, con revestimiento interior y exterior de pintura bituminosa, incluso juntas, colocación y pruebas.			
A7.EMT03AFD0	101,780	Accesorios en fundición d	0,75	76,34	
%CO20	20,000 %	Colocación	76,30	15,26	
%ECI070000	7,000 %	Costes indirectos	91,60	6,41	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>98,01</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NOVENTA Y OCHO EUROS con UN CÉNTIMO					
<b>A7.U021732451</b>	<b>Ud</b>	<b>Cono red.f d BB P16 DN 250</b>			
		Cono de reducción de fundición dúctil, UNE EN 545:2011 , con dos bridas (PN 16 atm) de diámetro mayor DN 250 mm, y diámetro menor según proyecto, con revestimiento interior y exterior de pintura bituminosa, incluso juntas elastoméricas de estanquidad y tornillería de acero inoxidable, colocación y pruebas.			
A7.EMT03AFD0	106,760	Accesorios en fundición d	0,75	80,07	
%CO20	20,000 %	Colocación	80,10	16,02	
%ECI070000	7,000 %	Costes indirectos	96,10	6,73	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>102,82</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO DOS EUROS con OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS					
<b>A7.E31OR902</b>	<b>ud</b>	<b>ANCLAJE CODO HASTA 90° D= 200mm</b>			
		Dado de anclaje para codo de 22°, 45° y 90° en conducciones de agua, de 200mm., con hormigón HM-20/B/20/I, elaborado en central para relleno del dado, i/excavación, encofrado, vibrado, desencofrado y arreglo de tierras.			
A7.O01OA030	0,450 h.	Oficial primera	10,71	4,82	
A7.O01OA070	0,450 h.	Peón ordinario	10,24	4,61	
A7.M10HV210	0,070 h.	Vibrador hormigón gasolina 50 mm	2,25	0,16	
A7.P01HC020	0,260 m3	Hormigón HM-20/B/20/I central	79,10	20,57	
A7.A01SC010	1,040 m2	ENCOF.MAD.ZAP.Y VIG.RIOS.Y ENCE.	10,84	11,27	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>41,43</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA Y UN EUROS con CUARENTA Y TRES CÉNTIMOS					



# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

INVERSIONES AÑO 3 2017/2018



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

## SUBCAPÍTULO 2-3 OBRA CIVIL SANEAMIENTO

5.01	m2	<b>Demolición pavimento de calzada S/T</b> m2 Demolición de solado de baldosas, pavimento de calzada o análogo por recortes, incluso retirada de bordillo interior del acerado (el de la calzada se pagará aparte) , con profundidad hasta 7 cm, i/p.p. de retirada de registros, demolición de arquetas y retirada de elementos metálicos. Medida la superficie inicial.			
O01OA070	0,050 h.	Peón ordinario	10,24	0,51	
M05RN025	0,050 h.	Maquinaria	35,00	1,75	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>2,26</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS EUROS con VEINTISEIS CÉNTIMOS

5.02	m2	<b>Demolición de solera de hormigón S/T</b> m2 Demolición de solera de hormigón o base de MBC por recortes, con profundidad hasta 15 cm, i/p.p. de demolición de arquetas y retirada de elementos metálicos. Medida la superficie inicial.			
O01OA070	0,090 h.	Peón ordinario	10,24	0,92	
M05RN025	0,090 h.	Maquinaria	35,00	3,15	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>4,07</b>

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

5.03	m1	<b>Demolición de bordillo S/T</b> m1. Demolición de bordillo existente junto a calzada por medios mecánicos, con cajeado para posterior colocación de nuevo bordillo. Medida la superficie inicial.			
O01OA070	0,010 h.	Peón ordinario	10,24	0,10	
M05RN025	0,050 h.	Maquinaria	35,00	1,75	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>1,85</b>

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

EXCREUTI	m3	<b>Ex. zanj. todo terr. p. m/mec</b> m3 Excavación en zanja, en todo tipo de terreno, realizada con medios mecánicos con aportación manual, p/p de empleo de compresor, hasta una profundidad máxima de 4m., extracción con carga y tte a vertedero o reutilización en parcela, perfilado de fondos y laterales para colocación de tubos, refino, incluso entibación y agotamiento. Medida en perfil natural.			
O01OA070	0,100 h.	Peón ordinario	10,24	1,02	
M05RN025	0,100 h.	Maquinaria	35,00	3,50	
TTEVERTTN	2,000 Tn	Tte a vertedero autorizado/reutilización	1,00	2,00	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>6,52</b>

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

2.4	m3	<b>Relleno de Suelo Seleccionado med. mec/man</b> m3 Relleno con Suelo seleccionado (según PG3) realizado con medios mecánicos, comprendiendo: extendido en tongadas de 15 cm. regado y compactado al 95% del Proctor normal. Medido en perfil compactado, rematado manualmente y extendido de material sobrante.			
U04AP001	2,200 Tn	Suelo seleccionado	2,15	4,73	
EXTMAN	1,000 M3	Extendido de tierras en zanja	1,20	1,20	
COMPRAN	1,000 M3	Compactado de tierras con rana	1,20	1,20	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>7,13</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SIETE EUROS con TRECE CÉNTIMOS

E32BZ010	m3	<b>ZAHORRA ARTIFICIAL EN BASE</b> Zahorra artificial en capas de base, puesto en obra, extendida y compactada, incluso preparación de la superficie de asiento, en capas de 25 cm. de espesor, medido sobre perfil. Desgaste de los Ángeles de los áridos < 25.			
O01OA020	0,010 h.	Capataz	10,84	0,11	
O01OA070	0,020 h.	Peón ordinario	10,24	0,20	
M08NM020	0,020 h.	Motoniveladora de 200 CV	48,56	0,97	
M08RN040	0,020 h.	Rodillo vibr. autopr. mixto 15 t.	28,94	0,58	
M08CA110	0,020 h.	Cisterna agua s/camión 10.000 l.	25,40	0,51	
M07CB020	0,010 h.	Camión basculante 4x4 14 t.	30,55	0,31	



# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

INVERSIONES AÑO 3 2017/2018

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
P01AF030	2,200 t.	Zahorra arti.husos Z-1/Z-2 DA<25	6,50	14,30	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>16,98</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECISEIS EUROS con NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS					
<b>6.1</b>	<b>M3</b>	<b>HORM. HM-20/P/20/ Ila CENTRAL</b>			
M3. Hormigón en masa de resistencia 20/P/20/ Ila Nmm2, con cemento CEM II/A-P 32,5 R, arena de río y árido rodado tamaño máximo 20 mm., de central, vibrado, con consistencia plástica, puesto en obra en soleras, con p.p. de mermas y cargas incompletas. Según EHE.					
U04MA503	1,000 M3	Hormigón HM-20/P/20/ Ila central	62,50	62,50	
COLOCHORSOL	1,000 M3	Colocación de hormigón en soleras	5,94	5,94	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>68,44</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SESENTA Y OCHO EUROS con CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS					
<b>PVTO.016</b>	<b>m</b>	<b>BORDILLO HORM.BICAPA 14-17x28 cm</b>			
Bordillo de hormigón bicapa, achaflanado, de 14-17x28 cm. y 1 m. de largo colocado sobre solera de hormigón HM-15/B/40, de 15 cm. de espesor, i/demolición por recortes, excavación, relleno necesario y acabado de caja, rejuntado y limpieza, tte de sobrantes a vertedero.					
O01OA030	0,200 h.	Oficial primera	10,71	2,14	
O01OA060	0,200 h.	Peón especializado	10,32	2,06	
A01MA080	0,002 m3	MORTERO CEMENTO 1/6 M-40	57,45	0,11	
P25BH135	1,000 m.	Bordillo horm.bicapa 14-17x28 cm	5,80	5,80	
A01RH100	0,060 m3	HORMIGÓN HM-15/B/40	61,34	3,68	
P%5	5,000 %	Material Auxiliar	5,80	0,29	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>14,08</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CATORCE EUROS con OCHO CÉNTIMOS					
<b>E32CRI050</b>	<b>m2</b>	<b>RIEGO DE IMPRIMACIÓN ECI</b>			
Riego de imprimación, con emulsión asfáltica catiónica de imprimación ECI, de capas granulares, con una dotación de 1 kg/m2., incluso barrido y preparación de la superficie.					
O01OA070	0,004 h.	Peón ordinario	10,24	0,04	
M08CA110	0,001 h.	Cisterna agua s/camión 10.000 l.	25,40	0,03	
M07AC020	0,001 h.	Dumper convencional 2.000 kg.	5,11	0,01	
M08BR020	0,001 h.	Barredora remolcada c/motor aux.	13,83	0,01	
M08CB010	0,002 h.	Cam.cist.bitum.c/lanza 10.000 l.	31,03	0,06	
P01PL170	1,000 kg	Emulsión asfáltica ECI	0,35	0,35	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>0,50</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CERO EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS					
<b>MBCS12</b>	<b>m3</b>	<b>M.B.C. TIPO S-12 DESG.ÁNGELES&lt;25</b>			
Mezcla bituminosa en caliente tipo S-12 en capa de base, con áridos con desgaste de los Ángeles < 25, fabricada y puesta en obra, extendido y compactación, incluido filler de aportación y betún.dm:2.47					
O01OA010	0,050 h.	Encargado	15,00	0,75	
O01OA030	0,050 h.	Oficial primera	10,71	0,54	
O01OA070	0,100 h.	Peón ordinario	10,24	1,02	
M05PN010	0,050 h.	Pala carg.neumát. 85 CV/1,2m3	33,61	1,68	
M03MC110	0,050 h.	Pta.asfált.caliente disc.160 t/h	242,76	12,14	
M07CB020	0,050 h.	Camión basculante 4x4 14 t.	30,55	1,53	
M08EA100	0,050 h.	Exten.asfál.cadenas 2,5/6m.110CV	65,91	3,30	
M08RT050	0,050 h.	Rodillo v.autop.tándem 10 t.	32,47	1,62	
M08RV020	0,050 h.	Compact.asfált.neum.aut. 12/22t.	50,16	2,51	
M08CA110	0,050 h.	Cisterna agua s/camión 10.000 l.	25,40	1,27	
P01PC010	17,600 kg	Fuel-oil	0,32	5,63	
P01AF250	1,260 t.	Árido machaqueo 0/6 D.A.<25	18,00	22,68	
P01AF260	0,710 t.	Árido machaqueo 6/12 D.A.<25	18,00	12,78	
P01AF270	0,270 t.	Árido machaqueo 12/18 D.A.<25	18,00	4,86	
P01PL010	0,116 t.	Betún B60/70 s/camión factoria	500,00	58,00	
P01AF800	0,129 t	Filler calizo para MBC factoria	120,00	15,48	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>145,79</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO CUARENTA Y CINCO EUROS con SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS					
<b>PVTO.015</b>	<b>m²</b>	<b>SOLADO BALDOSA HORMIG. TERRAZO RELIEVE</b>			
Solado de baldosa de hormigón ó terrazo relieve 40x40x3,7 cm. ó 33x33x3,7 cm. (cualquiera de los modelos existentes en el viario de Cáceres), recibidas con mortero de cemento CEM II/B-M 32,5 R y arena de miga 1/6, cama de arena de 2 cm de espesor i/ rejuntado con lechada de cemento blanco BL-V 22,5 y limpieza, medido en superficie realmente ejecutada.					
O01OA090	0,200 h.	Cuadrilla A	26,07	5,21	
A01MA080	0,040 m3	MORTERO CEMENTO 1/6 M-40	57,45	2,30	
P08TE020	0,750 m2	Baldosa reliev. 33x33x3,7 1ºcal.	6,30	4,73	



# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

INVERSIONES AÑO 3 2017/2018

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
P08TE030	0,250 m2	Baldosa reliev. 40x40x3,7 1º cal	7,30	1,83	
A01AL030	0,001 m3	LECHADA CEM.1/3 CEM II/B-M 32,5R	57,09	0,06	
P25W015	1,000 ud	Junta dilatación/m2 pavim.piezas	0,16	0,16	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>14,29</b>

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

<b>E02ZM030</b>	<b>m3</b>	<b>EXC.ZANJA A MÁQUINA T. COMPACTO</b> Excavación en zanjas, en terrenos compactos, por medios mecánicos, con extracción de tierras a los bordes, sin carga ni transporte al vertedero y con p.p. de medios auxiliares.			
O01A070	0,125 h.	Peón ordinario	11,88	1,49	
M05EN030	0,196 h.	Excav.hidr.neumáticos 100 CV	44,13	8,65	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>10,14</b>

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

<b>E02EU050</b>	<b>m2</b>	<b>ENT.CUAJ.ZANJA &gt;6m.PAN/TABL.AC.</b> Entibación cuajada en zanjas de más de 6 m. de profundidad, mediante paneles con cámara, de chapa de acero, tablestacas de chapa y codales extensibles metálicos, incluso p.p. de medios auxiliares.			
O01A030	0,480 h.	Oficial primera	12,32	5,91	
O01A050	0,480 h.	Ayudante	13,06	6,27	
M12EP030	0,500 ud	Panel chapa acero c/cámara(300p)	4,96	2,48	
M12ET010	0,500 ud	Tablestaca chapa 650x60cm.(100p)	2,25	1,13	
M12CC030	1,500 ud	Codal met.exten.c/pp.correa met.	0,40	0,60	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>16,39</b>

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

## SUBCAPÍTULO 2-4 SANEAMIENTO

<b>U07OEP500</b>	<b>m.</b>	<b>TUB.ENT.PVC CORR.J.ELAS SN8 C.TEJA 400mm</b> Colector de saneamiento enterrado de PVC de pared corrugada doble color teja y rigidez 8 kN/m2; con un diámetro 400 mm. y con unión por junta elástica. Colocado en zanja, sobre una cama de arena de río de 10 cm. debidamente compactada y nivelada, relleno lateralmente y superiormente hasta 10 cm. por encima de la generatriz con la misma arena; compactando ésta hasta los riñones. Con p.p. de medios auxiliares y sin incluir la excavación ni el tapado posterior de las zanjas.			
O01OA030	0,300 h.	Oficial primera	10,71	3,21	
O01OA060	0,300 h.	Peón especializado	10,32	3,10	
M05EN020	0,166 h.	Excav.hidráulica neumáticos 84 CV	46,00	7,64	
P01AA020	0,474 m3	Arena de río 0/5 mm.	11,34	5,38	
P02CVW010	0,010 kg	Lubricante tubos PVC j.elástica	5,63	0,06	
P02TVC035	1,000 m.	Tub.PVC corrug.doble j.elást SN8 D=400mm	39,45	39,45	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>58,84</b>

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

<b>CONEXIONCONEXITEN</b>	<b>ud</b>	<b>CONEXIÓN DE RED DE SANEAMIENTO A RED EXISTENTE</b> Ud de conexión de redes de saneamiento a redes existentes incluyendo la demolición y excavación necesaria, embocadura del tubo en el registro, reposición de la pared del registro y recibido y rematado de la misma, lucido y operaciones auxiliares			
MOPOZO2	1,000 Ud	MANO DE OBRA AUXILIAR	48,00	48,00	
MORTERO	0,300 M3	MORTERO DE CEMENTO	66,00	19,80	
HM20	0,300 M3	HORM. HM-20/P/20/ IIa CENTRAL	68,44	20,53	
MEDIOSAUX	0,050 Ud	MEDIOS AUXILIARES	80,00	4,00	
E02CZE030	3,000 m3	EXC. EN ZANJA EN TERR.TRÁNS.	5,59	16,77	
E02CZR010	2,000 m3	RELLENO LOCALIZADO ZANJAS	2,67	5,34	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>114,44</b>

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

<b>SUMIDERO43</b>	<b>ud</b>	<b>Sumidero prefabricado de 43x43</b> U suministro y colocación de sumidero prefabricado de hormigón armado de 43x43 cm interiores y 65 cm de profundidad, con rejilla modelo Trafic R0540 de FDB o similar, de 59x53 cm, con hueco lateral para la realización del sifón con codo de 200 mm o 160 mm del mismo material que la acometida, incluyendo demolición y excavación necesaria, hormigón pobre para la base del sumidero, relleno de laterales con zahorra artificial 98% PN, encastrado de la rejilla con 25 cm de hormigón HM-20 P//IIa hasta 5 cm por debajo del aglomerado, cortado y rematado de los bordes con MBC tipo S-12 de 5 cm de espesor, lucido interior del hueco existente entre el sumidero y la rejilla, con transporte de sobrantes a vertedero. Sin incluir la acometida a la red de saneamiento, incluyendo el codo en el mismo material y diámetro que la acometida			
3.05.2	1,000 Ud	Colocación	6,00	6,00	
3.05.3	1,000 Ud	Mvtos de tierra	6,00	6,00	
3.05.4	1,000 Ud	Sumidero prefabricado	24,00	24,00	
3.05.5	1,000 Ud	Rejilla tragadero y otros materiales	49,00	49,00	



# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

INVERSIONES AÑO 3 2017/2018



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

TOTAL PARTIDA ..... 85,00

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

**3.07 ud Pozo de registro 100 cm con cono 100/60**  
ud Pozo de registro de 100cm y 1.65 m de profundidad media formada por solera de hormigón HM-20/P/20/Ila de 20cm de espesor con canaleta de fondo del mismo tubo, realizado con anillos prefabricados de hormigón y cono 100/60 también prefabricado con colocación de pates de polipropileno, tapas de cerco de fundición dúctil acerrojadas, modelo municipal, incluso excavación, relleno posterior y transporte de tierras sobrantes a vertedero, construidos según NTE-ISA-14, NTE/ISS-55 y ordenanzas municipales. Medida la unidad ejecutada.

E03APP120	1,000 m.	DESARR.POZO PREFAB. HM D=100	20,32	20,32
CONO	1,000 Ud	CONO 50 CM 100/60	25,50	25,50
TAPAD400	1,000 Ud	TAPA D 400 DE CALZADA	60,09	60,09
MOPOZO2	1,000 Ud	MANO DE OBRA AUXILIAR	48,00	48,00
MORTERO	0,200 M3	MORTERO DE CEMENTO	66,00	13,20
HM20	0,200 M3	HORM. HM-20/P/20/ Ila CENTRAL	68,44	13,69
MEDIOSAUX	0,050 Ud	MEDIOS AUXILIARES	80,00	4,00
E02CZE030	6,000 m3	EXC. EN ZANJA EN TERR.TRÁNS.	5,59	33,54
E02CZR010	4,500 m3	RELLENO LOCALIZADO ZANJAS	2,67	12,02

TOTAL PARTIDA ..... 230,36

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

**3.007 ud Pozo de registro 100 cm con cono 100/60**  
ud Pozo de registro de 100cm y hasta 6 m de profundidad formada por solera de hormigón HM 20/P/20/Ila de 20cm de espesor con canaleta de fondo del mismo tubo, realizado con anillos prefabricados de hormigón y cono 100/60 también prefabricado con colocación de pates de polipropileno, tapas de cerco de fundición dúctil reforzada, modelo municipal, con inscripción de la leyenda "SANEAMIENTO. EXCMO AYTO. DE CACERES", incluso excavación, relleno posterior y transporte de tierras sobrantes a vertedero, construidos según NTE-ISA-14, NTE/ISS-55 y ordenanzas municipales. Medida la unidad ejecutada.

E03APP120	5,500 m.	DESARR.POZO PREFAB. HM D=100	20,32	111,76
CONO	1,000 Ud	CONO 50 CM 100/60	25,50	25,50
TAPAD400	1,000 Ud	TAPA D 400 DE CALZADA	60,09	60,09
MOPOZO2	1,000 Ud	MANO DE OBRA AUXILIAR	48,00	48,00
MORTERO	0,200 M3	MORTERO DE CEMENTO	66,00	13,20
HM20	0,200 M3	HORM. HM-20/P/20/ Ila CENTRAL	68,44	13,69
MEDIOSAUX	0,050 Ud	MEDIOS AUXILIARES	80,00	4,00
E02CZE030	24,000 m3	EXC. EN ZANJA EN TERR.TRÁNS.	5,59	134,16
E02CZR010	18,000 m3	RELLENO LOCALIZADO ZANJAS	2,67	48,06

TOTAL PARTIDA ..... 458,46

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

**ACOMETIDA200 ud Acometida san. tub 200/exc a pozo**  
MI Acometida de saneamiento a red general de saneamiento hasta 5 m de longitud; con tubería de PVC de diámetro 200 mm corrugado naranja SN8 o liso teja SN4, i/p.p de codos y piezas especiales, mediante acometida a pozo, nivelada sobre lecho de arena, incluso apertura, relleno con ZA 98% PN, sin incluir reposiciones de pavimentación, incluso p.p. de formación de arqueta pequeña ciega en límite de fachada para las viviendas o enlace con tubería de salida. Medida la unidad terminada

MOACOM	1,000 Ud	Mano de obra	15,00	15,00
DEMOLXCRELL	1,000 Ud	Maquinaria	45,00	45,00
MATACOM	1,000 Ud	Materiales	30,00	30,00

TOTAL PARTIDA ..... 90,00

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NOVENTA EUROS

**ACOMETIDA200C ud Acometida san tub 200/exc mediante injerto PVC**  
MI Acometida de saneamiento a red general de saneamiento hasta 5 m de longitud; con tubería de PVC de diámetro 200 mm corrugado naranja SN8 o liso teja SN4, i/p.p de codos y piezas especiales, mediante clip elastomérico o tipo click, nivelada sobre lecho de arena, incluso apertura, relleno con ZA 98% PN, sin incluir reposiciones de pavimentación, incluso p.p. de formación de arqueta pequeña ciega en límite de fachada para las viviendas o enlace con tubería de salida. Medida la unidad terminada

MOACOM	1,500 Ud	Mano de obra	15,00	22,50
DEMOLXCRELL	1,500 Ud	Maquinaria	45,00	67,50
MATACOM	1,500 Ud	Materiales	30,00	45,00

TOTAL PARTIDA ..... 135,00

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO TREINTA Y CINCO EUROS



# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

INVERSIONES AÑO 3 2017/2018



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

## SUBCAPÍTULO 2-5 OBRA CIVIL COMPARTIDA

5.01	m2	Demolición pavimento de calzada S/T			
	m2	Demolición de solado de baldosas, pavimento de calzada o análogo por recortes, incluso retirada de bordillo interior del acerado (el de la calzada se pagará aparte) , con profundidad hasta 7 cm, i/p.p. de retirada de registros, demolición de arquetas y retirada de elementos metálicos. Medida la superficie inicial.			
O01OA070	0,050 h.	Peón ordinario	10,24	0,51	
M05RN025	0,050 h.	Maquinaria	35,00	1,75	
TOTAL PARTIDA .....					2,26

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS EUROS con VEINTISEIS CÉNTIMOS

5.02	m2	Demolición de solera de hormigón S/T			
	m2	Demolición de solera de hormigón o base de MBC por recortes, con profundidad hasta 15 cm, i/p.p. de demolición de arquetas y retirada de elementos metálicos. Medida la superficie inicial.			
O01OA070	0,090 h.	Peón ordinario	10,24	0,92	
M05RN025	0,090 h.	Maquinaria	35,00	3,15	
TOTAL PARTIDA .....					4,07

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

EXCREUTI	m3	Ex. zanj. todo terr. p. m/mec			
	m3	Excavación en zanja, en todo tipo de terreno, realizada con medios mecanicos con aportación manual, p/p de empleo de compresor, hasta una profundidad máxima de 4m., extracción con carga y tte a vertedero o reutilización en parcela, perfilado de fondos y laterales para colocación de tubos, refino, incluso entibación y agotamiento. Medida en perfil natural.			
O01OA070	0,100 h.	Peón ordinario	10,24	1,02	
M05RN025	0,100 h.	Maquinaria	35,00	3,50	
TTEVERTTN	2,000 Tn	Tte a vertedero autorizado/reutilización	1,00	2,00	
TOTAL PARTIDA .....					6,52

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

2.3	m3	Arena para cama y relleno de canalizaciones			
	m3	Arena tipo jabre para solera y alojamiento de canalizaciones vertida y extendida			
EXTMAN	1,000 M3	Extendido de tierras en zanja	1,20	1,20	
COMPRAN	1,000 M3	Compactado de tierras con rana	1,20	1,20	
ARENA	1,000 M3	Arena para cama y relleno de zanjas	10,40	10,40	
TOTAL PARTIDA .....					12,80

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

2.4	m3	Relleno de Suelo Seleccionado med. mec/man			
	m3	Relleno con Suelo seleccionado (según PG3) realizado con medios mecánicos, comprendiendo: extendido en tongadas de 15 cm. regado y compactado al 95% del Proctor normal. Medido en perfil compactado, rematado manualmente y extendido de material sobrante.			
U04AP001	2,200 Tn	Suelo seleccionado	2,15	4,73	
EXTMAN	1,000 M3	Extendido de tierras en zanja	1,20	1,20	
COMPRAN	1,000 M3	Compactado de tierras con rana	1,20	1,20	
TOTAL PARTIDA .....					7,13

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SIETE EUROS con TRECE CÉNTIMOS

E32BZ010	m3	ZAHORRA ARTIFICIAL EN BASE			
		Zahorra artificial en capas de base, puesto en obra, extendida y compactada, incluso preparación de la superficie de asiento, en capas de 25 cm. de espesor, medido sobre perfil. Desgaste de los Ángeles de los áridos < 25.			
O01OA020	0,010 h.	Capataz	10,84	0,11	
O01OA070	0,020 h.	Peón ordinario	10,24	0,20	
M08NM020	0,020 h.	Motoniveladora de 200 CV	48,56	0,97	
M08RN040	0,020 h.	Rodillo vibr.autopr.mixto 15 t.	28,94	0,58	
M08CA110	0,020 h.	Cisterna agua s/camión 10.000 l.	25,40	0,51	
M07CB020	0,010 h.	Camión basculante 4x4 14 t.	30,55	0,31	
P01AF030	2,200 t.	Zahorra arti.husos Z-1/Z-2 DA<25	6,50	14,30	



# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

INVERSIONES AÑO 3 2017/2018



CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>16,98</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECISEIS EUROS con NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS					
<b>6.1</b>	<b>M3</b>	<b>HORM. HM-20/P/20/ Ila CENTRAL</b>			
		M3. Hormigón en masa de resistencia 20/P/20/ Ila Nmm2, con cemento CEM II/A-P 32,5 R, arena de río y árido rodado tamaño máximo 20 mm., de central, vibrado, con consistencia plástica, puesto en obra en soleras, con p.p. de mermas y cargas incompletas. Según EHE.			
U04MA503	1,000 M3	Hormigón HM-20/P/20/ Ila central	62,50	62,50	
COLOCHORSOL	1,000 M3	Colocación de hormigón en soleras	5,94	5,94	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>68,44</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SESENTA Y OCHO EUROS con CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS					
<b>E32CRI050</b>	<b>m2</b>	<b>RIEGO DE IMPRIMACIÓN ECI</b>			
		Riego de imprimación, con emulsión asfáltica catiónica de imprimación ECI, de capas granulares, con una dotación de 1 kg/m2., incluso barrido y preparación de la superficie.			
O01OA070	0,004 h.	Peón ordinario	10,24	0,04	
M08CA110	0,001 h.	Cisterna agua s/camión 10.000 l.	25,40	0,03	
M07AC020	0,001 h.	Dumper convencional 2.000 kg.	5,11	0,01	
M08BR020	0,001 h.	Barredora remolcada c/motor aux.	13,83	0,01	
M08CB010	0,002 h.	Cam.cist.bitum.c/lanza 10.000 l.	31,03	0,06	
P01PL170	1,000 kg	Emulsión asfáltica ECI	0,35	0,35	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>0,50</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CERO EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS					
<b>MBCS12</b>	<b>m3</b>	<b>M.B.C. TIPO S-12 DESG.ÁNGELES&lt;25</b>			
		Mezcla bituminosa en caliente tipo S-12 en capa de base, con áridos con desgaste de los Ángeles < 25, fabricada y puesta en obra, extendido y compactación, incluido filler de aportación y betún.dm:2.47			
O01OA010	0,050 h.	Encargado	15,00	0,75	
O01OA030	0,050 h.	Oficial primera	10,71	0,54	
O01OA070	0,100 h.	Peón ordinario	10,24	1,02	
M05PN010	0,050 h.	Pala carg.neumát. 85 CV/1,2m3	33,61	1,68	
M03MC110	0,050 h.	Pta.asfált.caliente disc.160 t/h	242,76	12,14	
M07CB020	0,050 h.	Camión basculante 4x4 14 t.	30,55	1,53	
M08EA100	0,050 h.	Exten.asfál.cadenas 2,5/6m.110CV	65,91	3,30	
M08RT050	0,050 h.	Rodillo v.autop.tándem 10 t.	32,47	1,62	
M08RV020	0,050 h.	Compact.asfált.neum.aut. 12/22t.	50,16	2,51	
M08CA110	0,050 h.	Cisterna agua s/camión 10.000 l.	25,40	1,27	
P01PC010	17,600 kg	Fuel-oil	0,32	5,63	
P01AF250	1,260 t.	Árido machaqueo 0/6 D.A.<25	18,00	22,68	
P01AF260	0,710 t.	Árido machaqueo 6/12 D.A.<25	18,00	12,78	
P01AF270	0,270 t.	Árido machaqueo 12/18 D.A.<25	18,00	4,86	
P01PL010	0,116 t.	Betún B60/70 s/camión factoría	500,00	58,00	
P01AF800	0,129 t	Filler calizo para MBC factoría	120,00	15,48	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>145,79</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO CUARENTA Y CINCO EUROS con SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS					



# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

INVERSIONES AÑO 3 2017/2018



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

## SUBCAPÍTULO 2-6 SEÑALIZACIÓN Y BALIZAMIENTO

<b>U05HMC010</b>	<b>m.</b>	<b>PREMARCAJE DE MARCA VIAL</b>			
		Premarcae de marca vial a cinta corrida de cualquier tipo.			
O01A030	0,002 h.	Oficial primera	12,32	0,02	
O01A070	0,002 h.	Peón ordinario	11,88	0,02	
P27EH010	0,002 kg	Pintura marca vial alcídica bl.	0,54	0,00	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>0,04</b>

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

<b>U05HMC070</b>	<b>m.</b>	<b>MARCA VIAL REFLEX.CONT.AM.a=15cm</b>			
		Marca vial reflexiva continua, amarilla, con pintura alcídica de 15 cm. de ancho, realmente pintada, excepto premarcaje.			
O01A030	0,002 h.	Oficial primera	12,32	0,02	
O01A070	0,004 h.	Peón ordinario	11,88	0,05	
M07AC020	0,001 h.	Dumper convencional 2.000 kg.	5,11	0,01	
M08BR020	0,001 h.	Barredora remolcada c/motor aux.	13,83	0,01	
M10SP010	0,002 h.	Equipo pintabanda autopro. 22 l.	89,47	0,18	
P27EH020	0,108 kg	Pintura marca vial alcídica amar	5,49	0,59	
P27EH040	0,072 kg	Microesferas vidrio m.v.	0,76	0,05	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>0,91</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CERO EUROS con NOVENTA Y UN CÉNTIMOS

<b>U05HSC020</b>	<b>m2</b>	<b>PINTURA TERM.REFL.BLANCA CEBRE.</b>			
		Pintura termoplástica reflexiva blanca en cebreado realmente pintado, incluso premarcaje sobre el pavimento.			
O01A030	0,150 h.	Oficial primera	12,32	1,85	
O01A070	0,150 h.	Peón ordinario	11,88	1,78	
M07AC020	0,017 h.	Dumper convencional 2.000 kg.	5,11	0,09	
M08BR020	0,015 h.	Barredora remolcada c/motor aux.	13,83	0,21	
M10SP010	0,150 h.	Equipo pintabanda autopro. 22 l.	89,47	13,42	
P27EH030	0,900 kg	Pintura marca vial termopl. bl.	4,62	4,16	
P27EH040	0,550 kg	Microesferas vidrio m.v.	0,76	0,42	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>21,93</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTIUN EUROS con NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS



# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

INVERSIONES AÑO 3 2017/2018

CÓDIGO CANTIDAD UD RESUMEN

PRECIO

SUBTOTAL

IMPORTE



## CAPÍTULO 3 ZONA ARGENTINA

### SUBCAPÍTULO 3-1 OBRA CIVIL ABASTECIMIENTO

**5.01 m2 Demolición pavimento de calzada S/T**  
m2 Demolición de solado de baldosas, pavimento de calzada o análogo por recortes, incluso retirada de bordillo interior del acerado (el de la calzada se pagará aparte) , con profundidad hasta 7 cm, i/p.p. de retirada de registros, demolición de arquetas y retirada de elementos metálicos. Medida la superficie inicial.

O01OA070	0,050 h.	Peón ordinario	10,24	0,51
M05RN025	0,050 h.	Maquinaria	35,00	1,75

**TOTAL PARTIDA ..... 2,26**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS EUROS con VEINTISEIS CÉNTIMOS

**5.02 m2 Demolición de solera de hormigón S/T**  
m2 Demolición de solera de hormigón o base de MBC por recortes, con profundidad hasta 15 cm, i/p.p. de demolición de arquetas y retirada de elementos metálicos. Medida la superficie inicial.

O01OA070	0,090 h.	Peón ordinario	10,24	0,92
M05RN025	0,090 h.	Maquinaria	35,00	3,15

**TOTAL PARTIDA ..... 4,07**

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

**5.03 ml Demolición de bordillo S/T**  
ml. Demolición de bordillo existente junto a calzada por medios mecánicos, con cajeado para posterior colocación de nuevo bordillo. Medida la superficie inicial.

O01OA070	0,010 h.	Peón ordinario	10,24	0,10
M05RN025	0,050 h.	Maquinaria	35,00	1,75

**TOTAL PARTIDA ..... 1,85**

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

**EXCREUTI m3 Ex. zanj. todo terr. p. m/mec**  
m3 Excavación en zanja, en todo tipo de terreno, realizada con medios mecánicos con aportación manual, p/p de empleo de compresor, hasta una profundidad máxima de 4m., extracción con carga y tte a vertedero o reutilización en parcela, perfilado de fondos y laterales para colocación de tubos, refino, incluso entibación y agotamiento. Medida en perfil natural.

O01OA070	0,100 h.	Peón ordinario	10,24	1,02
M05RN025	0,100 h.	Maquinaria	35,00	3,50
TTEVERTTN	2,000 Tn	Tte a vertedero autorizado/reutilización	1,00	2,00

**TOTAL PARTIDA ..... 6,52**

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

**2.3 m3 Arena para cama y relleno de canalizaciones**  
m3 Arena tipo jabre para solera y alojamiento de canalizaciones vertida y extendida

EXTMAN	1,000 M3	Extendido de tierras en zanja	1,20	1,20
COMPRAN	1,000 M3	Compactado de tierras con rana	1,20	1,20
ARENA	1,000 M3	Arena para cama y relleno de zanjas	10,40	10,40

**TOTAL PARTIDA ..... 12,80**

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

**2.4 m3 Relleno de Suelo Seleccionado med. mec/man**  
m3 Relleno con Suelo seleccionado (según PG3) realizado con medios mecánicos, comprendiendo: extendido en tongadas de 15 cm. regado y compactado al 95% del Proctor normal. Medido en perfil compactado, rematado manualmente y extendido de material sobrante.

U04AP001	2,200 Tn	Suelo seleccionado	2,15	4,73
EXTMAN	1,000 M3	Extendido de tierras en zanja	1,20	1,20
COMPRAN	1,000 M3	Compactado de tierras con rana	1,20	1,20

**TOTAL PARTIDA ..... 7,13**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SIETE EUROS con TRECE CÉNTIMOS



# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

INVERSIONES AÑO 3 2017/2018



CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
E32BZ010	m3	<b>ZAHORRA ARTIFICIAL EN BASE</b> Zahorra artificial en capas de base, puesto en obra, extendida y compactada, incluso preparación de la superficie de asiento, en capas de 25 cm. de espesor, medido sobre perfil. Desgaste de los Ángeles de los áridos < 25.			
O01OA020	0,010 h.	Capataz	10,84	0,11	
O01OA070	0,020 h.	Peón ordinario	10,24	0,20	
M08NM020	0,020 h.	Motoniveladora de 200 CV	48,56	0,97	
M08RN040	0,020 h.	Rodillo vibr.autopr.mixto 15 t.	28,94	0,58	
M08CA110	0,020 h.	Cisterna agua s/camión 10.000 l.	25,40	0,51	
M07CB020	0,010 h.	Camión basculante 4x4 14 t.	30,55	0,31	
P01AF030	2,200 t.	Zahorra arti.husos Z-1/Z-2 DA<25	6,50	14,30	

**TOTAL PARTIDA ..... 16,98**

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

**6.1 M3 HORM. HM-20/P/20/ Ila CENTRAL**  
M3. Hormigón en masa de resistencia 20/P/20/ Ila Nmm2, con cemento CEM II/A-P 32,5 R, arena de río y árido rodado tamaño máximo 20 mm., de central, vibrado, con consistencia plástica, puesto en obra en soleras, con p.p. de mermas y cargas incompletas. Según EHE.

U04MA503	1,000 M3	Hormigón HM-20/P/20/ Ila central	62,50	62,50	
COLOCHORSOL	1,000 M3	Colocación de hormigón en soleras	5,94	5,94	

**TOTAL PARTIDA ..... 68,44**

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

**PVTO.016 m BORDILLO HORM.BICAPA 14-17x28 cm**  
Bordillo de hormigón bicapa, achaflanado, de 14-17x28 cm. y 1 m. de largo colocado sobre solera de hormigón HM-15/B/40, de 15 cm. de espesor, i/demolición por recortes, excavación, relleno necesario y acabado de caja, rejuntado y limpieza, tte de sobrantes a vertedero.

O01OA030	0,200 h.	Oficial primera	10,71	2,14	
O01OA060	0,200 h.	Peón especializado	10,32	2,06	
A01MA080	0,002 m3	MORTERO CEMENTO 1/6 M-40	57,45	0,11	
P25BH135	1,000 m.	Bordillo horm.bicapa 14-17x28 cm	5,80	5,80	
A01RH100	0,060 m3	HORMIGÓN HM-15/B/40	61,34	3,68	
P%5	5,000 %	Material Auxiliar	5,80	0,29	

**TOTAL PARTIDA ..... 14,08**

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

**E32CRI050 m2 RIEGO DE IMPRIMACIÓN ECI**  
Riego de imprimación, con emulsión asfáltica catiónica de imprimación ECI, de capas granulares, con una dotación de 1 kg/m2., incluso barrido y preparación de la superficie.

O01OA070	0,004 h.	Peón ordinario	10,24	0,04	
M08CA110	0,001 h.	Cisterna agua s/camión 10.000 l.	25,40	0,03	
M07AC020	0,001 h.	Dumper convencional 2.000 kg.	5,11	0,01	
M08BR020	0,001 h.	Barredora remolcada c/motor aux.	13,83	0,01	
M08CB010	0,002 h.	Cam.cist.bitum.c/lanza 10.000 l.	31,03	0,06	
P01PL170	1,000 kg	Emulsión asfáltica ECI	0,35	0,35	

**TOTAL PARTIDA ..... 0,50**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CERO EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS

**MBCS12 m3 M.B.C. TIPO S-12 DESG.ÁNGELES<25**  
Mezcla bituminosa en caliente tipo S-12 en capa de base, con áridos con desgaste de los Ángeles < 25, fabricada y puesta en obra, extendido y compactación, incluido filler de aportación y betún.dm:2.47

O01OA010	0,050 h.	Encargado	15,00	0,75	
O01OA030	0,050 h.	Oficial primera	10,71	0,54	
O01OA070	0,100 h.	Peón ordinario	10,24	1,02	
M05PN010	0,050 h.	Pala carg.neumát. 85 CV/1,2m3	33,61	1,68	
M03MC110	0,050 h.	Pta.asfált.caliente disc.160 t/h	242,76	12,14	
M07CB020	0,050 h.	Camión basculante 4x4 14 t.	30,55	1,53	
M08EA100	0,050 h.	Exten.asfál.cadenas 2,5/6m.110CV	65,91	3,30	
M08RT050	0,050 h.	Rodillo v.autop.tándem 10 t.	32,47	1,62	
M08RV020	0,050 h.	Compact.asfált.neum.aut. 12/22t.	50,16	2,51	
M08CA110	0,050 h.	Cisterna agua s/camión 10.000 l.	25,40	1,27	
P01PC010	17,600 kg	Fuel-oil	0,32	5,63	
P01AF250	1,260 t.	Árido machaqueo 0/6 D.A.<25	18,00	22,68	
P01AF260	0,710 t.	Árido machaqueo 6/12 D.A.<25	18,00	12,78	
P01AF270	0,270 t.	Árido machaqueo 12/18 D.A.<25	18,00	4,86	
P01PL010	0,116 t.	Betún B60/70 s/camión factoría	500,00	58,00	
P01AF800	0,129 t	Filler calizo para MBC factoría	120,00	15,48	



# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

INVERSIONES AÑO 3 2017/2018



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

TOTAL PARTIDA ..... 145,79

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

PVTO.015

m<sup>2</sup> SOLADO BALDOSA HORMIG. TERRAZO RELIEVE

Solado de baldosa de hormigón ó terrazo relieve 40x40x3,7 cm. ó 33x33x3,7 cm. (cualquiera de los modelos existentes en el viario de Cáceres), recibidas con mortero de cemento CEM II/B-M 32,5 R y arena de miga 1/6, cama de arena de 2 cm de espesor i/ rejuntado con lechada de cemento blanco BL-V 22,5 y limpieza, medido en superficie realmente ejecutada.

O010A090	0,200 h.	Cuadrilla A	26,07	5,21
A01MA080	0,040 m3	MORTERO CEMENTO 1/6 M-40	57,45	2,30
P08TE020	0,750 m2	Baldosa reliev. 33x33x3,7 1º cal.	6,30	4,73
P08TE030	0,250 m2	Baldosa reliev. 40x40x3,7 1º cal	7,30	1,83
A01AL030	0,001 m3	LECHADA CEM.1/3 CEM II/B-M 32,5R	57,09	0,06
P25W015	1,000 ud	Junta dilatación/m2 pavim.piezas	0,16	0,16

TOTAL PARTIDA ..... 14,29

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

## SUBCAPÍTULO 3-2 ABASTECIMIENTO

C4002

ml Tub fund.duct.abast. dn100 C40

Tubería de fundición dúctil para abastecimiento, DN 100 mm, Norma UNE-EN 545:2011, serie C-40, con revestimiento interior de mortero de cemento blanco y exterior de zinc y barniz bituminoso, incluso parte proporcional de junta automática flexible, colocación y pruebas.

EMT03TFD0	15,180	Tubería fundición dúctil	1,00	15,18
%CO16	16,000 %	Colocación	15,20	2,43
%ECI070000	7,000 %	Costes indirectos	17,60	1,23

TOTAL PARTIDA ..... 18,84

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

C4004

ml Tub fund.duct. abast. dn150 C40

Tubería de fundición dúctil para abastecimiento, DN 150 mm, Norma UNE-EN 545:2011, serie C-40, con revestimiento interior de mortero de cemento blanco y exterior de zinc y barniz bituminoso, incluso parte proporcional de junta automática flexible, colocación y pruebas.

EMT03TFD0	21,660	Tubería fundición dúctil	1,00	21,66
%CO16	16,000 %	Colocación	21,70	3,47
%ECI070000	7,000 %	Costes indirectos	25,10	1,76

TOTAL PARTIDA ..... 26,89

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

C4005

ml Tub fund.duct. abast. dn200 C40

Tubería de fundición dúctil para abastecimiento, DN 200 mm, Norma UNE-EN 545:2011, serie C-40, con revestimiento interior de mortero de cemento blanco y exterior de zinc y barniz bituminoso, incluso parte proporcional de junta automática flexible, colocación y pruebas.

EMT03TFD0	29,680	Tubería fundición dúctil	1,00	29,68
%CO16	16,000 %	Colocación	29,70	4,75
%ECI070000	7,000 %	Costes indirectos	34,40	2,41

TOTAL PARTIDA ..... 36,84

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

U021743551

Ud Empalme fd BE P16 DN 200

Empalme (terminal) brida-enchufe, de fundición dúctil, UNE EN 545:2011 , DN 200 mm, brida PN 16 atm, con revestimiento interior y exterior de pintura bituminosa, incluso juntas, tornillería de acero inoxidable, colocación y pruebas.

EMT03AFD0	68,190	Accesorios en fundición d	0,75	51,14
%CO20	20,000 %	Colocación	51,10	10,22
%ECI070000	7,000 %	Costes indirectos	61,40	4,30

TOTAL PARTIDA ..... 65,66

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

U021726551

Ud Te fd BBB P16 DN 200

Derivación en T de fundición dúctil, UNE EN 545:2011 , con dos bridas (PN 16 atm) DN 200 mm, y derivación en brida (PN 16 atm) de DN según proyecto, con revestimiento interior y exterior de pintura bituminosa, incluso juntas y tornillería de acero inoxidable, colocación y pruebas.

EMT03AFD0	149,460	Accesorios en fundición d	0,75	112,10
%CO20	20,000 %	Colocación	112,10	22,42



# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

INVERSIONES AÑO 3 2017/2018

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
%ECI070000	7,000 %	Costes indirectos	134,50	9,42	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>143,94</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO CUARENTA Y TRES EUROS con NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS					
<b>A7.U021700251</b>	<b>Ud</b>	<b>Codo fd EE DN 200 jun. mec. 1/4-1/32</b>			
Codo con dos enchufes, junta mecánica, de fundición dúctil, UNE EN 545:2011 , DN 200 mm, ángulo 1/4, 1/8, 1/16 ó 1/32, con revestimiento interior y exterior de pintura bituminosa, incluso juntas, colocación y pruebas.					
A7.EMT03AFD0	101,780	Accesorios en fundición d	0,75	76,34	
%CO20	20,000 %	Colocación	76,30	15,26	
%ECI070000	7,000 %	Costes indirectos	91,60	6,41	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>98,01</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NOVENTA Y OCHO EUROS con UN CÉNTIMOS					
<b>U021707051</b>	<b>Ud</b>	<b>Codo fd BB P16 DN 200 1/8</b>			
Codo de fundición dúctil UNE EN 545:2011 de dos bridas (PN 16 atm), DN 200 mm, ángulo 1/8, con revestimiento interior y exterior de pintura bituminosa, incluso juntas elastoméricas de estanquidad y tornillería de acero inoxidable, colocación y pruebas.					
EMT03AFD0	126,640	Accesorios en fundición d	0,75	94,98	
%CO20	20,000 %	Colocación	95,00	19,00	
%ECI070000	7,000 %	Costes indirectos	114,00	7,98	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>121,96</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO VEINTIUN EUROS con NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS					
<b>U025040601</b>	<b>Ud</b>	<b>V.comp.br.PN10/16 DN 200 c</b>			
Válvula de compuerta, DN 200 mm y PN 10/16, serie corta(UNE EN 1074 ISO 7259), con unión mediante bridas, incluso tornillería de acero inoxidable y juntas elastoméricas de estanquidad, según Norma Técnica del Ayuntamiento de elementos de maniobra y control: Válvulas de compuerta. Instalación y pruebas.					
EMT030000	381,650	Materiales	0,75	286,24	
%CO20	20,000 %	Colocación	286,20	57,24	
%ECI070000	7,000 %	Costes indirectos	343,50	24,05	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>367,53</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRESCIENTOS SESENTA Y SIETE EUROS con CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS					
<b>U021732351</b>	<b>Ud</b>	<b>Cono red.fd BB P16 DN 200</b>			
Cono de reducción de fundición dúctil, UNE EN 545:2011 , con dos bridas (PN 16 atm) de diámetro mayor DN 200 mm, y diámetro menor según proyecto, con revestimiento interior y exterior de pintura bituminosa, incluso juntas elastoméricas de estanquidad y tornillería de acero inoxidable, colocación y pruebas.					
EMT03AFD0	60,300	Accesorios en fundición d	0,75	45,23	
%CO20	20,000 %	Colocación	45,20	9,04	
%ECI070000	7,000 %	Costes indirectos	54,30	3,80	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>58,07</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCUENTA Y OCHO EUROS con SIETE CÉNTIMOS					
<b>U021743451</b>	<b>Ud</b>	<b>Empalme fd BE P16 DN 150</b>			
Empalme (terminal) brida-enchufe, de fundición dúctil, UNE EN 545:2011 , DN 150 mm, brida PN 16 atm, con revestimiento interior y exterior de pintura bituminosa, incluso juntas, tornillería de acero inoxidable, colocación y pruebas.					
EMT03AFD0	49,060	Accesorios en fundición d	0,75	36,80	
%CO20	20,000 %	Colocación	36,80	7,36	
%ECI070000	7,000 %	Costes indirectos	44,20	3,09	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>47,25</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA Y SIETE EUROS con VEINTICINCO CÉNTIMOS					
<b>U021726451</b>	<b>Ud</b>	<b>Te fd BBB P16 DN 150</b>			
Derivación en T de fundición dúctil, UNE EN 545:2011 , con dos bridas (PN 16 atm) DN 150 mm, y derivación en brida (PN 16 atm) de DN según proyecto, con revestimiento interior y exterior de pintura bituminosa, incluso juntas y tornillería de acero inoxidable, colocación y pruebas.					
EMT03AFD0	96,580	Accesorios en fundición d	0,75	72,44	
%CO20	20,000 %	Colocación	72,40	14,48	
%ECI070000	7,000 %	Costes indirectos	86,90	6,08	



# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

INVERSIONES AÑO 3 2017/2018



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

<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>93,00</b>
----------------------------	--	--	--	--	--------------

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NOVENTA Y TRES EUROS

**U025040501**      **Ud V.comp.br.PN10/16 DN 150 c**  
 Válvula de compuerta, DN 150 mm y PN 10/16, serie corta (UNE EN 1074 ISO 7259), con unión mediante bridas, incluso tornillería de acero inoxidable y juntas elastoméricas de estanquidad, según Norma Técnica del Ayuntamiento de elementos de maniobra y control: Válvulas de compuerta. Instalación y pruebas.

EMT030000	220,160	Materiales	0,75	165,12
%CO20	20,000 %	Colocación	165,10	33,02
%ECI070000	7,000 %	Costes indirectos	198,10	13,87

<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>212,01</b>
----------------------------	--	--	--	--	---------------

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

**U021732251**      **Ud Cono red.fd BB P16 DN 150**  
 Cono de reducción de fundición dúctil, UNE EN 545:2011 , con dos bridas (PN 16 atm) de diámetro mayor DN 150 mm, y diámetro menor según proyecto, con revestimiento interior y exterior de pintura bituminosa, incluso juntas elastoméricas de estanquidad y tornillería de acero inoxidable, colocación y pruebas.

EMT03AFD0	39,880	Accesorios en fundición d	0,75	29,91
%CO20	20,000 %	Colocación	29,90	5,98
%ECI070000	7,000 %	Costes indirectos	35,90	2,51

<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>38,40</b>
----------------------------	--	--	--	--	--------------

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

**U021743251**      **Ud Empalme fd BE P16 DN 100**  
 Empalme (terminal) brida-enchufe, de fundición dúctil, UNE EN 545:2011 , DN 100 mm, brida PN 16 atm, con revestimiento interior y exterior de pintura bituminosa, incluso juntas, tornillería de acero inoxidable, colocación y pruebas.

EMT03AFD0	34,760	Accesorios en fundición d	0,75	26,07
%CO20	20,000 %	Colocación	26,10	5,22
%ECI070000	7,000 %	Costes indirectos	31,30	2,19

<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>33,48</b>
----------------------------	--	--	--	--	--------------

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

**U025040301**      **Ud V.comp.br.PN10/16 DN 100 c**  
 Válvula de compuerta, DN 100 mm y PN 10/16, serie corta (UNE EN 1074 ISO 7259), con unión mediante bridas, incluso tornillería de acero inoxidable y juntas elastoméricas de estanquidad, según Norma Técnica del Ayuntamiento de elementos de maniobra y control: Válvulas de compuerta. Instalación y pruebas.

EMT030000	128,120	Materiales	0,75	96,09
%CO20	20,000 %	Colocación	96,10	19,22
%ECI070000	7,000 %	Costes indirectos	115,30	8,07

<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>123,38</b>
----------------------------	--	--	--	--	---------------

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO VEINTITRES EUROS con TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS

**U021705751**      **Ud Codo fd BB P16 DN 100 1/4**  
 Codo de fundición dúctil UNE EN 545:2011 de dos bridas (PN 16 atm), DN 100 mm, ángulo 1/4, con revestimiento interior y exterior de pintura bituminosa, incluso juntas elastoméricas de estanquidad y tornillería de acero inoxidable, colocación y pruebas.

EMT03AFD0	42,470	Accesorios en fundición d	0,75	31,85
%CO20	20,000 %	Colocación	31,90	6,38
%ECI070000	7,000 %	Costes indirectos	38,20	2,67

<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>40,90</b>
----------------------------	--	--	--	--	--------------

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

**U021726251**      **Ud Te fd BBB P16 DN 100**  
 Derivación en T de fundición dúctil, UNE EN 545:2011 , con dos bridas (PN 16 atm) DN 100 mm, y derivación en brida (PN 16 atm) de DN según proyecto, con revestimiento interior y exterior de pintura bituminosa, incluso juntas y tornillería de acero inoxidable, colocación y pruebas.

EMT03AFD0	57,610	Accesorios en fundición d	0,75	43,21
%CO20	20,000 %	Colocación	43,20	8,64
%ECI070000	7,000 %	Costes indirectos	51,90	3,63

<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>55,48</b>
----------------------------	--	--	--	--	--------------

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



# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

INVERSIONES AÑO 3 2017/2018



CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
U021732451		Ud	<b>Cono red.fd BB P16 DN 250</b> Cono de reducción de fundición dúctil, UNE EN 545:2011 , con dos bridas (PN 16 atm) de diámetro mayor DN 250 mm, y diámetro menor según proyecto, con revestimiento interior y exterior de pintura bituminosa, incluso juntas elastoméricas de estanquidad y tornillería de acero inoxidable, colocación y pruebas.			
EMT03AFD0	106,760		Accesorios en fundición d	0,75	80,07	
%CO20	20,000 %		Colocación	80,10	16,02	
%ECI070000	7,000 %		Costes indirectos	96,10	6,73	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>						<b>102,82</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO DOS EUROS con OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS						
<b>HIDRANTE</b>		Ud	<b>Hidrante en arqueta</b> UD.Hidrante enterrado para incendios tipo "Belgicast" de D=100 mm., con arqueta y tapa de bronce resistente al paso de vehículos pesados, incluso conexión a la red de distribución, con tubería de FD, p.p. de uniones, codos, etc., totalmente instalado. Incluida la construcción de la arqueta y la colocación del marco y tapa según modelos municipales			
U01AA502	3,500	Hr	Cuadrilla B	29,16	102,06	
U37QD011	1,000	Ud	Boca riego e hidrante D=100mm	607,68	607,68	
U37PA203	2,000	Ud	Codo de 90° para D=100 mm.	15,39	30,78	
U37PA042	4,000	Ud	Unión Gibault clase D=100 mm.	9,11	36,44	
U37PA403	1,000	Ud	Unión Gibault en T D=100 mm.	27,26	27,26	
U37OA303	5,000	MI	Tub FD 100 mm	6,71	33,55	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>						<b>837,77</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHOCIENTOS TREINTA Y SIETE EUROS con SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS						
<b>BOCARIEGO</b>		ud	<b>Boca riego tipo Ayuntamiento</b> ud Boca de riego tipo ayuntamiento de Cáceres, enterrada de 40 mm, enlazada con tubería de polietileno de 16 atmf. y conexión conteniendo : 1 collarín de toma de 2" 1 banda de sujección 1 válvula en escuadra de 2"x 1 1/2" 1 enlace de 1 1/2" x 40mm 5 ml de tubo de poelileno de 40 mm 16 atm 1 enlace de 1 1/2"x 40 mm 1 registro de acceso Tornillería y juntas			
12	1,000			210,00	210,00	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>						<b>210,00</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS DIEZ EUROS						
<b>ACOMPROV 001</b>		m	<b>ACOMETIDA PROVISIONAL ABASTECIMIENTO</b> Metro de acometida provisional de PE 63 para ejecución de obras, recuperable y amortizable en 4 usos.			
ACOMETIDA	0,003	ud	Acometida valvula toma en escuadra	186,00	0,56	
U02180260	0,038	Ud	Te latón Y 63	28,15	1,07	
U02180440	0,038	Ud	Enlace rosca H latón Y 40	4,07	0,15	
U02620030	0,038	Ud	Llave paso esférica PN16 Y 40	12,89	0,49	
U02040020	0,113	ml	Tub PE-100 DN ext. 40	1,32	0,15	
U02040040	0,250	m	Tub PE-100 DN ext. 63	3,22	0,81	
U07VEP052	0,003	ud	TAPÓN POLIPROPILENO DN=63mm	6,45	0,02	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>						<b>3,25</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES EUROS con VEINTICINCO CÉNTIMOS						
<b>ACOMETIDA</b>		ud	<b>Acometida valvula toma en escuadra</b> ud. Conexión de acometida de hasta 63 mm tipo ayuntamiento de Cáceres formada por: 1 collarín de toma de 2" 1 banda de sujección 1 válvula de toma en escuadra de 2"x 1 1/2" 1 enlace de 1 1/2" x 25mm hasta 1 1/2" x 63 mm 6 ml de tubo de poelileno 16 atm Conexión con la tubería de entrada particular 1 registro de acceso Tornillería y juntas, totalmente montada y probada Sin incluir obra civil			
S	186,000		Sin descomposición	1,00	186,00	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>						<b>186,00</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO OCHENTA Y SEIS EUROS						



# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

INVERSIONES AÑO 3 2017/2018

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>U02641050</b>	<b>Ud</b>	<b>Acomet. 63 mm acom.</b> Acometida de diametro 63 mm, ejecutada en exceso sobre 6 ml de acometida, incluso demolición de cualquier tipo de pavimento, excavación, relleno compactado y retirada a vertedero de sobrante de la excavación.			
S	35,264	Sin descomposición	1,00	35,26	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>35,26</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y CINCO EUROS con VEINTISEIS CÉNTIMOS					
<b>U02620040</b>	<b>Ud</b>	<b>Llave paso esférica PN16 Y 50</b> Suministro y colocación de llave de paso esférica o cilíndrica para acometidas de diámetro 50 mm, PN 16 atm y características según Pliego.			
S	19,730	Sin descomposición	1,00	19,73	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>19,73</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECINUEVE EUROS con SETENTA Y TRES CÉNTIMOS					
<b>REGISTROVALVU</b>	<b>Ud</b>	<b>Registro de valvula de compuerta</b> Ud de registro de válvula de compuerta formado por tubo de PVC 90 mm y marco y tapa tipo Ayuntamiento de Cáceres, para vastagos de cuadradillo, incluso demoliciones, rellenos y rematado de la pavimentación			
S	18,000	Sin descomposición	1,00	18,00	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>18,00</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECIOCHO EUROS					
<b>E310R900</b>	<b>ud</b>	<b>ANCLAJE CODO HASTA 90° D=100mm</b> Dado de anclaje para codo de 22°, 45° y 90° en conducciones de agua, de 100mm., con hormigón HM-20/B/20/I, elaborado en central para relleno del dado, i/excavación, encofrado, vibrado, desencofrado y arreglo de tierras.			
O01OA030	0,450 h.	Oficial primera	10,71	4,82	
O01OA070	0,450 h.	Peón ordinario	10,24	4,61	
M10HV210	0,070 h.	Vibrador hormigón gasolina 50 mm	2,25	0,16	
P01HC020	0,060 m3	Hormigón HM-20/B/20/I central	79,10	4,75	
A01SC010	0,390 m2	ENCOF.MAD.ZAP.Y VIG.RIOS.Y ENCE.	10,84	4,23	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>18,57</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECIOCHO EUROS con CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS					
<b>E310R901</b>	<b>ud</b>	<b>ANCLAJE CODO HASTA 90° D=150mm</b> Dado de anclaje para codo de 22°, 45° y 90° en conducciones de agua, de 150mm., con hormigón HM-20/B/20/I, elaborado en central para relleno del dado, i/excavación, encofrado, vibrado, desencofrado y arreglo de tierras.			
O01OA030	0,450 h.	Oficial primera	10,71	4,82	
O01OA070	0,450 h.	Peón ordinario	10,24	4,61	
M10HV210	0,070 h.	Vibrador hormigón gasolina 50 mm	2,25	0,16	
P01HC020	0,140 m3	Hormigón HM-20/B/20/I central	79,10	11,07	
A01SC010	0,750 m2	ENCOF.MAD.ZAP.Y VIG.RIOS.Y ENCE.	10,84	8,13	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>28,79</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTIOCHO EUROS con SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS					
<b>E310R902</b>	<b>ud</b>	<b>ANCLAJE CODO HASTA 90° D= 200mm</b> Dado de anclaje para codo de 22°, 45° y 90° en conducciones de agua, de 200mm., con hormigón HM-20/B/20/I, elaborado en central para relleno del dado, i/excavación, encofrado, vibrado, desencofrado y arreglo de tierras.			
O01OA030	0,450 h.	Oficial primera	10,71	4,82	
O01OA070	0,450 h.	Peón ordinario	10,24	4,61	
M10HV210	0,070 h.	Vibrador hormigón gasolina 50 mm	2,25	0,16	
P01HC020	0,260 m3	Hormigón HM-20/B/20/I central	79,10	20,57	
A01SC010	1,040 m2	ENCOF.MAD.ZAP.Y VIG.RIOS.Y ENCE.	10,84	11,27	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>41,43</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA Y UN EUROS con CUARENTA Y TRES CÉNTIMOS					
<b>E310R903</b>	<b>ud</b>	<b>ANCLAJE CODO HASTA 90° D= 250mm</b> Dado de anclaje para codo de 22°, 45° y 90° en conducciones de agua, de 250mm., con hormigón HM-20/B/20/I, elaborado en central para relleno del dado, i/excavación, encofrado, vibrado, desencofrado y arreglo de tierras.			
O01OA030	0,450 h.	Oficial primera	10,71	4,82	
O01OA070	0,450 h.	Peón ordinario	10,24	4,61	
M10HV210	0,070 h.	Vibrador hormigón gasolina 50 mm	2,25	0,16	
P01HC020	0,460 m3	Hormigón HM-20/B/20/I central	79,10	36,39	
A01SC010	1,440 m2	ENCOF.MAD.ZAP.Y VIG.RIOS.Y ENCE.	10,84	15,61	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>61,59</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SESENTA Y UN EUROS con CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS					



# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

INVERSIONES AÑO 3 2017/2018



CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
E31OR908	ud	<b>DADO ANCLAJE 'T' D= 100mm</b> Dado de anclaje para pieza en T en conducciones de agua, de diámetro 100mm., con hormigón HM-20/B/20/I, elaborado en central para relleno del dado, i/excavación, encofrado, vibrado, desencofrado y arreglo de tierras.			
O01OA030	1,900 h.	Oficial primera	10,71	20,35	
O01OA070	1,900 h.	Peón ordinario	10,24	19,46	
M10HV210	0,470 h.	Vibrador hormigón gasolina 50 mm	2,25	1,06	
P01HC020	0,040 m3	Hormigón HM-20/B/20/I central	79,10	3,16	
A01SC010	0,350 m2	ENCOF.MAD.ZAP.Y VIG.RIOS.Y ENCE.	10,84	3,79	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>47,82</b>

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

E31OR909	ud	<b>DADO ANCLAJE 'T' D= 150mm</b> Dado de anclaje para pieza en T en conducciones de agua, de diámetro 150mm., con hormigón HM-20/B/20/I, elaborado en central para relleno del dado, i/excavación, encofrado, vibrado, desencofrado y arreglo de tierras.			
O01OA030	1,900 h.	Oficial primera	10,71	20,35	
O01OA070	1,900 h.	Peón ordinario	10,24	19,46	
M10HV210	0,470 h.	Vibrador hormigón gasolina 50 mm	2,25	1,06	
P01HC020	0,100 m3	Hormigón HM-20/B/20/I central	79,10	7,91	
A01SC010	0,440 m2	ENCOF.MAD.ZAP.Y VIG.RIOS.Y ENCE.	10,84	4,77	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>53,55</b>

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

E31OR910	ud	<b>DADO ANCLAJE 'T' D= 200mm</b> Dado de anclaje para pieza en T en conducciones de agua, de diámetro 200mm., con hormigón HM-20/B/20/I, elaborado en central para relleno del dado, i/excavación, encofrado, vibrado, desencofrado y arreglo de tierras.			
O01OA030	1,900 h.	Oficial primera	10,71	20,35	
O01OA070	1,900 h.	Peón ordinario	10,24	19,46	
M10HV210	0,470 h.	Vibrador hormigón gasolina 50 mm	2,25	1,06	
P01HC020	0,190 m3	Hormigón HM-20/B/20/I central	79,10	15,03	
A01SC010	0,660 m2	ENCOF.MAD.ZAP.Y VIG.RIOS.Y ENCE.	10,84	7,15	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>63,05</b>

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

## SUBCAPÍTULO 3-3 OBRA CIVIL SANEAMIENTO

5.01	m2	<b>Demolición pavimento de calzada S/T</b> m2 Demolición de solado de baldosas, pavimento de calzada o análogo por recortes, incluso retirada de bordillo interior del acerado (el de la calzada se pagará aparte) , con profundidad hasta 7 cm, i/p.p. de retirada de registros, demolición de arquetas y retirada de elementos metálicos. Medida la superficie inicial.			
O01OA070	0,050 h.	Peón ordinario	10,24	0,51	
M05RN025	0,050 h.	Maquinaria	35,00	1,75	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>2,26</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS EUROS con VEINTISEIS CÉNTIMOS

5.02	m2	<b>Demolición de solera de hormigón S/T</b> m2 Demolición de solera de hormigón o base de MBC por recortes, con profundidad hasta 15 cm, i/p.p. de demolición de arquetas y retirada de elementos metálicos. Medida la superficie inicial.			
O01OA070	0,090 h.	Peón ordinario	10,24	0,92	
M05RN025	0,090 h.	Maquinaria	35,00	3,15	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>4,07</b>

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

5.03	ml	<b>Demolición de bordillo S/T</b> ml. Demolición de bordillo existente junto a calzada por medios mecánicos, con cajeado para posterior colocación de nuevo bordillo. Medida la superficie inicial.			
O01OA070	0,010 h.	Peón ordinario	10,24	0,10	
M05RN025	0,050 h.	Maquinaria	35,00	1,75	



# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

INVERSIONES AÑO 3 2017/2018



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

<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>1,85</b>
----------------------------	--	--	--	--	-------------

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

**EXCREUTI** m3 **Ex. zanj. todo terr. p. m/mec**  
m3 Excavación en zanja, en todo tipo de terreno, realizada con medios mecánicos con aportación manual, p/p de empleo de compresor, hasta una profundidad máxima de 4m., extracción con carga y tte a vertedero o reutilización en parcela, perfilado de fondos y laterales para colocación de tubos, refino, incluso entibación y agotamiento. Medida en perfil natural.

O01OA070	0,100 h.	Peón ordinario	10,24	1,02
M05RN025	0,100 h.	Maquinaria	35,00	3,50
TTEVERTTN	2,000 Tn	Tte a vertedero autorizado/reutilización	1,00	2,00

<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>6,52</b>
----------------------------	--	--	--	--	-------------

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

**2.4** m3 **Relleno de Suelo Seleccionado med. mec/man**  
m3 Relleno con Suelo seleccionado (según PG3) realizado con medios mecánicos, comprendiendo: extendido en tongadas de 15 cm. regado y compactado al 95% del Proctor normal. Medido en perfil compactado, rematado manualmente y extendido de material sobrante.

U04AP001	2,200 Tn	Suelo seleccionado	2,15	4,73
EXTMAN	1,000 M3	Extendido de tierras en zanja	1,20	1,20
COMPRAN	1,000 M3	Compactado de tierras con rana	1,20	1,20

<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>7,13</b>
----------------------------	--	--	--	--	-------------

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SIETE EUROS con TRECE CÉNTIMOS

**E32BZ010** m3 **ZAHORRA ARTIFICIAL EN BASE**  
Zahorra artificial en capas de base, puesto en obra, extendida y compactada, incluso preparación de la superficie de asiento, en capas de 25 cm. de espesor, medido sobre perfil. Desgaste de los Ángeles de los áridos < 25.

O01OA020	0,010 h.	Capataz	10,84	0,11
O01OA070	0,020 h.	Peón ordinario	10,24	0,20
M08NM020	0,020 h.	Motoniveladora de 200 CV	48,56	0,97
M08RN040	0,020 h.	Rodillo vibr.autopr.mixto 15 t.	28,94	0,58
M08CA110	0,020 h.	Cistema agua s/camión 10.000 l.	25,40	0,51
M07CB020	0,010 h.	Camión basculante 4x4 14 t.	30,55	0,31
P01AF030	2,200 t.	Zahorra arti.husos Z-1/Z-2 DA<25	6,50	14,30

<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>16,98</b>
----------------------------	--	--	--	--	--------------

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

**6.1** M3 **HORM. HM-20/P/20/ Ila CENTRAL**  
M3. Hormigón en masa de resistencia 20/P/20/ Ila Nmm2, con cemento CEM II/A-P 32,5 R, arena de río y árido rodado tamaño máximo 20 mm., de central, vibrado, con consistencia plástica, puesto en obra en soleras, con p.p. de mermas y cargas incompletas. Según EHE.

U04MA503	1,000 M3	Hormigón HM-20/P/20/ Ila central	62,50	62,50
COLOCHORSOL	1,000 M3	Colocación de hormigón en soleras	5,94	5,94

<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>68,44</b>
----------------------------	--	--	--	--	--------------

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

**PVTO.016** m **BORDILLO HORM.BICAPA 14-17x28 cm**  
Bordillo de hormigón bicapa, achaflanado, de 14-17x28 cm. y 1 m. de largo colocado sobre solera de hormigón HM-15/B/40, de 15 cm. de espesor, i/demolición por recortes, excavación, relleno necesario y acabado de caja, rejuntado y limpieza, tte de sobrantes a vertedero.

O01OA030	0,200 h.	Oficial primera	10,71	2,14
O01OA060	0,200 h.	Peón especializado	10,32	2,06
A01MA080	0,002 m3	MORTERO CEMENTO 1/6 M-40	57,45	0,11
P25BH135	1,000 m.	Bordillo horm.bicapa 14-17x28 cm	5,80	5,80
A01RH100	0,060 m3	HORMIGÓN HM-15/B/40	61,34	3,68
P%5	5,000 %	Material Auxiliar	5,80	0,29

<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>14,08</b>
----------------------------	--	--	--	--	--------------

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

**E32CRI050** m2 **RIEGO DE IMPRIMACIÓN ECI**  
Riego de imprimación, con emulsión asfáltica catiónica de imprimación ECI, de capas granulares, con una dotación de 1 kg/m2., incluso barrido y preparación de la superficie.

O01OA070	0,004 h.	Peón ordinario	10,24	0,04
----------	----------	----------------	-------	------



# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

INVERSIONES AÑO 3 2017/2018

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
M08CA110	0,001 h.	Cisterna agua s/camión 10.000 l.	25,40	0,03	
M07AC020	0,001 h.	Dumper convencional 2.000 kg.	5,11	0,01	
M08BR020	0,001 h.	Barredora remolcada c/motor aux.	13,83	0,01	
M08CB010	0,002 h.	Cam.cist.bitum.c/lanza 10.000 l.	31,03	0,06	
P01PL170	1,000 kg	Emulsión asfáltica EC1	0,35	0,35	

**TOTAL PARTIDA ..... 0,50**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CERO EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS

**MBCS12 m3 M.B.C. TIPO S-12 DESG.ÁNGELES<25**  
Mezcla bituminosa en caliente tipo S-12 en capa de base, con áridos con desgaste de los Ángeles < 25, fabricada y puesta en obra, extendido y compactación, incluido filler de aportación y betún.dm:2.47

O01OA010	0,050 h.	Encargado	15,00	0,75	
O01OA030	0,050 h.	Oficial primera	10,71	0,54	
O01OA070	0,100 h.	Peón ordinario	10,24	1,02	
M05PN010	0,050 h.	Pala carg.neumát. 85 CV/1,2m3	33,61	1,68	
M03MC110	0,050 h.	Pta.asfált.caliente disc.160 t/h	242,76	12,14	
M07CB020	0,050 h.	Camión basculante 4x4 14 t.	30,55	1,53	
M08EA100	0,050 h.	Exten.asfál.cadenas 2,5/6m.110CV	65,91	3,30	
M08RT050	0,050 h.	Rodillo v.autop.tándem 10 t.	32,47	1,62	
M08RV020	0,050 h.	Compact.asfált.neum.aut. 12/22t.	50,16	2,51	
M08CA110	0,050 h.	Cisterna agua s/camión 10.000 l.	25,40	1,27	
P01PC010	17,600 kg	Fuel-oil	0,32	5,63	
P01AF250	1,260 t.	Árido machaqueo 0/6 D.A.<25	18,00	22,68	
P01AF260	0,710 t.	Árido machaqueo 6/12 D.A.<25	18,00	12,78	
P01AF270	0,270 t.	Árido machaqueo 12/18 D.A.<25	18,00	4,86	
P01PL010	0,116 t.	Betún B60/70 s/camión factoría	500,00	58,00	
P01AF800	0,129 t	Filler calizo para MBC factoría	120,00	15,48	

**TOTAL PARTIDA ..... 145,79**

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

**PVTO.015 m² SOLADO BALDOSA HORMIG. TERRAZO RELIEVE**  
Solado de baldosa de hormigón ó terrazo relieve 40x40x3,7 cm. ó 33x33x3,7 cm. (cualquiera de los modelos existentes en el viario de Cáceres), recibidas con mortero de cemento CEM II/B-M 32,5 R y arena de miga 1/6, cama de arena de 2 cm de espesor i/ rejuntado con lechada de cemento blanco BL-V 22,5 y limpieza, medido en superficie realmente ejecutada.

O01OA090	0,200 h.	Cuadrilla A	26,07	5,21	
A01MA080	0,040 m3	MORTERO CEMENTO 1/6 M-40	57,45	2,30	
P08TE020	0,750 m2	Baldosa reliev. 33x33x3,7 1ºcal.	6,30	4,73	
P08TE030	0,250 m2	Baldosa reliev. 40x40x3,7 1º cal	7,30	1,83	
A01AL030	0,001 m3	LECHADA CEM.1/3 CEM II/B-M 32,5R	57,09	0,06	
P25W015	1,000 ud	Junta dilatación/m2 pavim.piezas	0,16	0,16	

**TOTAL PARTIDA ..... 14,29**

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

## SUBCAPÍTULO 3-4 SANEAMIENTO

**CONEXIONCONEXITEN ud CONEXIÓN DE RED DE SANEAMIENTO A RED EXISTENTE**  
Ud de conexión de redes de saneamiento a redes existentes incluyendo la demolición y excavación necesaria, embocadura del tubo en el registro, reposición de la pared del registro y recibido y rematado de la misma, lucido y operaciones auxiliares

MOPOZO2	1,000 Ud	MANO DE OBRA AUXILIAR	48,00	48,00	
MORTERO	0,300 M3	MORTERO DE CEMENTO	66,00	19,80	
HM20	0,300 M3	HORM. HM-20/P/20/ Ila CENTRAL	68,44	20,53	
MEDIOSAUX	0,050 Ud	MEDIOS AUXILIARES	80,00	4,00	
E02CZE030	3,000 m3	EXC. EN ZANJA EN TERR.TRÁNS.	5,59	16,77	
E02CZR010	2,000 m3	RELLENO LOCALIZADO ZANJAS	2,67	5,34	

**TOTAL PARTIDA ..... 114,44**

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

**U07OEP500 m. TUB.ENT.PVC CORR.J.ELAS SN8 C.TEJA 400mm**  
Colector de saneamiento enterrado de PVC de pared corrugada doble color teja y rigidez 8 kN/m2; con un diámetro 400 mm. y con unión por junta elástica. Colocado en zanja, sobre una cama de arena de río de 10 cm. debidamente compactada y nivelada, relleno lateralmente y superiormente hasta 10 cm. por encima de la generatriz con la misma arena; compactando ésta hasta los riñones. Con p.p. de medios auxiliares y sin incluir la excavación ni el tapado posterior de las zanjas.

O01OA030	0,300 h.	Oficial primera	10,71	3,21	
O01OA060	0,300 h.	Peón especializado	10,32	3,10	
M05EN020	0,166 h.	Excav.hidráulica neumáticos 84 CV	46,00	7,64	
P01AA020	0,474 m3	Arena de río 0/5 mm.	11,34	5,38	
P02CVW010	0,010 kg	Lubricante tubos PVC j.elástica	5,63	0,06	
P02TVC035	1,000 m.	Tub.PVC corrug.doble j.elást SN8 D=400mm	39,45	39,45	



# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

INVERSIONES AÑO 3 2017/2018



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

**TOTAL PARTIDA ..... 58,84**

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

**3.07 ud Pozo de registro 100 cm con cono 100/60**  
ud Pozo de registro de 100cm y 1.65 m de profundidad media formada por solera de hormigón HM-20/P/20/Ila de 20cm de espesor con canaleta de fondo del mismo tubo, realizado con anillos prefabricados de hormigón y cono 100/60 también prefabricado con colocación de pates de polipropileno, tapas de cerco de fundición dúctil acerrojadas, modelo municipal, incluso excavación, relleno posterior y transporte de tierras sobrantes a vertedero, construidos según NTE-ISA-14, NTE/ISS-55 y ordenanzas municipales. Medida la unidad ejecutada.

E03APP120	1,000 m.	DESARR.POZO PREFAB. HM D=100	20,32	20,32
CONO	1,000 Ud	CONO 50 CM 100/60	25,50	25,50
TAPAD400	1,000 Ud	TAPA D 400 DE CALZADA	60,09	60,09
MOPOZO2	1,000 Ud	MANO DE OBRA AUXILIAR	48,00	48,00
MORTERO	0,200 M3	MORTERO DE CEMENTO	66,00	13,20
HM20	0,200 M3	HORM. HM-20/P/20/ Ila CENTRAL	68,44	13,69
MEDIOSAUX	0,050 Ud	MEDIOS AUXILIARES	80,00	4,00
E02CZE030	6,000 m3	EXC. EN ZANJA EN TERR.TRÁNS.	5,59	33,54
E02CZR010	4,500 m3	RELLENO LOCALIZADO ZANJAS	2,67	12,02

**TOTAL PARTIDA ..... 230,36**

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

**3.007 ud Pozo de registro 100 cm con cono 100/60**  
ud Pozo de registro de 100cm y hasta 6 m de profundidad formada por solera de hormigón HM 20/P/20/Ila de 20cm de espesor con canaleta de fondo del mismo tubo, realizado con anillos prefabricados de hormigón y cono 100/60 también prefabricado con colocación de pates de polipropileno, tapas de cerco de fundición dúctil reforzada, modelo municipal, con inscripción de la leyenda "SANEAMIENTO. EXCMO AYTO. DE CACERES", incluso excavación, relleno posterior y transporte de tierras sobrantes a vertedero, construidos según NTE-ISA-14, NTE/ISS-55 y ordenanzas municipales. Medida la unidad ejecutada.

E03APP120	5,500 m.	DESARR.POZO PREFAB. HM D=100	20,32	111,76
CONO	1,000 Ud	CONO 50 CM 100/60	25,50	25,50
TAPAD400	1,000 Ud	TAPA D 400 DE CALZADA	60,09	60,09
MOPOZO2	1,000 Ud	MANO DE OBRA AUXILIAR	48,00	48,00
MORTERO	0,200 M3	MORTERO DE CEMENTO	66,00	13,20
HM20	0,200 M3	HORM. HM-20/P/20/ Ila CENTRAL	68,44	13,69
MEDIOSAUX	0,050 Ud	MEDIOS AUXILIARES	80,00	4,00
E02CZE030	24,000 m3	EXC. EN ZANJA EN TERR.TRÁNS.	5,59	134,16
E02CZR010	18,000 m3	RELLENO LOCALIZADO ZANJAS	2,67	48,06

**TOTAL PARTIDA ..... 458,46**

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

**ACOMETIDA200 ud Acometida san. tub 200/exc a pozo**  
MI Acometida de saneamiento a red general de saneamiento hasta 5 m de longitud; con tubería de PVC de diámetro 200 mm corrugado naranja SN8 o liso teja SN4, i/p.p de codos y piezas especiales, mediante acometida a pozo, nivelada sobre lecho de arena, incluso apertura, relleno con ZA 98% PN, sin incluir reposiciones de pavimentación, incluso p.p. de formación de arqueta pequeña ciega en límite de fachada para las viviendas o enlace con tubería de salida. Medida la unidad terminada

MOACOM	1,000 Ud	Mano de obra	15,00	15,00
DEMOLXCRELL	1,000 Ud	Maquinaria	45,00	45,00
MATACOM	1,000 Ud	Materiales	30,00	30,00

**TOTAL PARTIDA ..... 90,00**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NOVENTA EUROS

**ACOMETIDA200C ud Acometida san tub 200/exc mediante injerto PVC**  
MI Acometida de saneamiento a red general de saneamiento hasta 5 m de longitud; con tubería de PVC de diámetro 200 mm corrugado naranja SN8 o liso teja SN4, i/p.p de codos y piezas especiales, mediante clip elastomérico o tipo click, nivelada sobre lecho de arena, incluso apertura, relleno con ZA 98% PN, sin incluir reposiciones de pavimentación, incluso p.p. de formación de arqueta pequeña ciega en límite de fachada para las viviendas o enlace con tubería de salida. Medida la unidad terminada

MOACOM	1,500 Ud	Mano de obra	15,00	22,50
DEMOLXCRELL	1,500 Ud	Maquinaria	45,00	67,50
MATACOM	1,500 Ud	Materiales	30,00	45,00

**TOTAL PARTIDA ..... 135,00**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO TREINTA Y CINCO EUROS



# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

INVERSIONES AÑO 3 2017/2018



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

## SUMIDERO43 ud Sumidero prefabricado de 43x43

U suministro y colocación de sumidero prefabricado de hormigón armado de 43x43 cm interiores y 65 cm de profundidad, con rejilla modelo Trafic R0540 de FDB o similar, de 59x53 cm, con hueco lateral para la realización del sifón con codo de 200 mm o 160 mm del mismo material que la acometida, incluyendo demolición y excavación necesaria, hormigón pobre para la base del sumidero, relleno de laterales con zahorra artificial 98% PN, encastrado de la rejilla con 25 cm de hormigón HM-20 P//Ila hasta 5 cm por debajo del aglomerado, cortado y rematado de los bordes con MBC tipo S-12 de 5 cm de espesor, lucido interior del hueco existente entre el sumidero y la rejilla, con transporte de sobrantes a vertedero. Sin incluir la acometida a la red de saneamiento, incluyendo el codo en el mismo material y diámetro que la acometida

3.05.2	1,000 Ud	Colocación	6,00	6,00
3.05.3	1,000 Ud	Mvtos de tierra	6,00	6,00
3.05.4	1,000 Ud	Sumidero prefabricado	24,00	24,00
3.05.5	1,000 Ud	Rejilla tragadero y otros materiales	49,00	49,00

**TOTAL PARTIDA ..... 85,00**

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

## SUBCAPÍTULO 3-5 OBRA CIVIL COMPARTIDA

### 5.01 m2 Demolición pavimento de calzada S/T

m2 Demolición de solado de baldosas, pavimento de calzada o análogo por recortes, incluso retirada de bordillo interior del acerado (el de la calzada se pagará aparte), con profundidad hasta 7 cm, i/p.p. de retirada de registros, demolición de arquetas y retirada de elementos metálicos. Medida la superficie inicial.

O01OA070	0,050 h.	Peón ordinario	10,24	0,51
M05RN025	0,050 h.	Maquinaria	35,00	1,75

**TOTAL PARTIDA ..... 2,26**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS EUROS con VEINTISEIS CÉNTIMOS

### 5.02 m2 Demolición de solera de hormigón S/T

m2 Demolición de solera de hormigón o base de MBC por recortes, con profundidad hasta 15 cm, i/p.p. de demolición de arquetas y retirada de elementos metálicos. Medida la superficie inicial.

O01OA070	0,090 h.	Peón ordinario	10,24	0,92
M05RN025	0,090 h.	Maquinaria	35,00	3,15

**TOTAL PARTIDA ..... 4,07**

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

### 5.03 ml Demolición de bordillo S/T

ml. Demolición de bordillo existente junto a calzada por medios mecánicos, con cajeado para posterior colocación de nuevo bordillo. Medida la superficie inicial.

O01OA070	0,010 h.	Peón ordinario	10,24	0,10
M05RN025	0,050 h.	Maquinaria	35,00	1,75

**TOTAL PARTIDA ..... 1,85**

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

### EXCREUTI m3 Ex. zanj. todo terr. p. m/mec

m3 Excavación en zanja, en todo tipo de terreno, realizada con medios mecánicos con aportación manual, p/p de empleo de compresor, hasta una profundidad máxima de 4m., extracción con carga y tte a vertedero o reutilización en parcela, perfilado de fondos y laterales para colocación de tubos, refino, incluso entibación y agotamiento. Medida en perfil natural.

O01OA070	0,100 h.	Peón ordinario	10,24	1,02
M05RN025	0,100 h.	Maquinaria	35,00	3,50
TTEVERTTN	2,000 Tn	Tte a vertedero autorizado/reutilización	1,00	2,00

**TOTAL PARTIDA ..... 6,52**

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



# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

INVERSIONES AÑO 3 2017/2018

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>2.3</b>	<b>m3</b>	<b>Arena para cama y relleno de canalizaciones</b> m3 Arena tipo jabre para solera y alojamiento de canalizaciones vertida y extendida			
EXTMAN	1,000 M3	Extendido de tierras en zanja	1,20	1,20	
COMPRAN	1,000 M3	Compactado de tierras con rana	1,20	1,20	
ARENA	1,000 M3	Arena para cama y relleno de zanjas	10,40	10,40	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>12,80</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOCE EUROS con OCHENTA CÉNTIMOS					
<b>2.4</b>	<b>m3</b>	<b>Relleno de Suelo Seleccionado med. mec/man</b> m3 Relleno con Suelo seleccionado (según PG3) realizado con medios mecánicos, comprendiendo: extendido en tongadas de 15 cm. regado y compactado al 95% del Proctor normal. Medido en perfil compactado, rematado manualmente y extendido de material sobrante.			
U04AP001	2,200 Tn	Suelo seleccionado	2,15	4,73	
EXTMAN	1,000 M3	Extendido de tierras en zanja	1,20	1,20	
COMPRAN	1,000 M3	Compactado de tierras con rana	1,20	1,20	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>7,13</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SIETE EUROS con TRECE CÉNTIMOS					
<b>E32BZ010</b>	<b>m3</b>	<b>ZAHORRA ARTIFICIAL EN BASE</b> Zahorra artificial en capas de base, puesto en obra, extendida y compactada, incluso preparación de la superficie de asiento, en capas de 25 cm. de espesor, medido sobre perfil. Desgaste de los Ángeles de los áridos < 25.			
O01OA020	0,010 h.	Capataz	10,84	0,11	
O01OA070	0,020 h.	Peón ordinario	10,24	0,20	
M08NM020	0,020 h.	Motoniveladora de 200 CV	48,56	0,97	
M08RN040	0,020 h.	Rodillo vibr.autopr.mixto 15 t.	28,94	0,58	
M08CA110	0,020 h.	Cisterna agua s/camión 10.000 l.	25,40	0,51	
M07CB020	0,010 h.	Camión basculante 4x4 14 t.	30,55	0,31	
P01AF030	2,200 t.	Zahorra arti.husos Z-1/Z-2 DA<25	6,50	14,30	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>16,98</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECISEIS EUROS con NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS					
<b>6.1</b>	<b>M3</b>	<b>HORM. HM-20/P/20/ IIa CENTRAL</b> M3. Hormigón en masa de resistencia 20/P/20/ IIa Nmm2, con cemento CEM II/A-P 32,5 R, arena de río y árido rodado tamaño máximo 20 mm., de central, vibrado, con consistencia plástica, puesto en obra en soleras, con p.p. de mermas y cargas incompletas. Según EHE.			
U04MA503	1,000 M3	Hormigón HM-20/P/20/ IIa central	62,50	62,50	
COLOCHORSOL	1,000 M3	Colocación de hormigón en soleras	5,94	5,94	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>68,44</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SESENTA Y OCHO EUROS con CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS					
<b>PVTO.016</b>	<b>m</b>	<b>BORDILLO HORM.BICAPA 14-17x28 cm</b> Bordillo de hormigón bicapa, achaflanado, de 14-17x28 cm. y 1 m. de largo colocado sobre solera de hormigón HM-15/B/40, de 15 cm. de espesor, i/demolición por recortes, excavación, relleno necesario y acabado de caja, rejuntado y limpieza, tte de sobrantes a vertedero.			
O01OA030	0,200 h.	Oficial primera	10,71	2,14	
O01OA060	0,200 h.	Peón especializado	10,32	2,06	
A01MA080	0,002 m3	MORTERO CEMENTO 1/6 M-40	57,45	0,11	
P25BH135	1,000 m.	Bordillo horm.bicapa 14-17x28 cm	5,80	5,80	
A01RH100	0,060 m3	HORMIGÓN HM-15/B/40	61,34	3,68	
P%5	5,000 %	Material Auxiliar	5,80	0,29	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>14,08</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CATORCE EUROS con OCHO CÉNTIMOS					
<b>E32CRI050</b>	<b>m2</b>	<b>RIEGO DE IMPRIMACIÓN ECI</b> Riego de imprimación, con emulsión asfáltica catiónica de imprimación ECI, de capas granulares, con una dotación de 1 kg/m2., incluso barrido y preparación de la superficie.			
O01OA070	0,004 h.	Peón ordinario	10,24	0,04	
M08CA110	0,001 h.	Cisterna agua s/camión 10.000 l.	25,40	0,03	
M07AC020	0,001 h.	Dumper convencional 2.000 kg.	5,11	0,01	
M08BR020	0,001 h.	Barredora remolcada c/motor aux.	13,83	0,01	
M08CB010	0,002 h.	Cam.cist.bitum.c/lanza 10.000 l.	31,03	0,06	
P01PL170	1,000 kg	Emulsión asfáltica ECI	0,35	0,35	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>0,50</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CERO EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS					



# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

INVERSIONES AÑO 3 2017/2018

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>MBCS12</b>	<b>m3</b>	<b>M.B.C. TIPO S-12 DESG.ÁNGELES&lt;25</b> Mezcla bituminosa en caliente tipo S-12 en capa de base, con áridos con desgaste de los Ángeles < 25, fabricada y puesta en obra, extendido y compactación, incluido filler de aportación y betún.dm:2.47			
O01OA010	0,050 h.	Encargado	15,00	0,75	
O01OA030	0,050 h.	Oficial primera	10,71	0,54	
O01OA070	0,100 h.	Peón ordinario	10,24	1,02	
M05PN010	0,050 h.	Pala carg.neumát. 85 CV/1,2m3	33,61	1,68	
M03MC110	0,050 h.	Pta.asfált.caliente disc.160 t/h	242,76	12,14	
M07CB020	0,050 h.	Camión basculante 4x4 14 t.	30,55	1,53	
M08EA100	0,050 h.	Exten.asfál.cadenas 2,5/6m.110CV	65,91	3,30	
M08RT050	0,050 h.	Rodillo v.autop.tándem 10 t.	32,47	1,62	
M08RV020	0,050 h.	Compact.asfált.neum.aut. 12/22t.	50,16	2,51	
M08CA110	0,050 h.	Cistema agua s/camión 10.000 l.	25,40	1,27	
P01PC010	17,600 kg	Fuel-oil	0,32	5,63	
P01AF250	1,260 t.	Árido machaqueo 0/6 D.A.<25	18,00	22,68	
P01AF260	0,710 t.	Árido machaqueo 6/12 D.A.<25	18,00	12,78	
P01AF270	0,270 t.	Árido machaqueo 12/18 D.A.<25	18,00	4,86	
P01PL010	0,116 t.	Betún B60/70 s/camión factoría	500,00	58,00	
P01AF800	0,129 t	Filler calizo para MBC factoría	120,00	15,48	

**TOTAL PARTIDA ..... 145,79**

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

**PVTO.015 m² SOLADO BALDOSA HORMIG. TERRAZO RELIEVE**  
Solado de baldosa de hormigón ó terrazo relieve 40x40x3,7 cm. ó 33x33x3,7 cm. (cualquiera de los modelos existentes en el viario de Cáceres), recibidas con mortero de cemento CEM II/B-M 32,5 R y arena de miga 1/6, cama de arena de 2 cm de espesor i/ rejuntado con lechada de cemento blanco BL-V 22,5 y limpieza, medido en superficie realmente ejecutada.

O01OA090	0,200 h.	Cuadrilla A	26,07	5,21	
A01MA080	0,040 m3	MORTERO CEMENTO 1/6 M-40	57,45	2,30	
P08TE020	0,750 m2	Baldosa reliev. 33x33x3,7 1ºcal.	6,30	4,73	
P08TE030	0,250 m2	Baldosa reliev. 40x40x3,7 1º cal	7,30	1,83	
A01AL030	0,001 m3	LECHADA CEM.1/3 CEM II/B-M 32,5R	57,09	0,06	
P25W015	1,000 ud	Junta dilatación/m2 pavim.piezas	0,16	0,16	

**TOTAL PARTIDA ..... 14,29**

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

**PVTO.014 m² REPAR. SOLADO BALDOSA HORMIG. TERRAZO RELIEVE**  
Reparación de solado de bladosa de hormigón o terrazo relieve 40x40x3,7 cm. ó 33x33x3,7 cm. (cualquiera de los modelos existentes en el viario de Cáceres), operación consistente en levantado de unidades que no estén bien fijadas o partidas, picado de mortero existente y nueva colocación de las piezas levantadas o en su caso nuevas, recibidas con mortero de cemento CEM II/B-M 32,5 R y arena de miga 1/6, cama de arena de 2 cm de espesor i/ cortes, rejuntado con lechada de cemento blanco BL-V 22,5, limpieza y returada de sobrantes a vertedero autorizado, medido en superficie realmente ejecutada.

O01OA020	0,010 h.	Capataz	10,84	0,11	
O01OA070	0,100 h.	Peón ordinario	10,24	1,02	
O01OA090	0,235 h.	Cuadrilla A	26,07	6,13	
M07N070	0,240 t	Canon de escombros a vertedero	0,39	0,09	
M06CM010	0,080 h.	Compres.port.diesel m.p.2m3/min	12,00	0,96	
M06MI110	0,080 h.	Mart.manual picador neum.9kg	1,60	0,13	
M05RN050	0,080 h.	Minicargadora c/martillo romped.	44,00	3,52	
M07AC020	0,080 h.	Dumper convencional 2.000 kg.	5,11	0,41	
A01MA080	0,030 m3	MORTERO CEMENTO 1/6 M-40	57,45	1,72	
P08TE020	0,600 m2	Baldosa reliev. 33x33x3,7 1ºcal.	6,30	3,78	
P08TE030	0,200 m2	Baldosa reliev. 40x40x3,7 1º cal	7,30	1,46	
A01AL030	0,001 m3	LECHADA CEM.1/3 CEM II/B-M 32,5R	57,09	0,06	
P25W015	1,000 ud	Junta dilatación/m2 pavim.piezas	0,16	0,16	

**TOTAL PARTIDA ..... 19,55**

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



# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

INVERSIONES AÑO 3 2017/2018



CÓDIGO CANTIDAD UD RESUMEN

PRECIO

SUBTOTAL

IMPORTE

## SUBCAPÍTULO 3-6 SEÑALIZACIÓN Y BALIZAMIENTO

**U09MP010** ud **BOLARDO FUNDIC.FUSTE GRUESO 0,6m**  
Retirada y colocación de bolardo de fundición existente, de 0,60 m. de altura libre mas 0,3 m. para anclaje, sección circular de 120 mm. de diámetro medio, terminado en oxirón, i/dado de hormigón de 0,4x0,2x0,2 m., remates de pavimento y limpieza.

O01A090	0,800 h.	Cuadrilla A	31,32	25,06
P01DW020	6,000 ud	Pequeño material	0,79	4,74
M06MR120	0,400 h.	Martillo man.romp.neum. 30 kg.	1,96	0,78

**TOTAL PARTIDA ..... 30,58**

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

**U05HMC010** m. **PREMARCAJE DE MARCA VIAL**  
Premarcae de marca vial a cinta corrida de cualquier tipo.

O01A030	0,002 h.	Oficial primera	12,32	0,02
O01A070	0,002 h.	Peón ordinario	11,88	0,02
P27EH010	0,002 kg	Pintura marca vial alcídica bl.	0,54	0,00

**TOTAL PARTIDA ..... 0,04**

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

**U05HMC070** m. **MARCA VIAL REFLEX.CONT.AM.a=15cm**  
Marca vial reflexiva continua, amarilla, con pintura alcídica de 15 cm. de ancho, realmente pintada, excepto premarcaje.

O01A030	0,002 h.	Oficial primera	12,32	0,02
O01A070	0,004 h.	Peón ordinario	11,88	0,05
M07AC020	0,001 h.	Dumper convencional 2.000 kg.	5,11	0,01
M08BR020	0,001 h.	Barredora remolcada c/motor aux.	13,83	0,01
M10SP010	0,002 h.	Equipo pintabanda autopro. 22 l.	89,47	0,18
P27EH020	0,108 kg	Pintura marca vial alcídica amar	5,49	0,59
P27EH040	0,072 kg	Microesferas vidrio m.v.	0,76	0,05

**TOTAL PARTIDA ..... 0,91**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CERO EUROS con NOVENTA Y UN CÉNTIMOS

**U05HSC020** m2 **PINTURA TERM.REFL.BLANCA CEBRE.**  
Pintura termoplástica reflexiva blanca en cebreado realmente pintado, incluso premarcaje sobre el pavimento.

O01A030	0,150 h.	Oficial primera	12,32	1,85
O01A070	0,150 h.	Peón ordinario	11,88	1,78
M07AC020	0,017 h.	Dumper convencional 2.000 kg.	5,11	0,09
M08BR020	0,015 h.	Barredora remolcada c/motor aux.	13,83	0,21
M10SP010	0,150 h.	Equipo pintabanda autopro. 22 l.	89,47	13,42
P27EH030	0,900 kg	Pintura marca vial termopl. bl.	4,62	4,16
P27EH040	0,550 kg	Microesferas vidrio m.v.	0,76	0,42

**TOTAL PARTIDA ..... 21,93**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTIUN EUROS con NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS



# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

INVERSIONES AÑO 3 2017/2018

CÓDIGO CANTIDAD UD RESUMEN

PRECIO

SUBTOTAL

IMPORTE



## CAPÍTULO 4 ZONA GIL CORDERO

### SUBCAPÍTULO 4-1 OBRA CIVIL COMPARTIDA

**5.01 m2 Demolición pavimento de calzada S/T**  
m2 Demolición de solado de baldosas, pavimento de calzada o análogo por recortes, incluso retirada de bordillo interior del acerado (el de la calzada se pagará aparte) , con profundidad hasta 7 cm, i/p.p. de retirada de registros, demolición de arquetas y retirada de elementos metálicos. Medida la superficie inicial.

O01OA070	0,050 h.	Peón ordinario	10,24	0,51
M05RN025	0,050 h.	Maquinaria	35,00	1,75

**TOTAL PARTIDA ..... 2,26**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS EUROS con VEINTISEIS CÉNTIMOS

**5.02 m2 Demolición de solera de hormigón S/T**  
m2 Demolición de solera de hormigón o base de MBC por recortes, con profundidad hasta 15 cm, i/p.p. de demolición de arquetas y retirada de elementos metálicos. Medida la superficie inicial.

O01OA070	0,090 h.	Peón ordinario	10,24	0,92
M05RN025	0,090 h.	Maquinaria	35,00	3,15

**TOTAL PARTIDA ..... 4,07**

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

**5.03 ml Demolición de bordillo S/T**  
ml. Demolición de bordillo existente junto a calzada por medios mecánicos, con cajeado para posterior colocación de nuevo bordillo. Medida la superficie inicial.

O01OA070	0,010 h.	Peón ordinario	10,24	0,10
M05RN025	0,050 h.	Maquinaria	35,00	1,75

**TOTAL PARTIDA ..... 1,85**

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

**EXCREUTI m3 Ex. zanj. todo terr. p. m/mec**  
m3 Excavación en zanja, en todo tipo de terreno, realizada con medios mecánicos con aportación manual, p/p de empleo de compresor, hasta una profundidad máxima de 4m., extracción con carga y tte a vertedero o reutilización en parcela, perfilado de fondos y laterales para colocación de tubos, refino, incluso entibación y agotamiento. Medida en perfil natural.

O01OA070	0,100 h.	Peón ordinario	10,24	1,02
M05RN025	0,100 h.	Maquinaria	35,00	3,50
TTEVERTTN	2,000 Tn	Tte a vertedero autorizado/reutilización	1,00	2,00

**TOTAL PARTIDA ..... 6,52**

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

**2.3 m3 Arena para cama y relleno de canalizaciones**  
m3 Arena tipo jabre para solera y alojamiento de canalizaciones vertida y extendida

EXTMAN	1,000 M3	Extendido de tierras en zanja	1,20	1,20
COMPRAN	1,000 M3	Compactado de tierras con rana	1,20	1,20
ARENA	1,000 M3	Arena para cama y relleno de zanjas	10,40	10,40

**TOTAL PARTIDA ..... 12,80**

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

**2.4 m3 Relleno de Suelo Seleccionado med. mec/man**  
m3 Relleno con Suelo seleccionado (según PG3) realizado con medios mecánicos, comprendiendo: extendido en tongadas de 15 cm. regado y compactado al 95% del Proctor normal. Medido en perfil compactado, rematado manualmente y extendido de material sobrante.

U04AP001	2,200 Tn	Suelo seleccionado	2,15	4,73
EXTMAN	1,000 M3	Extendido de tierras en zanja	1,20	1,20
COMPRAN	1,000 M3	Compactado de tierras con rana	1,20	1,20

**TOTAL PARTIDA ..... 7,13**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SIETE EUROS con TRECE CÉNTIMOS



# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

INVERSIONES AÑO 3 2017/2018



CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>E32BZ010</b>	<b>m3</b>	<b>ZAHORRA ARTIFICIAL EN BASE</b> Zahorra artificial en capas de base, puesto en obra, extendida y compactada, incluso preparación de la superficie de asiento, en capas de 25 cm. de espesor, medido sobre perfil. Desgaste de los Ángeles de los áridos < 25.			
O01OA020	0,010 h.	Capataz	10,84	0,11	
O01OA070	0,020 h.	Peón ordinario	10,24	0,20	
M08NM020	0,020 h.	Motoniveladora de 200 CV	48,56	0,97	
M08RN040	0,020 h.	Rodillo vibr.autopr.mixto 15 t.	28,94	0,58	
M08CA110	0,020 h.	Cisterna agua s/camión 10.000 l.	25,40	0,51	
M07CB020	0,010 h.	Camión basculante 4x4 14 t.	30,55	0,31	
P01AF030	2,200 t.	Zahorra arti.husos Z-1/Z-2 DA<25	6,50	14,30	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>16,98</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECISEIS EUROS con NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS					
<b>6.1</b>	<b>M3</b>	<b>HORM. HM-20/P/20/ Ila CENTRAL</b> M3. Hormigón en masa de resistencia 20/P/20/ Ila Nmm2, con cemento CEM II/A-P 32,5 R, arena de río y árido rodado tamaño máximo 20 mm., de central, vibrado, con consistencia plástica, puesto en obra en soleras, con p.p. de mermas y cargas incompletas. Según EHE.			
U04MA503	1,000 M3	Hormigón HM-20/P/20/ Ila central	62,50	62,50	
COLOCHORSOL	1,000 M3	Colocación de hormigón en soleras	5,94	5,94	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>68,44</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SESENTA Y OCHO EUROS con CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS					
<b>PVTO.016</b>	<b>m</b>	<b>BORDILLO HORM.BICAPA 14-17x28 cm</b> Bordillo de hormigón bicapa, achaflanado, de 14-17x28 cm. y 1 m. de largo colocado sobre solera de hormigón HM-15/B/40, de 15 cm. de espesor, i/demolición por recortes, excavación, relleno necesario y acabado de caja, rejuntado y limpieza, tte de sobrantes a vertedero.			
O01OA030	0,200 h.	Oficial primera	10,71	2,14	
O01OA060	0,200 h.	Peón especializado	10,32	2,06	
A01MA080	0,002 m3	MORTERO CEMENTO 1/6 M-40	57,45	0,11	
P25BH135	1,000 m.	Bordillo horm.bicapa 14-17x28 cm	5,80	5,80	
A01RH100	0,060 m3	HORMIGÓN HM-15/B/40	61,34	3,68	
P%5	5,000 %	Material Auxiliar	5,80	0,29	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>14,08</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CATORCE EUROS con OCHO CÉNTIMOS					
<b>E32CRI050</b>	<b>m2</b>	<b>RIEGO DE IMPRIMACIÓN ECI</b> Riego de imprimación, con emulsión asfáltica catiónica de imprimación ECI, de capas granulares, con una dotación de 1 kg/m2., incluso barrido y preparación de la superficie.			
O01OA070	0,004 h.	Peón ordinario	10,24	0,04	
M08CA110	0,001 h.	Cisterna agua s/camión 10.000 l.	25,40	0,03	
M07AC020	0,001 h.	Dumper convencional 2.000 kg.	5,11	0,01	
M08BR020	0,001 h.	Barredora remolcada c/motor aux.	13,83	0,01	
M08CB010	0,002 h.	Cam.cist.bitum.c/lanza 10.000 l.	31,03	0,06	
P01PL170	1,000 kg	Emulsión asfáltica ECI	0,35	0,35	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>0,50</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CERO EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS					
<b>MBCS12</b>	<b>m3</b>	<b>M.B.C. TIPO S-12 DESG.ÁNGELES&lt;25</b> Mezcla bituminosa en caliente tipo S-12 en capa de base, con áridos con desgaste de los Ángeles < 25, fabricada y puesta en obra, extendido y compactación, incluido filler de aportación y betún.dm:2.47			
O01OA010	0,050 h.	Encargado	15,00	0,75	
O01OA030	0,050 h.	Oficial primera	10,71	0,54	
O01OA070	0,100 h.	Peón ordinario	10,24	1,02	
M05PN010	0,050 h.	Pala carg.neumát. 85 CV/1,2m3	33,61	1,68	
M03MC110	0,050 h.	Pta.asfált.caliente disc.160 t/h	242,76	12,14	
M07CB020	0,050 h.	Camión basculante 4x4 14 t.	30,55	1,53	
M08EA100	0,050 h.	Exten.asfál.cadenas 2,5/6m.110CV	65,91	3,30	
M08RT050	0,050 h.	Rodillo v.autop.tándem 10 t.	32,47	1,62	
M08RV020	0,050 h.	Compact.asfált.neum.aut. 12/22t.	50,16	2,51	
M08CA110	0,050 h.	Cisterna agua s/camión 10.000 l.	25,40	1,27	
P01PC010	17,600 kg	Fuel-oil	0,32	5,63	
P01AF250	1,260 t.	Árido machaqueo 0/6 D.A.<25	18,00	22,68	
P01AF260	0,710 t.	Árido machaqueo 6/12 D.A.<25	18,00	12,78	
P01AF270	0,270 t.	Árido machaqueo 12/18 D.A.<25	18,00	4,86	
P01PL010	0,116 t.	Betún B60/70 s/camión factoría	500,00	58,00	
P01AF800	0,129 t	Filler calizo para MBC factoría	120,00	15,48	



# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

INVERSIONES AÑO 3 2017/2018



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

<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>145,79</b>
----------------------------	--	--	--	--	---------------

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

PVTO.015

**m² SOLADO BALDOSA HORMIG. TERRAZO RELIEVE**

Solado de baldosa de hormigón o terrazo relieve 40x40x3,7 cm. ó 33x33x3,7 cm. (cualquiera de los modelos existentes en el viario de Cáceres), recibidas con mortero de cemento CEM II/B-M 32,5 R y arena de miga 1/6, cama de arena de 2 cm de espesor i/ rejuntado con lechada de cemento blanco BL-V 22,5 y limpieza, medido en superficie realmente ejecutada.

O010A090	0,200 h.	Cuadrilla A	26,07	5,21
A01MA080	0,040 m3	MORTERO CEMENTO 1/6 M-40	57,45	2,30
P08TE020	0,750 m2	Baldosa reliev. 33x33x3,7 1ª cal.	6,30	4,73
P08TE030	0,250 m2	Baldosa reliev. 40x40x3,7 1ª cal	7,30	1,83
A01AL030	0,001 m3	LECHADA CEM.1/3 CEM II/B-M 32,5R	57,09	0,06
P25W015	1,000 ud	Junta dilatación/m2 pavim.piezas	0,16	0,16

<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>14,29</b>
----------------------------	--	--	--	--	--------------

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

## SUBCAPÍTULO 4-2 ABASTECIMIENTO

A7.C4005

**ml Tub fund.duct. abast. dn200 C40**

Tubería de fundición dúctil para abastecimiento, DN 200 mm, Norma UNE-EN 545:2011, serie C-40, con revestimiento interior de mortero de cemento blanco y exterior de zinc y barniz bituminoso, incluso parte proporcional de junta automática flexible, colocación y pruebas.

A7.EMT03TFD0	29,680	Tubería fundición dúctil	1,00	29,68
%CO16	16,000 %	Colocación	29,70	4,75
%ECI070000	7,000 %	Costes indirectos	34,40	2,41

<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>36,84</b>
----------------------------	--	--	--	--	--------------

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

A7.C4006

**ml Tub fund.duct. abast. dn250 C40**

Tubería de fundición dúctil para abastecimiento, DN 250 mm, Norma UNE-EN 545:2011, serie C-40, con revestimiento interior de mortero de cemento blanco y exterior de zinc y barniz bituminoso, incluso parte proporcional de junta automática flexible, colocación y pruebas.

A7.EMT03TFD0	37,830	Tubería fundición dúctil	1,00	37,83
%CO16	16,000 %	Colocación	37,80	6,05
%ECI070000	7,000 %	Costes indirectos	43,90	3,07

<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>46,95</b>
----------------------------	--	--	--	--	--------------

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

U021743551

**Ud Empalme fd BE P16 DN 200**

Empalme (terminal) brida-enchufe, de fundición dúctil, UNE EN 545:2011 , DN 200 mm, brida PN 16 atm, con revestimiento interior y exterior de pintura bituminosa, incluso juntas, tornillería de acero inoxidable, colocación y pruebas.

EMT03AFD0	68,190	Accesorios en fundición d	0,75	51,14
%CO20	20,000 %	Colocación	51,10	10,22
%ECI070000	7,000 %	Costes indirectos	61,40	4,30

<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>65,66</b>
----------------------------	--	--	--	--	--------------

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

U021726551

**Ud Te fd BBB P16 DN 200**

Derivación en T de fundición dúctil, UNE EN 545:2011 , con dos bridas (PN 16 atm) DN 200 mm, y derivación en brida (PN 16 atm) de DN según proyecto, con revestimiento interior y exterior de pintura bituminosa, incluso juntas y tornillería de acero inoxidable, colocación y pruebas.

EMT03AFD0	149,460	Accesorios en fundición d	0,75	112,10
%CO20	20,000 %	Colocación	112,10	22,42
%ECI070000	7,000 %	Costes indirectos	134,50	9,42

<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>143,94</b>
----------------------------	--	--	--	--	---------------

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

U025040601

**Ud V.comp.br.PN10/16 DN 200 c**

Válvula de compuerta, DN 200 mm y PN 10/16, serie corta(UNE EN 1074 ISO 7259), con unión mediante bridas, incluso tornillería de acero inoxidable y juntas elastoméricas de estanquidad, según Norma Técnica del Ayuntamiento de elementos de maniobra y control: Válvulas de compuerta. Instalación y pruebas.

EMT030000	381,650	Materiales	0,75	286,24
%CO20	20,000 %	Colocación	286,20	57,24



# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

INVERSIONES AÑO 3 2017/2018

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
%ECI070000	7,000 %	Costes indirectos	343,50	24,05	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>367,53</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRESCIENTOS SESENTA Y SIETE EUROS con CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS					
<b>A7.U021743651</b>	<b>Ud</b>	<b>Empalme fd BE P16 DN 250</b> Empalme (terminal) brida-enchufe, de fundición dúctil, UNE EN 545:2011 , DN 250 mm, brida PN 16 atm, con revestimiento interior y exterior de pintura bituminosa, incluso juntas, tornillería de acero inoxidable, colocación y pruebas.			
A7.EMT03AFD0	108,850	Accesorios en fundición d	0,75	81,64	
%CO20	20,000 %	Colocación	81,60	16,32	
%ECI070000	7,000 %	Costes indirectos	98,00	6,86	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>104,82</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO CUATRO EUROS con OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS					
<b>A7.U021726651</b>	<b>Ud</b>	<b>Te fd BBB P16 DN 250</b> Derivación en T de fundición dúctil, UNE EN 545:2011 , con dos bridas (PN 16 atm) DN 250 mm, y derivación en brida (PN 16 atm) de DN según proyecto, con revestimiento interior y exterior de pintura bituminosa, incluso juntas y tornillería de acero inoxidable, colocación y pruebas.			
A7.EMT03AFD0	317,020	Accesorios en fundición d	0,75	237,77	
%CO20	20,000 %	Colocación	237,80	47,56	
%ECI070000	7,000 %	Costes indirectos	285,30	19,97	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>305,30</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRESCIENTOS CINCO EUROS con TREINTA CÉNTIMOS					
<b>A7.U025040701</b>	<b>Ud</b>	<b>V.comp.br.PN10/16 DN 250 c</b> Válvula de compuerta, DN 250 mm y PN 10/16, serie corta (UNE EN 1074 ISO 7259), con unión mediante bridas, incluso tornillería de acero inoxidable y juntas elastoméricas de estanquidad, según Norma Técnica del Ayuntamiento de elementos de maniobra y control: Válvulas de compuerta. Instalación y pruebas.			
A7.EMT030000	650,790	Materiales	0,75	488,09	
%CO20	20,000 %	Colocación	488,10	97,62	
%ECI070000	7,000 %	Costes indirectos	585,70	41,00	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>626,71</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEISCIENTOS VEINTISEIS EUROS con SETENTA Y UN CÉNTIMOS					
<b>HIDRANTE</b>	<b>Ud</b>	<b>Hidrante en arqueta</b> UD.Hidrante enterrado para incendios tipo "Belgicast" de D=100 mm., con arqueta y tapa de bronce resistente al paso de vehículos pesados, incluso conexión a la red de distribución, con tubería de FD, p.p. de uniones, codos, etc., totalmente instalado. Incluida la construcción de la arqueta y la colocación del marco y tapa según modelos municipales			
U01AA502	3,500 Hr	Cuadrilla B	29,16	102,06	
U37QD011	1,000 Ud	Boca riego e hidrante D=100mm	607,68	607,68	
U37PA203	2,000 Ud	Codo de 90º para D=100 mm.	15,39	30,78	
U37PA042	4,000 Ud	Unión Gibault clase D=100 mm.	9,11	36,44	
U37PA403	1,000 Ud	Unión Gibault en T D=100 mm.	27,26	27,26	
U37OA303	5,000 MI	Tub FD 100 mm	6,71	33,55	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>837,77</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHOCIENTOS TREINTA Y SIETE EUROS con SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS					
<b>BOCARIEGO</b>	<b>ud</b>	<b>Boca riego tipo Ayuntamiento</b> ud Boca de riego tipo ayuntamiento de Cáceres, enterrada de 40 mm, enlazada con tubería de polietileno de 16 atmf. y conexión conteniendo : 1 collarín de toma de 2" 1 banda de sujección 1 válvula en escuadra de 2"x 1 1/2" 1 enlace de 1 1/2" x 40mm 5 ml de tubo de poetileno de 40 mm 16 atm 1 enlace de 1 1/2"x 40 mm 1 registro de acceso Tornillería y juntas			
12	1,000		210,00	210,00	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>210,00</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS DIEZ EUROS					



# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

INVERSIONES AÑO 3 2017/2018



CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>ACOMPROV 001</b>	<b>m</b>	<b>ACOMETIDA PROVISIONAL ABASTECIMIENTO</b>			
		Metro de acometida provisional de PE 63 para ejecución de obras, recuperable y amortizable en 4 usos.			
ACOMETIDA	0,003 ud	Acometida valvula toma en escuadra	186,00	0,56	
U02180260	0,038 Ud	Te latón Y 63	28,15	1,07	
U02180440	0,038 Ud	Enlace rosca H latón Y 40	4,07	0,15	
U02620030	0,038 Ud	Llave paso esférica PN16 Y 40	12,89	0,49	
U02040020	0,113 ml	Tub PE-100 DN ext. 40	1,32	0,15	
U02040040	0,250 m	Tub PE-100 DN ext. 63	3,22	0,81	
U07VEP052	0,003 ud	TAPÓN POLIPROPILENO DN=63mm	6,45	0,02	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>3,25</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES EUROS con VEINTICINCO CÉNTIMOS					
<b>ACOMETIDA</b>	<b>ud</b>	<b>Acometida valvula toma en escuadra</b>			
		ud. Conexión de acometida de hasta 63 mm tipo ayuntamiento de Cáceres formada por:			
		1 collarín de toma de 2"			
		1 banda de sujección			
		1 válvula de toma en escuadra de 2"x 1 1/2"			
		1 enlace de 1 1/2" x 25mm hasta 1 1/2" x 63 mm			
		6 ml de tubo de poelileno 16 atm			
		Conexión con la tubería de entrada particular			
		1 registro de acceso			
		Tornillería y juntas, totalmente montada y probada			
		Sin incluir obra civil			
S	186,000	Sin descomposición	1,00	186,00	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>186,00</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO OCHENTA Y SEIS EUROS					
<b>ACOMETIDA110</b>	<b>Ud</b>	<b>Acometida completa de 110 mm PO</b>			
		ud. Conexión de acometida de 110 mm tipo ayuntamiento de Cáceres formada por:			
		1 Válvula de compuerta en FD de 100 mm PN 16			
		1 Brida para PO 110 mm			
		1 Portabrida PO 110 mm			
		1 Manguito electrofusión 110 mm			
		6 ml de tubo de polietileno AD 110 mm			
		Conexión con la tubería de entrada particular			
		1 registro de acceso			
		Tornillería y juntas, totalmente montada y probada			
		Sin incluir obra civil			
S	291,760	Sin descomposición	1,00	291,76	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>291,76</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS NOVENTA Y UN EUROS con SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS					
<b>U02620040</b>	<b>Ud</b>	<b>Llave paso esférica PN16 Y 50</b>			
		Suministro y colocación de llave de paso esférica o cilíndrica para acometidas de diámetro 50 mm, PN 16 atm y características según Pliego.			
S	19,730	Sin descomposición	1,00	19,73	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>19,73</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECINUEVE EUROS con SETENTA Y TRES CÉNTIMOS					
<b>REGISTROVALVU</b>	<b>Ud</b>	<b>Registro de valvula de compuerta</b>			
		Ud de registro de válvula de compuerta formado por tubo de PVC 90 mm y marco y tapa tipo Ayuntamiento de Cáceres, para vastagos de cuadradillo, incluso demoliciones, rellenos y re-matado de la pavimentación			
S	18,000	Sin descomposición	1,00	18,00	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>18,00</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECIOCHO EUROS					
<b>A7.E31OR910</b>	<b>ud</b>	<b>DADO ANCLAJE 'T' D= 200mm</b>			
		Dado de anclaje para pieza en T en conducciones de agua, de diámetro 200mm., con hormi-gón HM-20/B/20/I, elaborado en central para relleno del dado, i/excavación, encofrado, vibra-do, desencofrado y arreglo de tierras.			
A7.O01OA030	1,900 h.	Oficial primera	10,71	20,35	
A7.O01OA070	1,900 h.	Peón ordinario	10,24	19,46	
A7.M10HV210	0,470 h.	Vibrador hormigón gasolina 50 mm	2,25	1,06	
A7.P01HC020	0,190 m3	Hormigón HM-20/B/20/I central	79,10	15,03	
A7.A01SC010	0,660 m2	ENCOF.MAD.ZAP.Y VIG.RIOS.Y ENCE.	10,84	7,15	



# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

INVERSIONES AÑO 3 2017/2018



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

TOTAL PARTIDA ..... 63,05

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

**A7.E31OR911** ud **DADO ANCLAJE 'T' D= 250mm**  
Dado de anclaje para pieza en T en conducciones de agua, de diámetro 250mm., con hormigón HM-20/B/20/I, elaborado en central para relleno del dado, i/excavación, encofrado, vibrado, desencofrado y arreglo de tierras.

A7.O01OA030	1,900 h.	Oficial primera	10,71	20,35	
A7.O01OA070	1,900 h.	Peón ordinario	10,24	19,46	
A7.M10HV210	0,470 h.	Vibrador hormigón gasolina 50 mm	2,25	1,06	
A7.P01HC020	0,320 m3	Hormigón HM-20/B/20/I central	79,10	25,31	
A7.A01SC010	0,910 m2	ENCOF.MAD.ZAP.Y VIG.RIOS.Y ENCE.	10,84	9,86	

TOTAL PARTIDA ..... 76,04

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

**3.07** ud **Pozo de registro 100 cm con cono 100/60**  
ud Pozo de registro de 100cm y 1.65 m de profundidad media formada por solera de hormigón HM-20/P/20/Ila de 20cm de espesor con canaleta de fondo del mismo tubo, realizado con anillos prefabricados de hormigón y cono 100/60 también prefabricado con colocación de pates de polipropileno, tapas de cerco de fundición dúctil acerrojadas, modelo municipal, incluso excavación, relleno posterior y transporte de tierras sobrantes a vertedero, construidos según NTE-ISA-14, NTE/ISS-55 y ordenanzas municipales. Medida la unidad ejecutada.

E03APP120	1,000 m.	DESARR.POZO PREFAB. HM D=100	20,32	20,32	
CONO	1,000 Ud	CONO 50 CM 100/60	25,50	25,50	
TAPAD400	1,000 Ud	TAPA D 400 DE CALZADA	60,09	60,09	
MOPOZO2	1,000 Ud	MANO DE OBRA AUXILIAR	48,00	48,00	
MORTERO	0,200 M3	MORTERO DE CEMENTO	66,00	13,20	
HM20	0,200 M3	HORM. HM-20/P/20/ Ila CENTRAL	68,44	13,69	
MEDIOSAUX	0,050 Ud	MEDIOS AUXILIARES	80,00	4,00	
E02CZE030	6,000 m3	EXC. EN ZANJA EN TERR.TRÁNS.	5,59	33,54	
E02CZR010	4,500 m3	RELLENO LOCALIZADO ZANJAS	2,67	12,02	

TOTAL PARTIDA ..... 230,36

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

**ACOMETIDA200C** ud **Acometida san tub 200/exc mediante injerto PVC**  
MI Acometida de saneamiento a red general de saneamiento hasta 5 m de longitud; con tubería de PVC de diámetro 200 mm corrugado naranja SN8 o liso teja SN4, i/p.p de codos y piezas especiales, mediante clip elastomérico o tipo click,nivelada sobre lecho de arena, incluso apertura, relleno con ZA 98% PN, sin incluir reposiciones de pavimentación, incluso p.p. de formación de arqueta pequeña ciega en límite de fachada para las viviendas o enlace con tubería de salida. Medida la unidad terminada

MOACOM	1,500 Ud	Mano de obra	15,00	22,50	
DEMOLXCRELL	1,500 Ud	Maquinaria	45,00	67,50	
MATACOM	1,500 Ud	Materiales	30,00	45,00	

TOTAL PARTIDA ..... 135,00

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO TREINTA Y CINCO EUROS

**U025040301** Ud **V.comp.br.PN10/16 DN 100 c**  
Válvula de compuerta, DN 100 mm y PN 10/16, serie corta (UNE EN 1074 ISO 7259), con unión mediante bridas, incluso tornillería de acero inoxidable y juntas elastoméricas de estanquidad, según Norma Técnica del Ayuntamiento de elementos de maniobra y control: Válvulas de compuerta. Instalación y pruebas.

EMT030000	128,120	Materiales	0,75	96,09	
%CO20	20,000 %	Colocación	96,10	19,22	
%ECI070000	7,000 %	Costes indirectos	115,30	8,07	

TOTAL PARTIDA ..... 123,38

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO VEINTITRES EUROS con TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS

**A7.619** ud **VENTOSA TRIPLE EFECTO 100mm**  
Unidad de ventosa de 100mm formada por:  
ventosa trifuncional de fundcion ductil con salida de 100mm, incluso juntas y tornillería de acero inoxidable, colocación y pruebas.

U07VAF040	1,000 ud	VENTOSA/PURGADOR AUTOM. DN=100mm	1.310,87	1.310,87	
U02500530	1,000 Ud	V.comp.br.PN10/16 DN 100 I	125,44	125,44	

TOTAL PARTIDA ..... 1.436,31

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL CUATROCIENTOS TREINTA Y SEIS EUROS con TREINTA Y UN CÉNTIMOS



# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

INVERSIONES AÑO 3 2017/2018



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

## SUBCAPÍTULO 4-3 SANEAMIENTO

U07OEP500	m.	<b>TUB.ENT.PVC CORR.J.ELAS SN8 C.TEJA 400mm</b> Colector de saneamiento enterrado de PVC de pared corrugada doble color teja y rigidez 8 kN/m <sup>2</sup> ; con un diámetro 400 mm. y con unión por junta elástica. Colocado en zanja, sobre una cama de arena de río de 10 cm. debidamente compactada y nivelada, relleno lateralmente y superiormente hasta 10 cm. por encima de la generatriz con la misma arena; compactando ésta hasta los riñones. Con p.p. de medios auxiliares y sin incluir la excavación ni el tapado posterior de las zanjas.			
O01OA030	0,300 h.	Oficial primera	10,71	3,21	
O01OA060	0,300 h.	Peón especializado	10,32	3,10	
M05EN020	0,166 h.	Excav.hidráulica neumáticos 84 CV	46,00	7,64	
P01AA020	0,474 m <sup>3</sup>	Arena de río 0/5 mm.	11,34	5,38	
P02CVW010	0,010 kg	Lubricante tubos PVC j.elástica	5,63	0,06	
P02TVC035	1,000 m.	Tub.PVC corrug.doble j.elást SN8 D=400mm	39,45	39,45	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>58,84</b>

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

A7.U07OEP520	m.	<b>TUB.ENT.PVC CORR.J.ELAS SN8 C.TEJA 630mm</b> Colector de saneamiento enterrado de PVC de pared corrugada doble color teja y rigidez 8 kN/m <sup>2</sup> ; con un diámetro 600 mm. y con unión por junta elástica. Colocado en zanja, sobre una cama de arena de río de 10 cm. debidamente compactada y nivelada, relleno lateralmente y superiormente hasta 10 cm. por encima de la generatriz con la misma arena; compactando ésta hasta los riñones. Con p.p. de medios auxiliares y sin incluir la excavación ni el tapado posterior de las zanjas.			
A7.O01OA030	0,400 h.	Oficial primera	10,71	4,28	
A7.O01OA060	0,400 h.	Peón especializado	10,32	4,13	
A7.M05RN020	0,166 h.	Retrocargadora neumáticos 75 CV	36,08	5,99	
A7.P01AA020	0,677 m <sup>3</sup>	Arena de río 0/5 mm.	11,34	7,68	
A7.P02CVW010	0,016 kg	Lubricante tubos PVC j.elástica	5,63	0,09	
A7.P02TVC050	1,000 m.	Tub.PVC corrug.doble j.elást SN8 D=600mm	78,54	78,54	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>100,71</b>

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

CONEXIONCONEXIXTEN	ud	<b>CONEXIÓN DE RED DE SANEAMIENTO A RED EXISTENTE</b> Ud de conexión de redes de saneamiento a redes existentes incluyendo la demolición y excavación necesaria, embocadura del tubo en el registro, reposición de la pared del registro y recibido y rematado de la misma, lucido y operaciones auxiliares			
MOPOZO2	1,000 Ud	MANO DE OBRA AUXILIAR	48,00	48,00	
MORTERO	0,300 M3	MORTERO DE CEMENTO	66,00	19,80	
HM20	0,300 M3	HORM. HM-20/P/20/ Ila CENTRAL	68,44	20,53	
MEDIOSAUX	0,050 Ud	MEDIOS AUXILIARES	80,00	4,00	
E02CZE030	3,000 m <sup>3</sup>	EXC. EN ZANJA EN TERR.TRÁNS.	5,59	16,77	
E02CZR010	2,000 m <sup>3</sup>	RELLENO LOCALIZADO ZANJAS	2,67	5,34	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>114,44</b>

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

SUMIDERO43	ud	<b>Sumidero prefabricado de 43x43</b> U suministro y colocación de sumidero prefabricado de hormigón armado de 43x43 cm interiores y 65 cm de profundidad, con rejilla modelo Trafic R0540 de FDB o similar, de 59x53 cm, con hueco lateral para la realización del sifón con codo de 200 mm o 160 mm del mismo material que la acometida, incluyendo demolición y excavación necesaria, hormigón pobre para la base del sumidero, relleno de laterales con zahorra artificial 98% PN, encastrado de la rejilla con 25 cm de hormigón HM-20 P//Ila hasta 5 cm por debajo del aglomerado, cortado y rematado de los bordes con MBC tipo S-12 de 5 cm de espesor, lucido interior del hueco existente entre el sumidero y la rejilla, con transporte de sobrantes a vertedero. Sin incluir la acometida a la red de saneamiento, incluyendo el codo en el mismo material y diámetro que la acometida			
3.05.2	1,000 Ud	Colocación	6,00	6,00	
3.05.3	1,000 Ud	Mvtos de tierra	6,00	6,00	
3.05.4	1,000 Ud	Sumidero prefabricado	24,00	24,00	
3.05.5	1,000 Ud	Rejilla tragadero y otros materiales	49,00	49,00	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>85,00</b>

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



# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

INVERSIONES AÑO 3 2017/2018



CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
3.007	ud	<b>Pozo de registro 100 cm con cono 100/60</b> ud Pozo de registro de 100cm y hasta 6 m de profundidad formada por solera de hormigón HM 20/P/20/Ila de 20cm de espesor con canaleta de fondo del mismo tubo, realizado con anillos prefabricados de hormigón y cono 100/60 también prefabricado con colocación de pates de polipropileno, tapas de cerco de fundición dúctil reforzada, modelo municipal, con inscripción de la leyenda "SANEAMIENTO. EXCMO AYTO. DE CACERES", incluso excavación, relleno posterior y transporte de tierras sobrantes a vertedero, construidos según NTE-ISA-14, NTE/ISS-55 y ordenanzas municipales. Medida la unidad ejecutada.			
E03APP120	5,500 m.	DESARR.POZO PREFAB. HM D=100	20,32	111,76	
CONO	1,000 Ud	CONO 50 CM 100/60	25,50	25,50	
TAPAD400	1,000 Ud	TAPA D 400 DE CALZADA	60,09	60,09	
MOPOZO2	1,000 Ud	MANO DE OBRA AUXILIAR	48,00	48,00	
MORTERO	0,200 M3	MORTERO DE CEMENTO	66,00	13,20	
HM20	0,200 M3	HORM. HM-20/P/20/ Ila CENTRAL	68,44	13,69	
MEDIOSAUX	0,050 Ud	MEDIOS AUXILIARES	80,00	4,00	
E02CZE030	24,000 m3	EXC. EN ZANJA EN TERR.TRÁNS.	5,59	134,16	
E02CZR010	18,000 m3	RELLENO LOCALIZADO ZANJAS	2,67	48,06	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>458,46</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATROCIENTOS CINCUENTA Y OCHO EUROS con CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS					
ACOMETIDA200	ud	<b>Acometida san. tub 200/exc a pozo</b> MI Acometida de saneamiento a red general de saneamiento hasta 5 m de longitud; con tubería de PVC de diámetro 200 mm corrugado naranja SN8 o liso teja SN4, i/p.p de codos y piezas especiales, mediante acometida a pozo, nivelada sobre lecho de arena, incluso apertura, relleno con ZA 98% PN, sin incluir reposiciones de pavimentación, incluso p.p. de formación de arqueta pequeña ciega en límite de fachada para las viviendas o enlace con tubería de salida. Medida la unidad terminada			
MOACOM	1,000 Ud	Mano de obra	15,00	15,00	
DEMOLXCRELL	1,000 Ud	Maquinaria	45,00	45,00	
MATACOM	1,000 Ud	Materiales	30,00	30,00	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>90,00</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NOVENTA EUROS					
ACOMETIDA200C	ud	<b>Acometida san tub 200/exc mediante injerto PVC</b> MI Acometida de saneamiento a red general de saneamiento hasta 5 m de longitud; con tubería de PVC de diámetro 200 mm corrugado naranja SN8 o liso teja SN4, i/p.p de codos y piezas especiales, mediante clip elastomérico o tipo click, nivelada sobre lecho de arena, incluso apertura, relleno con ZA 98% PN, sin incluir reposiciones de pavimentación, incluso p.p. de formación de arqueta pequeña ciega en límite de fachada para las viviendas o enlace con tubería de salida. Medida la unidad terminada			
MOACOM	1,500 Ud	Mano de obra	15,00	22,50	
DEMOLXCRELL	1,500 Ud	Maquinaria	45,00	67,50	
MATACOM	1,500 Ud	Materiales	30,00	45,00	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>135,00</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO TREINTA Y CINCO EUROS					



# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

INVERSIONES AÑO 3 2017/2018



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

## SUBCAPÍTULO 4-4 SEÑALIZACION Y BALIZAMIENTO

<b>U05HMC010</b>	<b>m.</b>	<b>PREMARCAJE DE MARCA VIAL</b>			
		Premarcae de marca vial a cinta corrida de cualquier tipo.			
O01A030	0,002 h.	Oficial primera	12,32	0,02	
O01A070	0,002 h.	Peón ordinario	11,88	0,02	
P27EH010	0,002 kg	Pintura marca vial alcídica bl.	0,54	0,00	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>0,04</b>

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

<b>U05HMC070</b>	<b>m.</b>	<b>MARCA VIAL REFLEX.CONT.AM.a=15cm</b>			
		Marca vial reflexiva continua, amarilla, con pintura alcídica de 15 cm. de ancho, realmente pintada, excepto premarcaje.			
O01A030	0,002 h.	Oficial primera	12,32	0,02	
O01A070	0,004 h.	Peón ordinario	11,88	0,05	
M07AC020	0,001 h.	Dumper convencional 2.000 kg.	5,11	0,01	
M08BR020	0,001 h.	Barredora remolcada c/motor aux.	13,83	0,01	
M10SP010	0,002 h.	Equipo pintabanda autopro. 22 l.	89,47	0,18	
P27EH020	0,108 kg	Pintura marca vial alcídica amar	5,49	0,59	
P27EH040	0,072 kg	Microesferas vidrio m.v.	0,76	0,05	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>0,91</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CERO EUROS con NOVENTA Y UN CÉNTIMOS

<b>U05HSC020</b>	<b>m2</b>	<b>PINTURA TERM.REFL.BLANCA CEBRE.</b>			
		Pintura termoplástica reflexiva blanca en cebreado realmente pintado, incluso premarcaje sobre el pavimento.			
O01A030	0,150 h.	Oficial primera	12,32	1,85	
O01A070	0,150 h.	Peón ordinario	11,88	1,78	
M07AC020	0,017 h.	Dumper convencional 2.000 kg.	5,11	0,09	
M08BR020	0,015 h.	Barredora remolcada c/motor aux.	13,83	0,21	
M10SP010	0,150 h.	Equipo pintabanda autopro. 22 l.	89,47	13,42	
P27EH030	0,900 kg	Pintura marca vial termopl. bl.	4,62	4,16	
P27EH040	0,550 kg	Microesferas vidrio m.v.	0,76	0,42	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>21,93</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTIUN EUROS con NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS



# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

INVERSIONES AÑO 3 2017/2018

CÓDIGO CANTIDAD UD RESUMEN

PRECIO

SUBTOTAL

IMPORTE



## CAPÍTULO 5 ZONA ALDEA MORET

### SUBCAPÍTULO 5-1 OBRA CIVIL ABASTECIMIENTO

**5.01 m2 Demolición pavimento de calzada S/T**  
m2 Demolición de solado de baldosas, pavimento de calzada o análogo por recortes, incluso retirada de bordillo interior del acerado (el de la calzada se pagará aparte) , con profundidad hasta 7 cm, i/p.p. de retirada de registros, demolición de arquetas y retirada de elementos metálicos. Medida la superficie inicial.

O01OA070	0,050 h.	Peón ordinario	10,24	0,51
M05RN025	0,050 h.	Maquinaria	35,00	1,75

**TOTAL PARTIDA ..... 2,26**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS EUROS con VEINTISEIS CÉNTIMOS

**5.02 m2 Demolición de solera de hormigón S/T**  
m2 Demolición de solera de hormigón o base de MBC por recortes, con profundidad hasta 15 cm, i/p.p. de demolición de arquetas y retirada de elementos metálicos. Medida la superficie inicial.

O01OA070	0,090 h.	Peón ordinario	10,24	0,92
M05RN025	0,090 h.	Maquinaria	35,00	3,15

**TOTAL PARTIDA ..... 4,07**

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

**5.03 ml Demolición de bordillo S/T**  
ml. Demolición de bordillo existente junto a calzada por medios mecánicos, con cajeado para posterior colocación de nuevo bordillo. Medida la superficie inicial.

O01OA070	0,010 h.	Peón ordinario	10,24	0,10
M05RN025	0,050 h.	Maquinaria	35,00	1,75

**TOTAL PARTIDA ..... 1,85**

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

**EXCREUTI m3 Ex. zanj. todo terr. p. m/mec**  
m3 Excavación en zanja, en todo tipo de terreno, realizada con medios mecánicos con aportación manual, p/p de empleo de compresor, hasta una profundidad máxima de 4m., extracción con carga y tte a vertedero o reutilización en parcela, perfilado de fondos y laterales para colocación de tubos, refino, incluso entibación y agotamiento. Medida en perfil natural.

O01OA070	0,100 h.	Peón ordinario	10,24	1,02
M05RN025	0,100 h.	Maquinaria	35,00	3,50
TTEVERTTN	2,000 Tn	Tte a vertedero autorizado/reutilización	1,00	2,00

**TOTAL PARTIDA ..... 6,52**

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

**2.3 m3 Arena para cama y relleno de canalizaciones**  
m3 Arena tipo jabre para solera y alojamiento de canalizaciones vertida y extendida

EXTMAN	1,000 M3	Extendido de tierras en zanja	1,20	1,20
COMPRAN	1,000 M3	Compactado de tierras con rana	1,20	1,20
ARENA	1,000 M3	Arena para cama y relleno de zanjas	10,40	10,40

**TOTAL PARTIDA ..... 12,80**

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

**2.4 m3 Relleno de Suelo Seleccionado med. mec/man**  
m3 Relleno con Suelo seleccionado (según PG3) realizado con medios mecánicos, comprendiendo: extendido en tongadas de 15 cm. regado y compactado al 95% del Proctor normal. Medido en perfil compactado, rematado manualmente y extendido de material sobrante.

U04AP001	2,200 Tn	Suelo seleccionado	2,15	4,73
EXTMAN	1,000 M3	Extendido de tierras en zanja	1,20	1,20
COMPRAN	1,000 M3	Compactado de tierras con rana	1,20	1,20

**TOTAL PARTIDA ..... 7,13**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SIETE EUROS con TRECE CÉNTIMOS



# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

INVERSIONES AÑO 3 2017/2018



CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
E32BZ010	m3	<b>ZAHORRA ARTIFICIAL EN BASE</b> Zahorra artificial en capas de base, puesto en obra, extendida y compactada, incluso preparación de la superficie de asiento, en capas de 25 cm. de espesor, medido sobre perfil. Desgaste de los Ángeles de los áridos < 25.			
O01OA020	0,010 h.	Capataz	10,84	0,11	
O01OA070	0,020 h.	Peón ordinario	10,24	0,20	
M08NM020	0,020 h.	Motoniveladora de 200 CV	48,56	0,97	
M08RN040	0,020 h.	Rodillo vibr.autopr.mixto 15 t.	28,94	0,58	
M08CA110	0,020 h.	Cisterna agua s/camión 10.000 l.	25,40	0,51	
M07CB020	0,010 h.	Camión basculante 4x4 14 t.	30,55	0,31	
P01AF030	2,200 t.	Zahorra arti.husos Z-1/Z-2 DA<25	6,50	14,30	

**TOTAL PARTIDA ..... 16,98**

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

**6.1 M3 HORM. HM-20/P/20/ Ila CENTRAL**  
M3. Hormigón en masa de resistencia 20/P/20/ Ila Nmm2, con cemento CEM II/A-P 32,5 R, arena de río y árido rodado tamaño máximo 20 mm., de central, vibrado, con consistencia plástica, puesto en obra en soleras, con p.p. de mermas y cargas incompletas. Según EHE.

U04MA503	1,000 M3	Hormigón HM-20/P/20/ Ila central	62,50	62,50	
COLOCHORSOL	1,000 M3	Colocación de hormigón en soleras	5,94	5,94	

**TOTAL PARTIDA ..... 68,44**

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

**PVTO.016 m BORDILLO HORM.BICAPA 14-17x28 cm**  
Bordillo de hormigón bicapa, achaflanado, de 14-17x28 cm. y 1 m. de largo colocado sobre solera de hormigón HM-15/B/40, de 15 cm. de espesor, i/demolición por recortes, excavación, relleno necesario y acabado de caja, rejuntado y limpieza, tte de sobrantes a vertedero.

O01OA030	0,200 h.	Oficial primera	10,71	2,14	
O01OA060	0,200 h.	Peón especializado	10,32	2,06	
A01MA080	0,002 m3	MORTERO CEMENTO 1/6 M-40	57,45	0,11	
P25BH135	1,000 m.	Bordillo horm.bicapa 14-17x28 cm	5,80	5,80	
A01RH100	0,060 m3	HORMIGÓN HM-15/B/40	61,34	3,68	
P%5	5,000 %	Material Auxiliar	5,80	0,29	

**TOTAL PARTIDA ..... 14,08**

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

**E32CRI050 m2 RIEGO DE IMPRIMACIÓN ECI**  
Riego de imprimación, con emulsión asfáltica catiónica de imprimación ECI, de capas granulares, con una dotación de 1 kg/m2., incluso barrido y preparación de la superficie.

O01OA070	0,004 h.	Peón ordinario	10,24	0,04	
M08CA110	0,001 h.	Cisterna agua s/camión 10.000 l.	25,40	0,03	
M07AC020	0,001 h.	Dumper convencional 2.000 kg.	5,11	0,01	
M08BR020	0,001 h.	Barredora remolcada c/motor aux.	13,83	0,01	
M08CB010	0,002 h.	Cam.cist.bitum.c/lanza 10.000 l.	31,03	0,06	
P01PL170	1,000 kg	Emulsión asfáltica ECI	0,35	0,35	

**TOTAL PARTIDA ..... 0,50**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CERO EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS

**MBCS12 m3 M.B.C. TIPO S-12 DESG.ÁNGELES<25**  
Mezcla bituminosa en caliente tipo S-12 en capa de base, con áridos con desgaste de los Ángeles < 25, fabricada y puesta en obra, extendido y compactación, incluido filler de aportación y betún.dm:2.47

O01OA010	0,050 h.	Encargado	15,00	0,75	
O01OA030	0,050 h.	Oficial primera	10,71	0,54	
O01OA070	0,100 h.	Peón ordinario	10,24	1,02	
M05PN010	0,050 h.	Pala carg.neumát. 85 CV/1,2m3	33,61	1,68	
M03MC110	0,050 h.	Pta.asfált.caliente disc.160 t/h	242,76	12,14	
M07CB020	0,050 h.	Camión basculante 4x4 14 t.	30,55	1,53	
M08EA100	0,050 h.	Exten.asfál.cadenas 2,5/6m.110CV	65,91	3,30	
M08RT050	0,050 h.	Rodillo v.autop.tándem 10 t.	32,47	1,62	
M08RV020	0,050 h.	Compact.asfált.neum.aut. 12/22t.	50,16	2,51	
M08CA110	0,050 h.	Cisterna agua s/camión 10.000 l.	25,40	1,27	
P01PC010	17,600 kg	Fuel-oil	0,32	5,63	
P01AF250	1,260 t.	Árido machaqueo 0/6 D.A.<25	18,00	22,68	
P01AF260	0,710 t.	Árido machaqueo 6/12 D.A.<25	18,00	12,78	
P01AF270	0,270 t.	Árido machaqueo 12/18 D.A.<25	18,00	4,86	
P01PL010	0,116 t.	Betún B60/70 s/camión factoría	500,00	58,00	
P01AF800	0,129 t	Filler calizo para MBC factoría	120,00	15,48	



# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

INVERSIONES AÑO 3 2017/2018



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

<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>145,79</b>
----------------------------	--	--	--	--	---------------

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

PVTO.015

**m² SOLADO BALDOSA HORMIG. TERRAZO RELIEVE**

Solado de baldosa de hormigón ó terrazo relieve 40x40x3,7 cm. ó 33x33x3,7 cm. (cualquiera de los modelos existentes en el viario de Cáceres), recibidas con mortero de cemento CEM II/B-M 32,5 R y arena de miga 1/6, cama de arena de 2 cm de espesor i/ rejuntado con lechada de cemento blanco BL-V 22,5 y limpieza, medido en superficie realmente ejecutada.

O010A090	0,200 h.	Cuadrilla A	26,07	5,21
A01MA080	0,040 m3	MORTERO CEMENTO 1/6 M-40	57,45	2,30
P08TE020	0,750 m2	Baldosa reliev. 33x33x3,7 1ºcal.	6,30	4,73
P08TE030	0,250 m2	Baldosa reliev. 40x40x3,7 1º cal	7,30	1,83
A01AL030	0,001 m3	LECHADA CEM.1/3 CEM II/B-M 32,5R	57,09	0,06
P25W015	1,000 ud	Junta dilatación/m2 pavim.piezas	0,16	0,16

<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>14,29</b>
----------------------------	--	--	--	--	--------------

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

## SUBCAPÍTULO 5-2 ABASTECIMIENTO

C4004

**ml Tub fund.duct. abast. dn150 C40**

Tubería de fundición dúctil para abastecimiento, DN 150 mm, Norma UNE-EN 545:2011, serie C-40, con revestimiento interior de mortero de cemento blanco y exterior de zinc y barniz bituminoso, incluso parte proporcional de junta automática flexible, colocación y pruebas.

EMT03TFD0	21,660	Tubería fundición dúctil	1,00	21,66
%CO16	16,000 %	Colocación	21,70	3,47
%ECI070000	7,000 %	Costes indirectos	25,10	1,76

<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>26,89</b>
----------------------------	--	--	--	--	--------------

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

U021743551

**Ud Empalme fd BE P16 DN 200**

Empalme (terminal) brida-enchufe, de fundición dúctil, UNE EN 545:2011 , DN 200 mm, brida PN 16 atm, con revestimiento interior y exterior de pintura bituminosa, incluso juntas, tornillería de acero inoxidable, colocación y pruebas.

EMT03AFD0	68,190	Accesorios en fundición d	0,75	51,14
%CO20	20,000 %	Colocación	51,10	10,22
%ECI070000	7,000 %	Costes indirectos	61,40	4,30

<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>65,66</b>
----------------------------	--	--	--	--	--------------

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

U021732351

**Ud Cono red.fd BB P16 DN 200**

Cono de reducción de fundición dúctil, UNE EN 545:2011 , con dos bridas (PN 16 atm) de diámetro mayor DN 200 mm, y diámetro menor según proyecto, con revestimiento interior y exterior de pintura bituminosa, incluso juntas elastoméricas de estanquidad y tornillería de acero inoxidable, colocación y pruebas.

EMT03AFD0	60,300	Accesorios en fundición d	0,75	45,23
%CO20	20,000 %	Colocación	45,20	9,04
%ECI070000	7,000 %	Costes indirectos	54,30	3,80

<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>58,07</b>
----------------------------	--	--	--	--	--------------

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

U021743451

**Ud Empalme fd BE P16 DN 150**

Empalme (terminal) brida-enchufe, de fundición dúctil, UNE EN 545:2011 , DN 150 mm, brida PN 16 atm, con revestimiento interior y exterior de pintura bituminosa, incluso juntas, tornillería de acero inoxidable, colocación y pruebas.

EMT03AFD0	49,060	Accesorios en fundición d	0,75	36,80
%CO20	20,000 %	Colocación	36,80	7,36
%ECI070000	7,000 %	Costes indirectos	44,20	3,09

<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>47,25</b>
----------------------------	--	--	--	--	--------------

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

U021726451

**Ud Te fd BBB P16 DN 150**

Derivación en T de fundición dúctil, UNE EN 545:2011 , con dos bridas (PN 16 atm) DN 150 mm, y derivación en brida (PN 16 atm) de DN según proyecto, con revestimiento interior y exterior de pintura bituminosa, incluso juntas y tornillería de acero inoxidable, colocación y pruebas.

EMT03AFD0	96,580	Accesorios en fundición d	0,75	72,44
%CO20	20,000 %	Colocación	72,40	14,48
%ECI070000	7,000 %	Costes indirectos	86,90	6,08



# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

INVERSIONES AÑO 3 2017/2018



CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>93,00</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NOVENTA Y TRES EUROS					
<b>U025040501</b>	<b>Ud</b>	<b>V.comp.br.PN10/16 DN 150 c</b>			
		Válvula de compuerta, DN 150 mm y PN 10/16, serie corta (UNE EN 1074 ISO 7259), con unión mediante bridas, incluso tornillería de acero inoxidable y juntas elastoméricas de estanquidad, según Norma Técnica del Ayuntamiento de elementos de maniobra y control: Válvulas de compuerta. Instalación y pruebas.			
EMT030000	220,160	Materiales	0,75	165,12	
%CO20	20,000 %	Colocación	165,10	33,02	
%ECI070000	7,000 %	Costes indirectos	198,10	13,87	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>212,01</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS DOCE EUROS con UN CÉNTIMOS					
<b>U021743251</b>	<b>Ud</b>	<b>Empalme fd BE P16 DN 100</b>			
		Empalme (terminal) brida-enchufe, de fundición dúctil, UNE EN 545:2011, DN 100 mm, brida PN 16 atm, con revestimiento interior y exterior de pintura bituminosa, incluso juntas, tornillería de acero inoxidable, colocación y pruebas.			
EMT03AFD0	34,760	Accesorios en fundición d	0,75	26,07	
%CO20	20,000 %	Colocación	26,10	5,22	
%ECI070000	7,000 %	Costes indirectos	31,30	2,19	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>33,48</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y TRES EUROS con CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS					
<b>U025040301</b>	<b>Ud</b>	<b>V.comp.br.PN10/16 DN 100 c</b>			
		Válvula de compuerta, DN 100 mm y PN 10/16, serie corta (UNE EN 1074 ISO 7259), con unión mediante bridas, incluso tornillería de acero inoxidable y juntas elastoméricas de estanquidad, según Norma Técnica del Ayuntamiento de elementos de maniobra y control: Válvulas de compuerta. Instalación y pruebas.			
EMT030000	128,120	Materiales	0,75	96,09	
%CO20	20,000 %	Colocación	96,10	19,22	
%ECI070000	7,000 %	Costes indirectos	115,30	8,07	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>123,38</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO VEINTITRES EUROS con TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS					
<b>A7.U021706651</b>	<b>Ud</b>	<b>Codo fd BB P16 DN 150 1/8</b>			
		Codo de fundición dúctil UNE EN 545:2011 de dos bridas (PN 16 atm), DN 150 mm, ángulo 1/8, con revestimiento interior y exterior de pintura bituminosa, incluso juntas elastoméricas de estanquidad y tornillería de acero inoxidable, colocación y pruebas.			
A7.EMT03AFD0	76,110	Accesorios en fundición d	0,75	57,08	
%CO20	20,000 %	Colocación	57,10	11,42	
%ECI070000	7,000 %	Costes indirectos	68,50	4,80	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>73,30</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SETENTA Y TRES EUROS con TREINTA CÉNTIMOS					
<b>HIDRANTE</b>	<b>Ud</b>	<b>Hidrante en arqueta</b>			
		UD.Hidrante enterrado para incendios tipo "Belgicast" de D=100 mm., con arqueta y tapa de bronce resistente al paso de vehículos pesados, incluso conexión a la red de distribución, con tubería de FD, p.p. de uniones, codos, etc., totalmente instalado. Incluida la construcción de la arqueta y la colocación del marco y tapa según modelos municipales			
U01AA502	3,500 Hr	Cuadrilla B	29,16	102,06	
U37QD011	1,000 Ud	Boca riego e hidrante D=100mm	607,68	607,68	
U37PA203	2,000 Ud	Codo de 90° para D=100 mm.	15,39	30,78	
U37PA042	4,000 Ud	Unión Gibault clase D=100 mm.	9,11	36,44	
U37PA403	1,000 Ud	Unión Gibault en T D=100 mm.	27,26	27,26	
U37OA303	5,000 MI	Tub FD 100 mm	6,71	33,55	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>837,77</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHOCIENTOS TREINTA Y SIETE EUROS con SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS					



# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

INVERSIONES AÑO 3 2017/2018



CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
BOCARIEGO	ud		<b>Boca riego tipo Ayuntamiento</b> ud Boca de riego tipo ayuntamiento de Cáceres, enterrada de 40 mm, enlazada con tubería de polietileno de 16 atmf. y conexión conteniendo : 1 collarín de toma de 2" 1 banda de sujección 1 válvula en escuadra de 2"x 1 1/2" 1 enlace de 1 1/2" x 40mm 5 ml de tubo de poelileno de 40 mm 16 atm 1 enlace de 1 1/2"x 40 mm 1 registro de acceso Tornillería y juntas			
12	1,000			210,00	210,00	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>						<b>210,00</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS DIEZ EUROS						
ACOMPROV 001	m		<b>ACOMETIDA PROVISIONAL ABASTECIMIENTO</b> Metro de acometida provisional de PE 63 para ejecución de obras, recuperable y amortizable en 4 usos.			
ACOMETIDA	0,003	ud	Acometida valvula toma en escuadra	186,00	0,56	
U02180260	0,038	Ud	Te latón Y 63	28,15	1,07	
U02180440	0,038	Ud	Enlace rosca H latón Y 40	4,07	0,15	
U02620030	0,038	Ud	Llave paso esférica PN16 Y 40	12,89	0,49	
U02040020	0,113	ml	Tub PE-100 DN ext. 40	1,32	0,15	
U02040040	0,250	m	Tub PE-100 DN ext. 63	3,22	0,81	
U07VEP052	0,003	ud	TAPÓN POLIPROPILENO DN=63mm	6,45	0,02	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>						<b>3,25</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES EUROS con VEINTICINCO CÉNTIMOS						
ACOMETIDA	ud		<b>Acometida valvula toma en escuadra</b> ud. Conexión de acometida de hasta 63 mm tipo ayuntamiento de Cáceres formada por: 1 collarín de toma de 2" 1 banda de sujección 1 válvula de toma en escuadra de 2"x 1 1/2" 1 enlace de 1 1/2" x 25mm hasta 1 1/2" x 63 mm 6 ml de tubo de poelileno 16 atm Conexión con la tubería de entrada particular 1 registro de acceso Tornillería y juntas, totalmente montada y probada Sin incluir obra civil			
S	186,000		Sin descomposición	1,00	186,00	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>						<b>186,00</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO OCHENTA Y SEIS EUROS						
U02641050	Ud		<b>Acomet. 63 mm acom.</b> Acometida de diametro 63 mm, ejecutada en exceso sobre 6 ml de acometida, incluso demolición de cualquier tipo de pavimento, excavación, relleno compactado y retirada a vertedero de sobrante de la excavación.			
S	35,264		Sin descomposición	1,00	35,26	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>						<b>35,26</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y CINCO EUROS con VEINTISEIS CÉNTIMOS						
U02620040	Ud		<b>Llave paso esférica PN16 Y 50</b> Suministro y colocación de llave de paso esférica o cilíndrica para acometidas de diámetro 50 mm, PN 16 atm y características según Pliego.			
S	19,730		Sin descomposición	1,00	19,73	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>						<b>19,73</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECINUEVE EUROS con SETENTA Y TRES CÉNTIMOS						
REGISTROVALVU	Ud		<b>Registro de valvula de compuerta</b> Ud de registro de válvula de compuerta formado por tubo de PVC 90 mm y marco y tapa tipo Ayuntamiento de Cáceres, para vastagos de cuadrado, incluso demoliciones, rellenos y rematado de la pavimentación			
S	18,000		Sin descomposición	1,00	18,00	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>						<b>18,00</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECIOCHO EUROS						
E31OR901	ud		<b>ANCLAJE CODO HASTA 90° D=150mm</b> Dado de anclaje para codo de 22°, 45° y 90° en conducciones de agua, de 150mm., con hormigón HM-20/B/20/I, elaborado en central para relleno del dado, i/excavación, encofrado, vibrado, desencofrado y arreglo de tierras.			



# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

INVERSIONES AÑO 3 2017/2018

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
O01OA030	0,450 h.	Oficial primera	10,71	4,82	
O01OA070	0,450 h.	Peón ordinario	10,24	4,61	
M10HV210	0,070 h.	Vibrador hormigón gasolina 50 mm	2,25	0,16	
P01HC020	0,140 m3	Hormigón HM-20/B/20/I central	79,10	11,07	
A01SC010	0,750 m2	ENCOF.MAD.ZAP.Y VIG.RIOS.Y ENCE.	10,84	8,13	

**TOTAL PARTIDA ..... 28,79**

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

**E31OR909 ud DADO ANCLAJE 'T' D= 150mm**  
Dado de anclaje para pieza en T en conducciones de agua, de diámetro 150mm., con hormigón HM-20/B/20/I, elaborado en central para relleno del dado, i/excavación, encofrado, vibrado, desencofrado y arreglo de tierras.

O01OA030	1,900 h.	Oficial primera	10,71	20,35	
O01OA070	1,900 h.	Peón ordinario	10,24	19,46	
M10HV210	0,470 h.	Vibrador hormigón gasolina 50 mm	2,25	1,06	
P01HC020	0,100 m3	Hormigón HM-20/B/20/I central	79,10	7,91	
A01SC010	0,440 m2	ENCOF.MAD.ZAP.Y VIG.RIOS.Y ENCE.	10,84	4,77	

**TOTAL PARTIDA ..... 53,55**

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

## SUBCAPÍTULO 5-3 SEÑALIZACION Y BALIZAMIENTO

**U05HMC010 m. PREMARCAJE DE MARCA VIAL**  
Premarcaje de marca vial a cinta corrida de cualquier tipo.

O01A030	0,002 h.	Oficial primera	12,32	0,02	
O01A070	0,002 h.	Peón ordinario	11,88	0,02	
P27EH010	0,002 kg	Pintura marca vial alcídica bl.	0,54	0,00	

**TOTAL PARTIDA ..... 0,04**

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

**U05HMC070 m. MARCA VIAL REFLEX.CONT.AM.a=15cm**  
Marca vial reflexiva continua, amarilla, con pintura alcídica de 15 cm. de ancho, realmente pintada, excepto premarcaje.

O01A030	0,002 h.	Oficial primera	12,32	0,02	
O01A070	0,004 h.	Peón ordinario	11,88	0,05	
M07AC020	0,001 h.	Dumper convencional 2.000 kg.	5,11	0,01	
M08BR020	0,001 h.	Barredora remolcada c/motor aux.	13,83	0,01	
M10SP010	0,002 h.	Equipo pintabanda autoprop. 22 l.	89,47	0,18	
P27EH020	0,108 kg	Pintura marca vial alcídica amar	5,49	0,59	
P27EH040	0,072 kg	Microesferas vidrio m.v.	0,76	0,05	

**TOTAL PARTIDA ..... 0,91**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CERO EUROS con NOVENTA Y UN CÉNTIMOS

**U05HSC020 m2 PINTURA TERM.REFL.BLANCA CEBRE.**  
Pintura termoplástica reflexiva blanca en cebreado realmente pintado, incluso premarcaje sobre el pavimento.

O01A030	0,150 h.	Oficial primera	12,32	1,85	
O01A070	0,150 h.	Peón ordinario	11,88	1,78	
M07AC020	0,017 h.	Dumper convencional 2.000 kg.	5,11	0,09	
M08BR020	0,015 h.	Barredora remolcada c/motor aux.	13,83	0,21	
M10SP010	0,150 h.	Equipo pintabanda autoprop. 22 l.	89,47	13,42	
P27EH030	0,900 kg	Pintura marca vial termopl. bl.	4,62	4,16	
P27EH040	0,550 kg	Microesferas vidrio m.v.	0,76	0,42	

**TOTAL PARTIDA ..... 21,93**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTIUN EUROS con NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS



# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

INVERSIONES AÑO 3 2017/2018

CÓDIGO CANTIDAD UD RESUMEN

PRECIO

SUBTOTAL

IMPORTE



## CAPÍTULO 8 GESTIÓN DE RESIDUOS

### SUBCAPÍTULO GR.1 Línea Zona Centro

5.05 Tn Tratamiento de RCD limpio en planta  
Tn Carga, transporte y tratamiento de RCD limpio en planta de tratamiento autorizada, con aportación de certificado de tratamiento y clasificación previa en obra

0010A070	0,006 h.	Peón ordinario	10,24	0,06
TTEEN	16,000 Km	TTe de 1 Tn de residuos inertes con camión dumper	0,06	0,96
U37BA002	0,006 Hr	Cargadora	31,27	0,19
CANONPLANTATRAT	1,000 Tn		3,15	3,15

TOTAL PARTIDA ..... 4,36

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

12SEG005 ud CORTE Y MANIPULACIÓN DE TUBERÍA DE FIBROCEMENTO  
Ejecución de cortes en tubería de fibrocemento con amianto en su composición hasta 250mm, por medios mecánicos, empleando cortadora manual con velocidad reducida, o tron-zadora con vía húmeda, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, utilizando los operarios todos los medios auxiliares necesarios en este tipo de trabajos, en cumplimiento del Real Decreto 396/2006, y con p.p. de equipos de protección individual, sin incluir el transporte ni retirada por una empresa especializada a centro de tratamiento específico.

TOTAL PARTIDA ..... 48,63

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

12SEG009 ud TRANSPORTE Y GESTIÓN DE LA TUBERÍA FIBROCEMENTO  
Paletización y retirada de tubería en obra a planta de empresa homologada para la retirada de material no friable que contenga amianto, según las disposiciones del RD 396/2006, y a una distancia max. de 100 Km, formada por carga transporte descarga y canon de gestión, hasta 1Tn. realizada con empresa inscrita en el RERA.

Sin descomposición

TOTAL PARTIDA ..... 750,00

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SETECIENTOS CINCUENTA EUROS

### SUBCAPÍTULO GR.2 Zona Argentina

5.05 Tn Tratamiento de RCD limpio en planta  
Tn Carga, transporte y tratamiento de RCD limpio en planta de tratamiento autorizada, con aportación de certificado de tratamiento y clasificación previa en obra

0010A070	0,006 h.	Peón ordinario	10,24	0,06
TTEEN	16,000 Km	TTe de 1 Tn de residuos inertes con camión dumper	0,06	0,96
U37BA002	0,006 Hr	Cargadora	31,27	0,19
CANONPLANTATRAT	1,000 Tn		3,15	3,15

TOTAL PARTIDA ..... 4,36

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

12SEG005 ud CORTE Y MANIPULACIÓN DE TUBERÍA DE FIBROCEMENTO  
Ejecución de cortes en tubería de fibrocemento con amianto en su composición hasta 250mm, por medios mecánicos, empleando cortadora manual con velocidad reducida, o tron-zadora con vía húmeda, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, utilizando los operarios todos los medios auxiliares necesarios en este tipo de trabajos, en cumplimiento del Real Decreto 396/2006, y con p.p. de equipos de protección individual, sin incluir el transporte ni retirada por una empresa especializada a centro de tratamiento específico.

TOTAL PARTIDA ..... 48,63

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

12SEG009 ud TRANSPORTE Y GESTIÓN DE LA TUBERÍA FIBROCEMENTO  
Paletización y retirada de tubería en obra a planta de empresa homologada para la retirada de material no friable que contenga amianto, según las disposiciones del RD 396/2006, y a una distancia max. de 100 Km, formada por carga transporte descarga y canon de gestión, hasta 1Tn. realizada con empresa inscrita en el RERA.

Sin descomposición

TOTAL PARTIDA ..... 750,00

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SETECIENTOS CINCUENTA EUROS



# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

INVERSIONES AÑO 3 2017/2018



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

## SUBCAPÍTULO GR.3 Zona Maluquer

5.05 Tn Tratamiento de RCD limpio en planta  
Tn Carga, transporte y tratamiento de RCD limpio en planta de tratamiento autorizada, con aportación de certificado de tratamiento y clasificación previa en obra

0010A070	0,006 h.	Peón ordinario	10,24	0,06
TTEEN	16,000 Km	TTe de 1 Tn de residuos inertes con camión dumper	0,06	0,96
U37BA002	0,006 Hr	Cargadora	31,27	0,19
CANONPLANTATRAT	1,000 Tn		3,15	3,15

**TOTAL PARTIDA** ..... **4,36**

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

12SEG005 ud **CORTE Y MANIPULACIÓN DE TUBERÍA DE FIBROCEMENTO**  
Ejecución de cortes en tubería de fibrocemento con amianto en su composición hasta 250mm, por medios mecanicos, empleando cortadora manual con velocidad reducida, o tron-zadora con via húmeda, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, utilizando los operarios todos los medios auxiliares necesarios en este tipo de trabajos, en cumplimiento del Real Decreto 396/2006, y con p.p. de equipos de protección individual, sin incluir el transporte ni retirada por una empresa especializada a centro de tratamiento específico.

**TOTAL PARTIDA** ..... **48,63**

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

12SEG009 ud **TRANSPORTE Y GESTIÓN DE LA TUBERIA FIBROCEMENTO**  
Paletización y retirada de tubería en obra a planta de empresa homologada para la retirada de material no friable que contenga amianto, según las disposiciones del RD 396/2006, y a una distancia max. de 100 Km, formada por carga transporte descarga y canon de gestión, hasta 1Tn. realizada con empresa inscrita en el RERA.

Sin descomposición

**TOTAL PARTIDA** ..... **750,00**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SETECIENTOS CINCUENTA EUROS

## SUBCAPÍTULO GR.4 Zona GII Cordero

5.05 Tn Tratamiento de RCD limpio en planta  
Tn Carga, transporte y tratamiento de RCD limpio en planta de tratamiento autorizada, con aportación de certificado de tratamiento y clasificación previa en obra

0010A070	0,006 h.	Peón ordinario	10,24	0,06
TTEEN	16,000 Km	TTe de 1 Tn de residuos inertes con camión dumper	0,06	0,96
U37BA002	0,006 Hr	Cargadora	31,27	0,19
CANONPLANTATRAT	1,000 Tn		3,15	3,15

**TOTAL PARTIDA** ..... **4,36**

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

12SEG005 ud **CORTE Y MANIPULACIÓN DE TUBERÍA DE FIBROCEMENTO**  
Ejecución de cortes en tubería de fibrocemento con amianto en su composición hasta 250mm, por medios mecanicos, empleando cortadora manual con velocidad reducida, o tron-zadora con via húmeda, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, utilizando los operarios todos los medios auxiliares necesarios en este tipo de trabajos, en cumplimiento del Real Decreto 396/2006, y con p.p. de equipos de protección individual, sin incluir el transporte ni retirada por una empresa especializada a centro de tratamiento específico.

**TOTAL PARTIDA** ..... **48,63**

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

12SEG009 ud **TRANSPORTE Y GESTIÓN DE LA TUBERIA FIBROCEMENTO**  
Paletización y retirada de tubería en obra a planta de empresa homologada para la retirada de material no friable que contenga amianto, según las disposiciones del RD 396/2006, y a una distancia max. de 100 Km, formada por carga transporte descarga y canon de gestión, hasta 1Tn. realizada con empresa inscrita en el RERA.

Sin descomposición

**TOTAL PARTIDA** ..... **750,00**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SETECIENTOS CINCUENTA EUROS



# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

INVERSIONES AÑO 3 2017/2018



CÓDIGO CANTIDAD UD RESUMEN

PRECIO

SUBTOTAL

IMPORTE

## SUBCAPÍTULO GR.7 Zona Aldea Moret

5.05 Tn Tratamiento de RCD limpio en planta  
Tn Carga, transporte y tratamiento de RCD limpio en planta de tratamiento autorizada, con aportación de certificado de tratamiento y clasificación previa en obra

O01OA070	0,006 h.	Peón ordinario	10,24	0,06
TTEEN	16,000 Km	TTe de 1 Tn de residuos inertes con camión dumper	0,06	0,96
U37BA002	0,006 Hr	Cargadora	31,27	0,19
CANONPLANTATRAT	1,000 Tn		3,15	3,15

TOTAL PARTIDA ..... 4,36

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

12SEG005 ud CORTE Y MANIPULACIÓN DE TUBERÍA DE FIBROCEMENTO  
Ejecución de cortes en tubería de fibrocemento con amianto en su composición hasta 250mm, por medios mecanicos, empleando cortadora manual con velocidad reducida, o tron-zadora con via húmeda, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, utilizando los operarios todos los medios auxiliares necesarios en este tipo de trabajos, en cumplimiento del Real Decreto 396/2006, y con p.p. de equipos de protección individual, sin incluir el transporte ni retirada por una empresa especializada a centro de tratamiento específico.

TOTAL PARTIDA ..... 48,63

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

12SEG009 ud TRANSPORTE Y GESTIÓN DE LA TUBERIA FIBROCEMENTO  
Paletización y retirada de tubería en obra a planta de empresa homologada para la retirada de material no friable que contenga amianto, según las disposiciones del RD 396/2006, y a una distancia max. de 100 Km, formada por carga tansporte descarga y canon de gestión, hasta 1Tn. realizada con empresa inscrita en el RERA.

Sin descomposición

TOTAL PARTIDA ..... 750,00

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SETECIENTOS CINCUENTA EUROS



CUADRO DE DESCOMPUESTOS

INVERSIONES AÑO 3 2017/2018

CÓDIGO CANTIDAD UD RESUMEN

CAPÍTULO 9 SEGURIDAD Y SALUD

SS Seguridad y Salud  
Seguridad y Salud Inversiones Año 3

Sin descomposición

TOTAL PARTIDA ..... 1,00

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



## Anejo 5. Cálculos hidráulicos



## Red de transporte de abastecimiento a la zona centro de Cáceres y de distribución en Ronda de San Francisco

### **ABASTECIMIENTO**

Según el apartado 6 de Criterios de Diseño del Reglamento del Servicio de Abastecimiento de aguas de Cáceres publicado por el Excmo. Ayuntamiento:

Los caudales de consumo se calcularán considerando las dotaciones, las demandas y los coeficientes punta de consumo.

Se denomina dotación al volumen de agua asignado a la unidad abastecida de población, vivienda o superficie urbana, en la unidad de tiempo.

Habitualmente se expresa en litros por habitante y día (l/hab/d), metros cúbicos por vivienda y día (m<sup>3</sup>/viv/d) y litros por metro cuadrado y día (l/m<sup>2</sup>/d) o litros por hectárea y día (l/ha/d).

Tomados de la tabla nº3, dotaciones a considerar en el cálculo de las demandas en áreas urbanas y residenciales, para el caso de la calle Ronda de San Francisco y alrededores, consideraremos 1,20 m<sup>3</sup>/viv/día para las viviendas multifamiliares, así como 8,64 l/m<sup>2</sup>/día para locales comerciales.

Así mismo consideramos despreciable la dotación para zonas verdes desde las conducciones en cuestión y se prevé la instalación de hidrantes de DN 100mm, que tienen

una dotación de 1.000l/minuto.

Con la siguiente población según el censo de abonados de Canal de Isabel II S.A. en la zona, y el informe municipal de población a 1 de enero de 2015, y estimando una superficie media elevada de 250m<sup>2</sup> por local obtenemos unas demandas de:



**Ronda San Francisco:** El número de inmuebles a suministrar es de 301 viviendas y 23 locales comerciales.

*Tabla 7: Cálculos de demanda de la Ronda San Francisco*

ABASTECIMIENTO		VIVIENDAS	LOCALES
Ronda de San Francisco		301	23
Dotación Vivienda Multifamiliar		1,20	m3/viv/día
Dotación Locales		8,64	l/m2/día
Superficie aprox. Locales		250,00	m2
Demanda Viviendas		361,20	m3/día
Demanda Locales		49.680,00	l/día
		49,68	m3/día
Demanda Total		410,88	m3/día
Caudal Medio	Qm	4,76	l/s
Coeficiente Punta	Cp	2,63	< 3
Caudal Punta	Qp	14,27	l/s

Considerando una velocidad idónea de aproximadamente 1 m/s para la conducción, obtenemos un diámetro comercial inferior a FD DN 100 mm, aunque adoptamos éste como mínimo a instalar en renovaciones de redes de abastecimiento.

A través de este diámetro podemos suministrar la dotación puntual requerida por el reglamento para los hidrantes de 1000litros/minuto.



---

## Red de Abastecimiento y Saneamiento en la Zona de la Calle Maluquer y alrededores

### **ABASTECIMIENTO**

Según el apartado 6 de Criterios de Diseño del Reglamento del Servicio de Abastecimiento de aguas de Cáceres publicado por el Excmo. Ayuntamiento:

Los caudales de consumo se calcularán considerando las dotaciones, las demandas y los coeficientes punta de consumo.

Se denomina dotación al volumen de agua asignado a la unidad abastecida de población, vivienda o superficie urbana, en la unidad de tiempo.

Habitualmente se expresa en litros por habitante y día (l/hab/d), metros cúbicos por vivienda y día (m<sup>3</sup>/viv/d) y litros por metro cuadrado y día (l/m<sup>2</sup>/d) o litros por hectárea y día (l/ha/d).

Tomados de la tabla nº3, dotaciones a considerar en el cálculo de las demandas en áreas urbanas y residenciales, para el caso de la calle Maluquer y alrededores, consideraremos 1,20 m<sup>3</sup>/viv/día para las viviendas multifamiliares, así como 8,64 l/m<sup>2</sup>/día para locales comerciales.

Así mismo consideramos despreciable la dotación para zonas verdes desde las conducciones en cuestión y se prevé la instalación de hidrantes de DN 100mm, que tienen

una dotación de 1.000l/minuto.

Con la siguiente población según el censo de abonados de Canal de Isabel II S.A. en la zona, y el informe municipal de población a 1 de enero de 2015, y estimando una superficie media elevada de 250m<sup>2</sup> por local obtenemos unas demandas de:



**Calle Catedrático Antonio Silva:** El número de inmuebles a suministrar es de 189 viviendas y 37 locales comerciales.

*Tabla 8: Cálculos de demanda de la calle Catedrático Antonio Silva, Margen Derecho*

ABASTECIMIENTO		VIVIENDAS	LOCALES
Catedrático Antonio Silva Margen Derecho		82	12
Dotación Vivienda Multifamiliar		1,20	m3/viv/día
Dotación Locales		8,64	l/m2/día
Superficie aprox. Locales		250,00	m2
Demanda Viviendas		98,40	m3/día
Demanda Locales		25.920,00	l/día
		25,92	m3/día
Demanda Total		124,32	m3/día
Caudal Medio	Qm	1,44	l/s
Coeficiente Punta	Cp	3,30	< 3
Caudal Punta	Qp	4,32	l/s

Considerando una velocidad idónea de aproximadamente 1 m/s para la conducción, obtenemos un diámetro comercial inferior a FD DN 100 mm, aunque adoptamos éste como mínimo a instalar en renovaciones de redes de abastecimiento.

A través de este diámetro podemos suministrar la dotación puntual requerida por el reglamento para los hidrantes de 1000litros/minuto.



Tabla 9: Cálculos de demanda de la calle Catedrático Antonio Silva, Margen Izquierdo

ABASTECIMIENTO	VIVIENDAS	LOCALES
Catedrático Antonio Silva Margen Izquierdo	107	25
Dotación Vivienda Multifamiliar	1,20	m3/viv/día
Dotación Locales	8,64	l/m2/día
Superficie aprox. Locales	250,00	m2
Demanda Viviendas	128,40	m3/día
Demanda Locales	54.000,00	l/día
	54,00	m3/día
Demanda Total	182,40	m3/día
Caudal Medio	Qm	2,11 l/s
Coeficiente Punta	Cp	3,04 < 3
Caudal Punta	Qp	6,33 l/s

Considerando una velocidad idónea de aproximadamente 1 m/s para la conducción, obtenemos un diámetro comercial inferior a FD DN 100 mm, aunque adoptamos éste como mínimo a instalar en renovaciones de redes de abastecimiento.

A través de este diámetro podemos suministrar la dotación puntual requerida por el reglamento para los hidrantes de 1000litros/minuto.



**Calle Rodríguez Moñino:** El número de inmuebles a suministrar es de 57 viviendas y 10 locales comerciales.

*Tabla 10: Cálculos de demanda de la calle Profesor Rodríguez Moñino*

ABASTECIMIENTO		VIVIENDAS	LOCALES
Profesor Rodríguez Moñino		57	10
Dotación Vivienda Multifamiliar		1,20	m3/viv/día
Dotación Locales		8,64	l/m2/día
Superficie aprox. Locales		250,00	m2
Demanda Viviendas		68,40	m3/día
Demanda Locales		21.600,00	l/día
		21,60	m3/día
Demanda Total		90,00	m3/día
Caudal Medio	Qm	1,04	l/s
Coeficiente Punta	Cp	3,56	< 3
Caudal Punta	Qp	3,13	l/s

Considerando una velocidad idónea de aproximadamente 1 m/s para la conducción, obtenemos un diámetro comercial inferior a FD DN 100 mm, aunque adoptamos éste como mínimo a instalar en renovaciones de redes de abastecimiento.

A través de este diámetro podemos suministrar la dotación puntual requerida por el reglamento para los hidrantes de 1000litros/minuto.



**Calle Maluquer:** El número de inmuebles a suministrar es de 99 viviendas y 18 locales comerciales.

*Tabla 11: Cálculos de demanda de la calle Maluquer*

ABASTECIMIENTO	VIVIENDAS	LOCALES
Maluquer	99	18
Dotación Vivienda Multifamiliar	1,20	m3/viv/día
Dotación Locales	8,64	l/m2/día
Superficie aprox. Locales	250,00	m2
Demanda Viviendas	118,80	m3/día
Demanda Locales	38.880,00	l/día
	38,88	m3/día
Demanda Total	157,68	m3/día
Caudal Medio	Qm	1,83 l/s
Coeficiente Punta	Cp	3,13 < 3
Caudal Punta	Qp	5,48 l/s

Considerando una velocidad idónea de aproximadamente 1 m/s para la conducción, obtenemos un diámetro comercial inferior a FD DN 100 mm, aunque adoptamos éste como mínimo a instalar en renovaciones de redes de abastecimiento.

A través de este diámetro podemos suministrar la dotación puntual requerida por el reglamento para los hidrantes de 1000litros/minuto.



## SANEAMIENTO

### Determinación de caudales de diseño

Las conducciones que forman parte del alcantarillado se diseñan de manera que se consideran en su cálculo la totalidad de las aguas residuales generadas en las zonas atendidas por las mismas y las aguas de lluvia asociadas a un determinado período de retorno.

Tal y como hemos contemplado en el abastecimiento, las dotaciones a considerar en el cálculo de las demandas en áreas urbanas y residenciales son 1,20 m<sup>3</sup> /viv/día para las viviendas multifamiliares, así como 8,64 l/m<sup>2</sup> /día para locales comerciales.

Por tanto, obtendremos unos caudales de aguas residuales domésticas:

$$QDm = \frac{Dd \cdot Cr \cdot V}{86 \cdot 4} \text{ l / s}$$

Caudal medio =

Caudal mínimo = QDmin = 0.25 \* QDm 0,25

Caudal punta = QDp = 2 \* QDm 2

donde,

QDm = caudal doméstico medio (l/s)

QDmin = caudal doméstico mínimo (l/s)

QDp = caudal doméstico punta (l/s)

Dd = Dotación doméstica (m<sup>3</sup>/viv/día) 1,2 m<sup>3</sup>/viv/día

Cr = coeficiente de retorno 0,8

V = nº de viviendas (ud)



Así como, unos caudales de aguas residuales industriales:

Caudal medio =

$$Q_{Im} = \frac{D_i \cdot C_r \cdot S_i}{h_i \cdot 3600} \text{ l/s}$$

Caudal mínimo=  $Q_{Imin} = 0.25 \cdot Q_{Im}$  0,25

Caudal punta =  $Q_{Ip} = 3 \cdot Q_{Im}$  3

donde,

$Q_{Im}$  = caudal industrial medio (l/s)

$Q_{Imin}$  = caudal industrial mínimo (l/s)

$Q_{Ip}$  = caudal industrial punta (l/s)

$D_i$  = Dotación industrial (l/m<sup>2</sup>/día) 8,64 l/m<sup>2</sup> /día

$C_r$  = coeficiente de retorno 0,8 0,8

$S_i$  = superficie permitida para industrias o servicios (m<sup>2</sup>) 250 m<sup>2</sup>

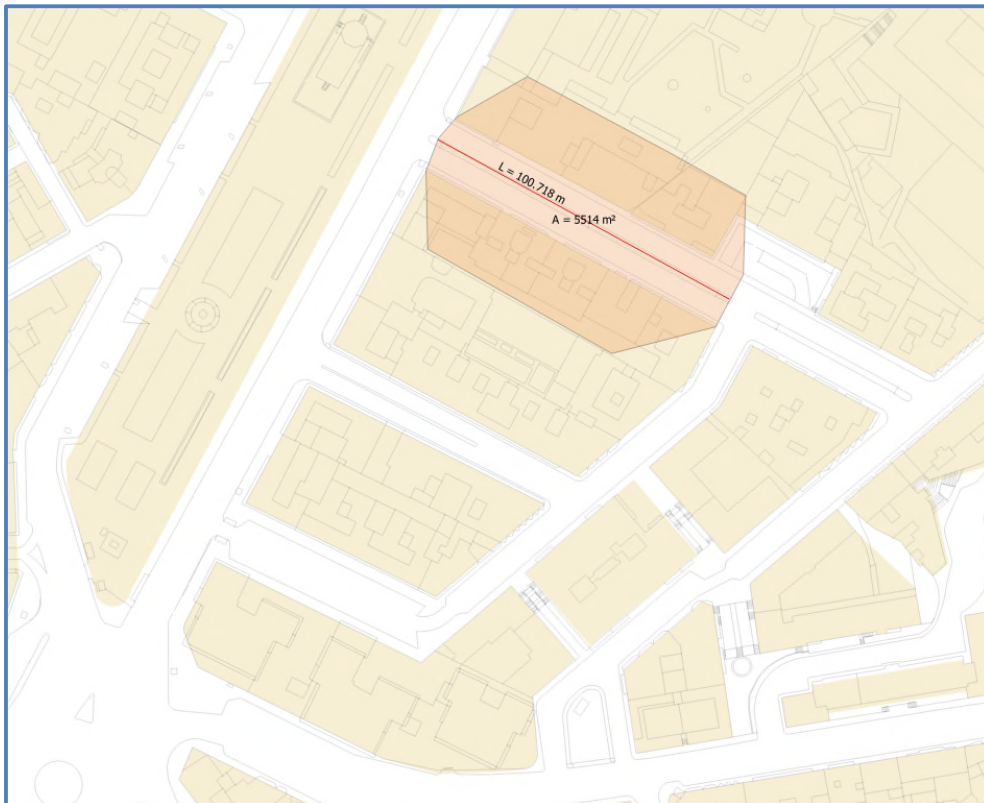
$h_i$  = horas al día de demanda de agua. 24

Resumimos los valores obtenidos en la siguiente tabla:



SANEAMIENTO	VIVIENDAS	LOCALES
<b>Catedrático Antonio Silva</b>	<b>189</b>	<b>37</b>
QDm = caudal doméstico medio (l/s)	2,10	l/s
QDp	4,20	l/s
Qdmin	0,53	l/s
QIm = caudal industrial medio (l/s)		0,74 l/s
QIp = 3 · QIm		2,22 l/s
QImin = 0.25 · QIm		0,19 l/s
<b>Qm = CAUDAL TOTAL RESIDUAL MEDIO</b>	<b>2,84</b>	<b>l/s</b>
<b>Qp = CAUDAL TOTAL RESIDUAL PUNTA</b>	<b>6,42</b>	<b>l/s</b>
<b>Qmin = CAUDAL TOTAL RESIDUAL MÍNIMO</b>	<b>0,71</b>	<b>l/s</b>

Cuenca Pluvial





MÉTODO RACIONAL	
CÁLCULO MEDIANTE LA FÓRMULA DE TÉMEZ DEL CAUDAL DESAGUADO POR UNA CUENCA	
	<div>Datos</div> <div>Resultados</div>
$Q = \frac{CIA}{3,6} \cdot K \cdot C_F$	<p><b>Q (m³/s)= 0,090 Caudal punta</b></p> <p>I (mm/h)= 100,69 Máxima intensidad media en el intervalo de duración igual al tiempo de concentración T.</p> <p>A (km²)= 0,005514 Superficie de la cuenca</p> <p>C= 0,580 Coeficiente de escorrentía de la zona donde se produce la precipitación</p> <p>K= 1,004 Coeficiente de uniformidad</p> <p>C<sub>F</sub>= 1,000 Coeficiente reductor de Fröhling</p>
$I = \frac{P}{24} \cdot \frac{I_1}{I_d} \cdot \frac{25^{0,1} - I_d^{0,1}}{25^{0,1} - 1}$	<p>I (mm/h)= 100,69</p> <p>P (mm)= 75,12 Precipitación total diaria en la cuenca correspondiente al período de retorno considerado.</p> <p>I<sub>1</sub>/I<sub>d</sub>= 10 Cociente entre la intensidad horaria y la diaria, tomado de "Cálculo hidrometeorológico de caudales máximos en pequeñas cuencas naturales", de José R. Témez. Este gráfico es idéntico al de la norma de diseño de drenaje de carreteras.</p> <p>T<sub>c</sub> (h)= 0,106 Tiempo de concentración</p>
$P = P_d \cdot ARF$ $ARF = 1 - \frac{\log A}{15} \quad \text{para } A \geq 1 \text{ km}^2$ $ARF = 1 \quad \text{para } A < 1 \text{ km}^2$	<p>ARF= 1 Factor de reducción de área</p> <p>P<sub>d</sub> (mm)= 75,12 Precipitación máxima diaria para el periodo de retorno elegido</p> <p>Pd: se puede calcular por el ajuste de Gumbel o mediante las máxima lluvias diarias en España Peninsular</p>
$T_c = 0,3 \cdot \left( \frac{L}{J^{0,25}} \right)^{0,76}$	<p>T<sub>c</sub> (h)= 0,106 Tiempo de concentración</p> <p>L (km)= 0,100718 Longitud del cauce principal</p> <p>J (m/m)= 0,024 Pendiente media del cauce principal</p>
$C = \frac{\left( \frac{P}{P_0} - 1 \right) \cdot \left( \frac{P}{P_0} + 23 \right)}{\left( \frac{P}{P_0} + 11 \right)^2}$	<p>C= 0,580 Coeficiente de escorrentía</p> <p>P<sub>0</sub>= 10 Umbral de escorrentía</p>
$K = 1 + \frac{T_c^{1,25}}{T_c^{1,25} + 14}$	<p>K= 1,004 Coeficiente de uniformidad</p>
$C_F = 1 - 0,005 \cdot \sqrt{2 \cdot L}$	<p>C<sub>F</sub>= 1,000 Coeficiente reductor de Fröhling</p> <p>L (km)= 0 Longitud colector (efecto laminación)</p>



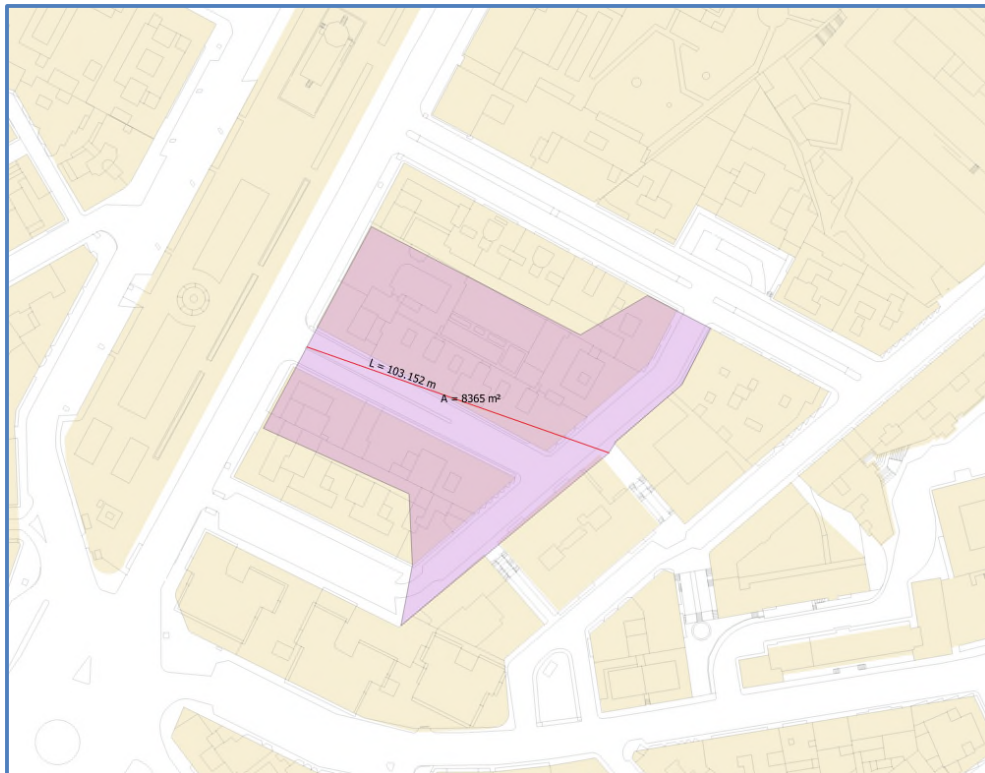
<b>COLECTOR:</b>					
Area cuenca vertiente A (km²):	0,00551				
Longitud curso principal L (km):	0,100718				
Pendiente J (m/m):	0,0240				
Precipitación diaria P <sub>d</sub> (10) (mm)	75,1				
Umbral de escorrentía P <sub>e</sub> (mm):	10,0				
I <sub>d</sub> /I <sub>e</sub> :	10				
Tiempo concentración T <sub>c</sub> (h):	0,11				
Coef. Uniformidad K:	1,004				
Coef. No simultaneidad (ARF):	1,000				
Precipitación P (mm):	75,1				
Coef. Escorrentía C:	0,580				
Intensidad media I (mm/h):	100,69				
Longitud colector (km):	0,000				
Coef. Fröhling C <sub>F</sub> :	1,000				
<b>PLUVIALES</b>	<b>Caudal punta Q (m³/s):</b>	<b>0,090</b>			
<b>RESIDUALES</b>	<b>Caudal punta Q (m³/s):</b>	<b>0,006</b>			
Imponiendo la condición de 20% de resguardo,		$\frac{D_{lleno}}{D} = 0.80$			
introducimos este valor en las tablas de Thormann – Franke, obteniendo que					
$\frac{D_{lleno}}{D} = 0.80 \Rightarrow \frac{Q_{max}}{Q_{lleno}} = 0.915 \Rightarrow \frac{V_{max}}{V_{lleno}} = 1.06$					
Q <sub>lleno</sub> =		0,105	m³/s		
$V_{lleno} = \frac{Q_{lleno}}{\pi \frac{D_{lleno}^2}{4}}$					
V <sub>lleno</sub> =		0,133969841	m/s		
$V_{lleno} = 1/n \cdot R^{2/3} \cdot i^{1/2} = 1/0.009 \cdot \frac{D^{2/3}}{4^{1/3}} \cdot i^{1/2}$				i =	0,02
V <sub>lleno</sub> =		6,235900268	D <sup>2/3</sup>		
por tanto D <sub>ll</sub> =		0,235978569	m	D =	0,4 m
y V <sub>lleno</sub> =		0,837311508	m³/s		
<b>Comprobación a velocidad máx</b>					
V <sub>máx</sub> = 1.06 * V <sub>lleno</sub> =		0,887550199	< 5 m/s	<b>CUMPLE</b>	
<b>Comprobación a velocidad mínima</b>					
Q <sub>min</sub> =		0,71	l/s		
		0,00071	m³/s		
Q <sub>min</sub> / Q <sub>lleno</sub> =		0,0068			
introducimos este valor en las tablas de Thormann – Franke, obteniendo que					
V <sub>min</sub> / V <sub>lleno</sub> =		0,3			
V <sub>min</sub> =		0,3	≥ 0,6 m/s	<b>NO CUMPLE</b>	
<b>ADOPTAREMOS UN DIÁMETRO DE 400 mm AL 2%</b>					

Se adoptará la colocación de un colector de PVC de 400mm a una pendiente media del 2%, aun no cumpliendo con los cálculos para la velocidad mínima, ya que por experiencias anteriores está comprobado que en dicho colector no se producirán sedimentos. Según el Plan General Municipal el diámetro mínimo a colocar en colectores es de 400mm.



SANEAMIENTO	VIVIENDAS	LOCALES
<b>Maluquer</b>	<b>99</b>	<b>18</b>
QDm = caudal doméstico medio (l/s)	1,10	l/s
QDp	2,20	l/s
Qdmin	0,28	l/s
QIm = caudal industrial medio (l/s)		0,36 l/s
Qlp = 3 · QIm		1,08 l/s
Qlmin = 0.25 · QIm		0,09 l/s
<b>Qm = CAUDAL TOTAL RESIDUAL MEDIO</b>	<b>1,46</b>	<b>l/s</b>
<b>Qp = CAUDAL TOTAL RESIDUAL PUNTA</b>	<b>3,28</b>	<b>l/s</b>
<b>Qmin = CAUDAL TOTAL RESIDUAL MÍNIMO</b>	<b>0,37</b>	<b>l/s</b>

#### Cuenca Pluvial





## MÉTODO RACIONAL

## CÁLCULO MEDIANTE LA FÓRMULA DE TÉMEZ DEL CAUDAL DESAGUADO POR UNA CUENCA

Datos

Resultados

$Q = \frac{CIA}{3,6} \cdot K \cdot C_F$	<p><b>Q (m³/s)= 0,116 Caudal punta</b></p> <p>I (mm/h)= 85,70 Máxima intensidad media en el intervalo de duración igual al tiempo de concentración T.</p> <p>A (km²)= 0,008365 Superficie de la cuenca</p> <p>C= 0,580 Coeficiente de escurrentía de la zona donde se produce la precipitación</p> <p>K= 1,007 Coeficiente de uniformidad</p> <p>C<sub>r</sub>= 1,000 Coeficiente reductor de Fröhling</p>
$I = \frac{P}{24} \cdot \frac{I_1}{I_d} \cdot \frac{25^{0,1} - T_c^{0,1}}{25^{0,1} - 1}$	<p>I (mm/h)= 85,70</p> <p>P (mm)= 75,12 Precipitación total diaria en la cuenca correspondiente al período de retorno considerado.</p> <p>I<sub>1</sub>/I<sub>d</sub>= 10 Cociente entre la intensidad horaria y la diaria, tomado de "Cálculo hidrometeorológico de caudales máximos en pequeñas cuencas naturales", de José R. Témez. Este gráfico es idéntico al de la norma de diseño de drenaje de carreteras.</p> <p>T<sub>c</sub> (h)= 0,150 Tiempo de concentración</p>
$P = P_d \cdot ARF$ $ARF = 1 - \frac{\log A}{15} \quad \text{para } A \geq 1 \text{ km}^2$ $ARF = 1 \quad \text{para } A < 1 \text{ km}^2$	<p>ARF= 1 Factor de reducción de área</p> <p>P<sub>d</sub> (mm)= 75,12 Precipitación máxima diaria para el periodo de retorno elegido</p> <p>Pd: se puede calcular por el ajuste de Gumbel o mediante las máximas lluvias diarias en España Peninsular</p>
$T_c = 0,3 \cdot \left( \frac{L}{J^{0,25}} \right)^{0,76}$	<p>T<sub>c</sub> (h)= 0,150 Tiempo de concentración</p> <p>L (km)= 0,103152 Longitud del cauce principal</p> <p>J (m/m)= 0,0044 Pendiente media del cauce principal</p>
$C = \frac{\left( \frac{P}{P_0} - 1 \right) \cdot \left( \frac{P}{P_0} + 23 \right)}{\left( \frac{P}{P_0} + 11 \right)^2}$	<p>C= 0,580 Coeficiente de escurrentía</p> <p>P<sub>0</sub>= 10 Umbral de escurrentía</p>
$K = 1 + \frac{T_c^{1,25}}{T_c^{1,25} + 14}$	<p>K= 1,007 Coeficiente de uniformidad</p>
$C_r = 1 - 0,005 \cdot \sqrt{2 \cdot L}$	<p>C<sub>r</sub>= 1,000 Coeficiente reductor de Fröhling</p> <p>L (km)= 0 Longitud colector (efecto laminación)</p>





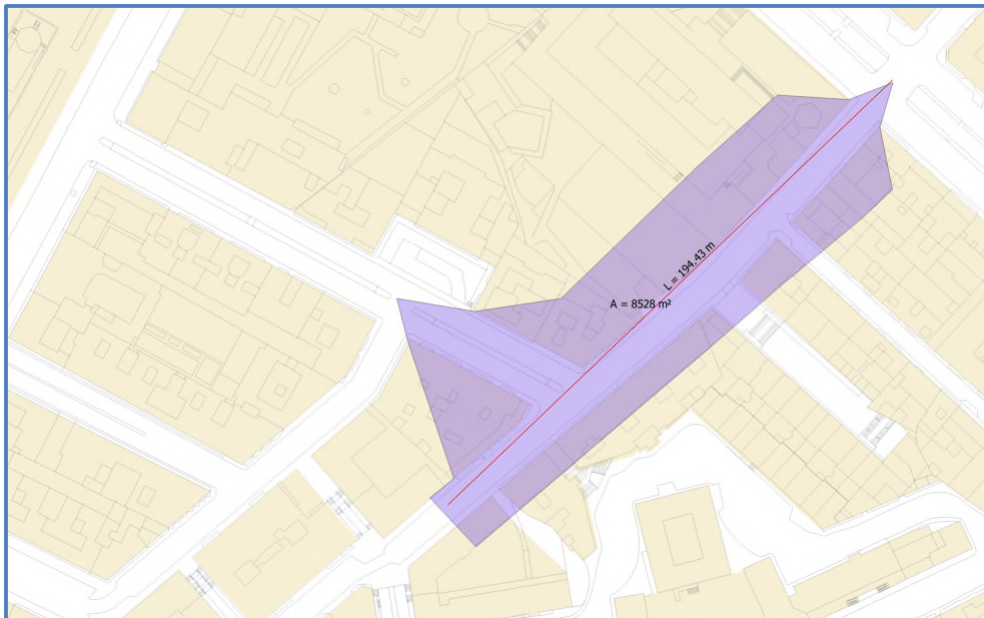
<b>COLECTOR:</b>					
Area cuenca vertiente A (km²):	0,00837				
Longitud curso principal L (km):	0,103152				
Pendiente J (m/m):	0,0044				
Precipitación diaria P <sub>d</sub> (10) (mm)	75,1				
Umbral de escorrentía P <sub>e</sub> (mm):	10,0				
I <sub>d</sub> /I <sub>e</sub> :	10				
Tiempo concentración T <sub>c</sub> (h):	0,15				
Coef. Uniformidad K :	1,007				
Coef. No simultaneidad (ARF):	1,000				
Precipitación P (mm):	75,1				
Coef. Escorrentía C:	0,580				
Intensidad media I (mm/h):	85,70				
Longitud colector (km):	0,000				
Coef. Frühling C <sub>f</sub> :	1,000				
<b>PLUVIALES</b>	<b>Caudal punta Q (m³/s):</b>	<b>0,116</b>			
<b>RESIDUALES</b>	<b>Caudal punta Q (m³/s):</b>	<b>0,003</b>			
Imponiendo la condición de 20% de resguardo,		$\frac{D_{lleno}}{D} = 0.80$			
introducimos este valor en las tablas de Thormann – Franke, obteniendo que					
$\frac{D_{lleno}}{D} = 0.80 \Rightarrow \frac{Q_{max}}{Q_{lleno}} = 0.915 \Rightarrow \frac{V_{max}}{V_{lleno}} = 1.06$					
	Q <sub>lleno</sub> =	0,131	m³/s		
$V_{lleno} = \frac{Q_{lleno}}{\pi \frac{D_{lleno}^2}{4}}$					
	V <sub>lleno</sub> =	0,166374432	1/DII ^ 2		
$V_{lleno} = 1/n \cdot R H^{2/3} \cdot i^{1/2} = 1/0.009 \cdot \frac{D I^{2/3}}{4^{2/3}} \cdot i^{1/2}$				i =	0,08
	V <sub>lleno</sub> =	12,47180054	DII ^ 2/3		
por tanto DII=	0,197269159	m		D=	0,4 m
y V <sub>lleno</sub> =	1,039840201	m³/s			
<b>Comprobación a velocidad máx</b>					
V <sub>máx</sub> =1.06 * V <sub>lleno</sub> =	1,102230613	< 5 m/s	<b>CUMPLE</b>		
<b>Comprobación a velocidad mínima</b>					
	Q <sub>min</sub> =	0,37	l/s		
		0,00037	m³/s		
	Q <sub>min</sub> / Q <sub>lleno</sub> =	0,0028			
introducimos este valor en las tablas de Thormann – Franke, obteniendo que					
	V <sub>min</sub> / V <sub>lleno</sub> =	0,24			
	V <sub>min</sub> =	0,2	≥ 0,6 m/s	<b>NO CUMPLE</b>	
<b>ADOPTAREMOS UN DIÁMETRO DE 400 mm AL 8%</b>					

Se adoptará la colocación de un colector de **PVC de 400mm a una pendiente media del 8%**, aun no cumpliendo con los cálculos para la velocidad mínima, ya que por experiencias anteriores está comprobado que en dicho colector no se producirán sedimentos. Según el Plan General Municipal el diámetro mínimo a colocar en colectores es de 400mm.



SANEAMIENTO	VIVIENDAS	LOCALES
<b>León Leal</b>	<b>139</b>	<b>18</b>
QDm = caudal doméstico medio (l/s)	1,54	l/s
QDp	3,09	l/s
Qdmin	0,39	l/s
QIm = caudal industrial medio (l/s)		0,36
QIp = 3 · QIm		1,08
QImin = 0.25 · QIm		0,09
<b>Qm = CAUDAL TOTAL RESIDUAL MEDIO</b>	<b>1,90</b>	<b>l/s</b>
<b>Qp = CAUDAL TOTAL RESIDUAL PUNTA</b>	<b>4,17</b>	<b>l/s</b>
<b>Qmin = CAUDAL TOTAL RESIDUAL MÍNIMO</b>	<b>0,48</b>	<b>l/s</b>

#### Cuenca Pluvial





MÉTODO RACIONAL	
CÁLCULO MEDIANTE LA FÓRMULA DE TÉMEZ DEL CAUDAL DESAGUADO POR UNA CUENCA	
	<div>Datos</div> <div>Resultados</div>
$Q = \frac{CIA}{3,6} \cdot K \cdot C_F$	<p><b>Q (m³/s)= 0,121 Caudal punta</b></p> <p>I (mm/h)= 87,79 Máxima intensidad media en el intervalo de duración igual al tiempo de concentración T.</p> <p>A (km²)= 0,008528 Superficie de la cuenca</p> <p>C= 0,580 Coeficiente de escorrentía de la zona donde se produce la precipitación</p> <p>K= 1,006 Coeficiente de uniformidad</p> <p>C<sub>r</sub>= 1,000 Coeficiente reductor de Fröhling</p>
$I = \frac{P}{24} \cdot \frac{I_1}{I_d} \cdot \frac{25^{0,1} - T_c^{0,1}}{25^{0,1} - 1}$	<p>I (mm/h)= 87,79</p> <p>P (mm)= 75,12 Precipitación total diaria en la cuenca correspondiente al período de retorno considerado.</p> <p>I<sub>1</sub>/I<sub>d</sub>= 10 Cociente entre la intensidad horaria y la diaria, tomado de "Cálculo hidrometeorológico de caudales máximos en pequeñas cuencas naturales", de José R. Témez. Este gráfico es idéntico al de la norma de diseño de drenaje de carreteras.</p> <p>T<sub>c</sub> (h)= 0,142 Tiempo de concentración</p>
$P = P_d \cdot ARF$ $ARF = 1 - \frac{\log A}{15} \quad \text{para } A \geq 1 \text{ km}^2$ $ARF = 1 \quad \text{para } A < 1 \text{ km}^2$	<p>ARF= 1 Factor de reducción de área</p> <p>P<sub>d</sub> (mm)= 75,12 Precipitación máxima diaria para el periodo de retorno elegido</p> <p>Pd: se puede calcular por el ajuste de Gumbel o mediante las máximas lluvias diarias en España Peninsular</p>
$T_c = 0,3 \cdot \left( \frac{L}{J^{0,25}} \right)^{0,76}$	<p>T<sub>c</sub> (h)= 0,142 Tiempo de concentración</p> <p>L (km)= 0,19443 Longitud del cauce principal</p> <p>J (m/m)= 0,0723 Pendiente media del cauce principal</p>
$C = \frac{\left( \frac{P}{P_0} - 1 \right) \cdot \left( \frac{P}{P_0} + 23 \right)}{\left( \frac{P}{P_0} + 11 \right)^2}$	<p>C= 0,580 Coeficiente de escorrentía</p> <p>P<sub>0</sub>= 10 Umbral de escorrentía</p>
$K = 1 + \frac{T_c^{1,25}}{T_c^{1,25} + 14}$	<p>K= 1,006 Coeficiente de uniformidad</p>
$C_r = 1 - 0,005 \cdot \sqrt{2 \cdot L}$	<p>C<sub>r</sub>= 1,000 Coeficiente reductor de Fröhling</p> <p>L (km)= 0 Longitud colector (efecto laminación)</p>





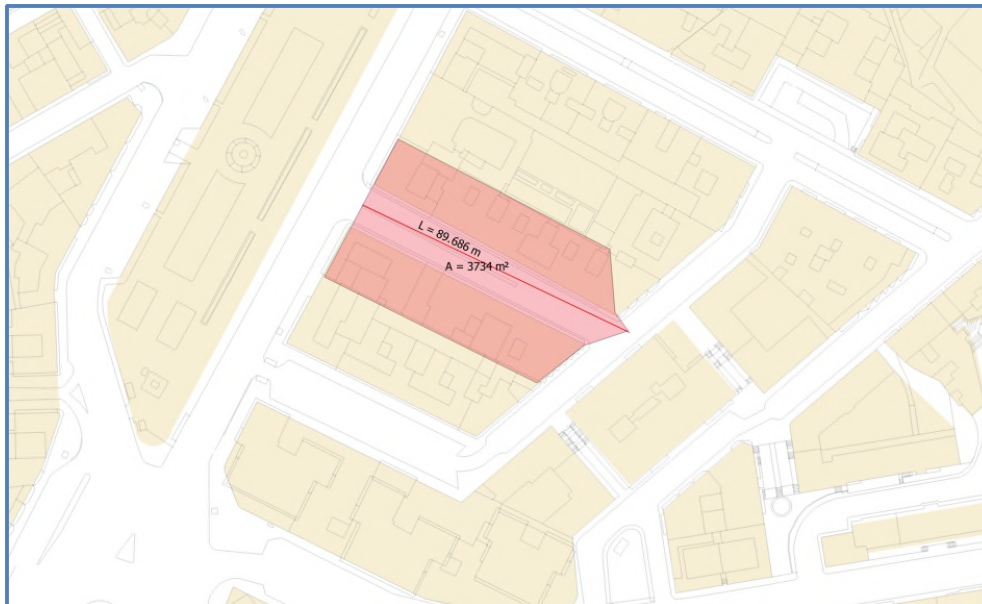
<b>COLECTOR:</b>					
Area cuenca vertiente A (km²):	0,00853				
Longitud curso principal L (km):	0,19443				
Pendiente J (m/m):	0,0723				
Precipitación diaria P <sub>d</sub> (10) (mm)	75,1				
Umbral de escorrentía P <sub>e</sub> (mm):	10,0				
I <sub>d</sub> /I <sub>e</sub> :	10				
Tiempo concentración T <sub>c</sub> (h):	0,14				
Coef. Uniformidad K:	1,006				
Coef. No simultaneidad (ARF):	1,000				
Precipitación P (mm):	75,1				
Coef. Escorrentía C:	0,580				
Intensidad media I (mm/h):	87,79				
Longitud colector (km):	0,000				
Coef. Frühling C <sub>f</sub> :	1,000				
<b>PLUVIALES Caudal punta Q (m³/s):</b>	<b>0,121</b>				
<b>RESIDUALES Caudal punta Q (m³/s):</b>	<b>0,004</b>				
Imponiendo la condición de 20% de resguardo,		$\frac{D_{lleno}}{D} = 0.80$			
introducimos este valor en las tablas de Thormann – Franke, obteniendo que					
$\frac{D_{lleno}}{D} = 0.80 \Rightarrow \frac{Q_{max}}{Q_{lleno}} = 0.915 \Rightarrow \frac{V_{max}}{V_{lleno}} = 1.06$					
Q <sub>lleno</sub> =		0,137	m³/s		
$V_{lleno} = \frac{Q_{lleno}}{\pi \frac{D_{lleno}^2}{4}}$					
V <sub>lleno</sub> =		0,174718407	1/D <sub>lleno</sub> ²		
$V_{lleno} = 1/n \cdot R H^{2/3} \cdot i^{1/2} = 1/0.009 \cdot \frac{D i^{1/2}}{4^{2/3}} \cdot i^{1/2}$				i =	0,08
V <sub>lleno</sub> =		12,47180054	D <sub>lleno</sub> ²/3		
por tanto D <sub>lleno</sub> =		0,200932401	m	D =	0,4 m
y V <sub>lleno</sub> =		1,091990043	m³/s		
<b>Comprobación a velocidad máx</b>					
V <sub>máx</sub> = 1.06 * V <sub>lleno</sub> =		1,157509445	< 5 m/s	<b>CUMPLE</b>	
<b>Comprobación a velocidad mínima</b>					
Q <sub>min</sub> =		0,48	l/s		
		0,00048	m³/s		
Q <sub>min</sub> / Q <sub>lleno</sub> =		0,0035			
introducimos este valor en las tablas de Thormann – Franke, obteniendo que					
V <sub>min</sub> / V <sub>lleno</sub> =		0,25			
V <sub>min</sub> =		0,3	≥ 0,6 m/s	<b>NO CUMPLE</b>	
<b>ADOPTAREMOS UN DIÁMETRO DE 400 mm AL 8%</b>					

Se adoptará la colocación de un colector de **PVC de 400mm a una pendiente media del 8%**, aun no cumpliendo con los cálculos para la velocidad mínima, ya que por experiencias anteriores está comprobado que en dicho colector no se producirán sedimentos. Según el Plan General Municipal el diámetro mínimo a colocar en colectores es de 400mm.



SANEAMIENTO	VIVIENDAS	LOCALES
<b>Profesor Rodríguez Moñino</b>	<b>57</b>	<b>10</b>
QDm = caudal doméstico medio (l/s)	0,63	l/s
QDp	1,27	l/s
Qdmin	0,16	l/s
QIm = caudal industrial medio (l/s)		0,20 l/s
QIp = 3 · QIm		0,60 l/s
QImin = 0.25 · QIm		0,05 l/s
<b>Qm = CAUDAL TOTAL RESIDUAL MEDIO</b>	<b>0,83</b>	<b>l/s</b>
<b>Qp = CAUDAL TOTAL RESIDUAL PUNTA</b>	<b>1,87</b>	<b>l/s</b>
<b>Qmin = CAUDAL TOTAL RESIDUAL MÍNIMO</b>	<b>0,21</b>	<b>l/s</b>

#### Cuenca Pluvial





MÉTODO RACIONAL	
CÁLCULO MEDIANTE LA FÓRMULA DE TÉMEZ DEL CAUDAL DESAGUADO POR UNA CUENCA	
	<div>Datos</div> <div>Resultados</div>
$Q = \frac{CIA}{3,6} \cdot K \cdot C_F$	<p><b>Q (m³/s)= 0,054 Caudal punta</b></p> <p>I (mm/h)= 89,40 Máxima intensidad media en el intervalo de duración igual al tiempo de concentración T.</p> <p>A (km²)= 0,003734 Superficie de la cuenca</p> <p>C= 0,580 Coeficiente de escorrentía de la zona donde se produce la precipitación</p> <p>K= 1,006 Coeficiente de uniformidad</p> <p>C<sub>F</sub>= 1,000 Coeficiente reductor de Fröhling</p>
$I = \frac{P}{24} \cdot \frac{I_1}{I_d} \cdot \frac{28^{0,1} - I_d^{0,1}}{28^{0,1} - 1}$	<p>I (mm/h)= 89,40</p> <p>P (mm)= 75,12 Precipitación total diaria en la cuenca correspondiente al período de retorno considerado.</p> <p>I<sub>1</sub>/I<sub>d</sub>= 10 Cociente entre la intensidad horaria y la diaria, tomado de "Cálculo hidrometeorológico de caudales máximos en pequeñas cuencas naturales", de José R. Témez. Este gráfico es idéntico al de la norma de diseño de drenaje de carreteras.</p> <p>T<sub>c</sub> (h)= 0,137 Tiempo de concentración</p>
$P = P_d \cdot ARF$ $ARF = 1 - \frac{\log A}{15} \quad \text{para } A \geq 1 \text{ km}^2$ $ARF = 1 \quad \text{para } A < 1 \text{ km}^2$	<p>ARF= 1 Factor de reducción de área</p> <p>P<sub>d</sub> (mm)= 75,12 Precipitación máxima diaria para el periodo de retorno elegido</p> <p>Pd: se puede calcular por el ajuste de Gumbel o mediante las máximas lluvias diarias en España Peninsular</p>
$T_c = 0,3 \cdot \left( \frac{L}{J^{0,25}} \right)^{0,76}$	<p>T<sub>c</sub> (h)= 0,137 Tiempo de concentración</p> <p>L (km)= 0,0897 Longitud del cauce principal</p> <p>J (m/m)= 0,004 Pendiente media del cauce principal</p>
$C = \frac{\left( \frac{P}{P_0} - 1 \right) \cdot \left( \frac{P}{P_0} + 23 \right)}{\left( \frac{P}{P_0} + 11 \right)^2}$	<p>C= 0,580 Coeficiente de escorrentía</p> <p>P<sub>0</sub>= 10 Umbral de escorrentía</p>
$K = 1 + \frac{T_c^{1,25}}{T_c^{1,25} + 14}$	<p>K= 1,006 Coeficiente de uniformidad</p>
$C_F = 1 - 0,005 \cdot \sqrt{2 \cdot L}$	<p>C<sub>F</sub>= 1,000 Coeficiente reductor de Fröhling</p> <p>L (km)= 0 Longitud colector (efecto laminación)</p>





<b>COLECTOR:</b>					
Area cuenca vertiente A (km²):	0,00373				
Longitud curso principal L (km):	0,0897				
Pendiente J (m/m):	0,0040				
Precipitación diaria P <sub>d</sub> (10) (mm)	75,1				
Umbral de escorrentía P <sub>e</sub> (mm):	10,0				
I <sub>d</sub> /I <sub>e</sub> :	10				
Tiempo concentración T <sub>c</sub> (h):	0,14				
Coef. Uniformidad K :	1,006				
Coef. No simultaneidad (ARF):	1,000				
Precipitación P (mm):	75,1				
Coef. Escorrentía C:	0,580				
Intensidad media I (mm/h):	89,40				
Longitud colector (km):	0,000				
Coef. Fröhling C <sub>f</sub> :	1,000				
<b>PLUVIALES</b>	<b>Caudal punta Q (m³/s):</b>	<b>0,054</b>			
<b>RESIDUALES</b>	<b>Caudal punta Q (m³/s):</b>	<b>0,002</b>			
Imponiendo la condición de 20% de resguardo,		$\frac{D_{lleno}}{D} = 0.80$			
introducimos este valor en las tablas de Thormann – Franke, obteniendo que					
$\frac{D_{lleno}}{D} = 0.80 \Rightarrow \frac{Q_{max}}{Q_{lleno}} = 0.915 \Rightarrow \frac{V_{max}}{V_{lleno}} = 1.06$					
Q <sub>lleno</sub> =		0,061	m³/s		
$V_{lleno} = \frac{Q_{lleno}}{\pi \frac{D_{lleno}^2}{4}}$					
V <sub>lleno</sub> =		0,07789628	1/D <sub>lleno</sub> ²		
$V_{lleno} = 1/n \cdot R^{2/3} \cdot i^{1/2} = 1/0.009 \cdot \frac{D^{2/3}}{4^{2/3}} \cdot i^{1/2}$				i =	0,08
V <sub>lleno</sub> =		12,47180054	D <sup>2/3</sup>		
por tanto D <sub>lleno</sub> =		0,148299322	m	D =	0,4 m
y V <sub>lleno</sub> =		0,486851752	m³/s		
<b>Comprobación a velocidad máx</b>					
V <sub>máx</sub> = 1.06 * V <sub>lleno</sub> =		0,516062857	< 5 m/s	<b>CUMPLE</b>	
<b>Comprobación a velocidad mínima</b>					
Q <sub>min</sub> =		0,21	l/s		
		0,00021	m³/s		
Q <sub>min</sub> / Q <sub>lleno</sub> =		0,0034			
introducimos este valor en las tablas de Thormann – Franke, obteniendo que					
V <sub>min</sub> / V <sub>lleno</sub> =		0,25			
V <sub>min</sub> =		0,1	≥ 0,6 m/s	<b>NO CUMPLE</b>	
<b>ADOPTAREMOS UN DIÁMETRO DE 400 mm AL 8%</b>					

Se adoptará la colocación de un colector de PVC de 400mm a una pendiente media del 8%, aun no cumpliendo con los cálculos para la velocidad mínima, ya que por experiencias anteriores está comprobado que en dicho colector no se producirán sedimentos. Según el Plan General Municipal el diámetro mínimo a colocar en colectores es de 400mm.



---

*Red de Abastecimiento y Saneamiento en la Zona de la Calle Gil Cordero y alrededores*

**ABASTECIMIENTO**

Según el apartado 6 de Criterios de Diseño del Reglamento del Servicio de Abastecimiento de aguas de Cáceres publicado por el Excmo. Ayuntamiento:

Los caudales de consumo se calcularán considerando las dotaciones, las demandas y los coeficientes punta de consumo.

Se denomina dotación al volumen de agua asignado a la unidad abastecida de población, vivienda o superficie urbana, en la unidad de tiempo.

Habitualmente se expresa en litros por habitante y día (l/hab/d), metros cúbicos por vivienda y día (m<sup>3</sup>/viv/d) y litros por metro cuadrado y día (l/m<sup>2</sup>/d) o litros por hectárea y día (l/ha/d).

Tomados de la tabla nº3, dotaciones a considerar en el cálculo de las demandas en áreas urbanas y residenciales, para el caso de la calle Gil Cordero y alrededores, consideraremos 1,20 m<sup>3</sup>/viv/día para las viviendas multifamiliares, así como 8,64 l/m<sup>2</sup>/día para locales comerciales.

Así mismo consideramos despreciable la dotación para zonas verdes desde las conducciones en cuestión y se prevé la instalación de hidrantes de DN 100mm, que tienen

una dotación de 1.000l/minuto.

Con la siguiente población según el censo de abonados de Canal de Isabel II S.A. en la zona, y el informe municipal de población a 1 de enero de 2015, y estimando una superficie media elevada de 250m<sup>2</sup> por local obtenemos unas demandas de:



**Calle Argentina:** El número de inmuebles a suministrar es de 768 viviendas y 82 locales comerciales.

*Tabla 12: Cálculos de demanda de la calle Argentina*

ABASTECIMIENTO		VIVIENDAS	LOCALES
Argentina		768	82
Dotación Vivienda Multifamiliar		1,20	m3/viv/día
Dotación Locales		8,64	l/m2/día
Superficie aprox. Locales		250,00	m2
Demanda Viviendas		921,00	m3/día
Demanda Locales		176.040,00	l/día
		176,04	m3/día
Demanda Total		1097,04	m3/día
Caudal Medio	Qm	12,70	l/s
Coeficiente Punta	Cp	2,31	< 3
Caudal Punta	Qp	38,09	l/s

Teniendo en cuenta que los cálculos están realizados para el caso más desfavorable en cuanto a dotaciones por vivienda y que se supone una sola entrada de agua a la red, podemos decir que para el caso real donde la red está mallada y la tubería toma agua de varios puntos, para una velocidad idónea de 1m/s el diámetro de la tubería a colocar será de 150mm.

A través de este diámetro podemos suministrar la dotación puntual requerida por el reglamento para los hidrantes de 1000litros/minuto.



**Calle Alemania:** El número de inmuebles a suministrar es de 1934 viviendas y 458 locales comerciales.

*Tabla 13: Cálculos de demanda de la Avenida de Alemania Ramal Derecho*

ABASTECIMIENTO		VIVIENDAS	LOCALES
Avenida De Alemania Margen Derecho		874	65
Dotación Vivienda Multifamiliar		1,20	m3/viv/día
Dotación Locales		8,64	l/m2/día
Superficie aprox. Locales		250,00	m2
Demanda Viviendas		1048,80	m3/día
Demanda Locales		140.400,00	l/día
		140,40	m3/día
Demanda Total		1189,20	m3/día
Caudal Medio	Qm	13,76	l/s
Coeficiente Punta	Cp	2,29	< 3
Caudal Punta	Qp	41,29	l/s

Teniendo en cuenta que los cálculos están realizados para el caso más desfavorable en cuanto a dotaciones por vivienda y que se supone una sola entrada de agua a la red, podemos decir que para el caso real donde la red está mallada y la tubería toma agua de varios puntos, para una velocidad idónea de 1m/s el diámetro de la tubería a colocar será de 200mm. Esta decisión se encuentra respaldada por el correcto funcionamiento de la tubería actual de FG 200mm.

A través de este diámetro podemos suministrar la dotación puntual requerida por el reglamento para los hidrantes de 1000litros/minuto.



Tabla 14: Cálculos de demanda de la Avenida de Alemania Ramal Izquierdo

ABASTECIMIENTO	VIVIENDAS	LOCALES
Avenida De Alemania Margen Izquierdo	1060	393
Dotación Vivienda Multifamiliar	1,20	m3/viv/día
Dotación Locales	8,64	l/m2/día
Superficie aprox. Locales	250,00	m2
Demanda Viviendas	1271,40	m3/día
Demanda Locales	848.880,00	l/día
	848,88	m3/día
Demanda Total	2120,28	m3/día
Caudal Medio	Qm	24,54 l/s
Coeficiente Punta	Cp	2,16 < 3
Caudal Punta	Qp	73,62 l/s

Teniendo en cuenta que los cálculos están realizados para el caso más desfavorable en cuanto a dotaciones por vivienda y que se supone una sola entrada de agua a la red, podemos decir que para el caso real donde la red está mallada y la tubería toma agua de varios puntos, para una velocidad idónea de 1m/s el diámetro de la tubería a colocar será de 200mm. Esta decisión se encuentra respaldada por el correcto funcionamiento de la tubería actual de FG 200mm.

A través de este diámetro podemos suministrar la dotación puntual requerida por el reglamento para los hidrantes de 1000litros/minuto.



**Calle Juan XXIII:** El número de inmuebles a suministrar es de 165 viviendas y 2 locales comerciales.

*Tabla 15: Cálculos de demanda de la calle Juan XXIII Ramal Izquierdo*

ABASTECIMIENTO	VIVIENDAS	LOCALES
Juan XXIII Ramal Izquierdo	165	2
Dotación Vivienda Multifamiliar	1,20	m3/viv/día
Dotación Locales	8,64	l/m2/día
Superficie aprox. Locales	250,00	m2
Demanda Viviendas	198,00	m3/día
Demanda Locales	4.320,00	l/día
	4,32	m3/día
Demanda Total	202,32	m3/día
Caudal Medio	Qm	2,34 l/s
Coeficiente Punta	Cp	2,98 < 3
Caudal Punta	Qp	7,03 l/s

**Considerando una velocidad idónea de aproximadamente 1 m/s para la conducción, obtenemos un diámetro comercial inferior a FD DN 100 mm, aunque adoptamos éste como mínimo a instalar en renovaciones de redes de abastecimiento.**

A través de este diámetro podemos suministrar la dotación puntual requerida por el reglamento para los hidrantes de 1000litros/minuto.



**Calle Sanguino Michel:** El número de inmuebles a suministrar es de 163 viviendas y 9 locales comerciales.

*Tabla 16: Cálculos de demanda de la calle Sanguino Michel Ramal Izquierdo*

ABASTECIMIENTO	VIVIENDAS	LOCALES
Sanguino Michel Ramal Izquierdo	163	9
Dotación Vivienda Multifamiliar	1,20	m3/viv/día
Dotación Locales	8,64	l/m2/día
Superficie aprox. Locales	250,00	m2
Demanda Viviendas	195,60	m3/día
Demanda Locales	19.440,00	l/día
	19,44	m3/día
Demanda Total	215,04	m3/día
Caudal Medio	Qm	2,49 l/s
Coeficiente Punta	Cp	2,94 < 3
Caudal Punta	Qp	7,47 l/s

Considerando una velocidad idónea de aproximadamente 1 m/s para la conducción, obtenemos un diámetro comercial inferior a FD DN 100 mm, aunque adoptamos éste como mínimo a instalar en renovaciones de redes de abastecimiento.

A través de este diámetro podemos suministrar la dotación puntual requerida por el reglamento para los hidrantes de 1000litros/minuto.



**Calle García Plata de Osma:** El número de inmuebles a suministrar es de 277 viviendas y 21 locales comerciales.

*Tabla 17: Cálculos de demanda de la calle García Plata de Osma Ramal Izquierdo*

ABASTECIMIENTO		VIVIENDAS	LOCALES
García Plata de Osma Ramal Izquierdo		277	21
Dotación Vivienda Multifamiliar		1,20	m3/viv/día
Dotación Locales		8,64	l/m2/día
Superficie aprox. Locales		250,00	m2
Demanda Viviendas		332,40	m3/día
Demanda Locales		45.360,00	l/día
		45,36	m3/día
Demanda Total		377,76	m3/día
Caudal Medio	Qm	4,37	l/s
Coeficiente Punta	Cp	2,66	< 3
Caudal Punta	Qp	13,12	l/s

Teniendo en cuenta que los cálculos están realizados para el caso más desfavorable en cuanto a dotaciones por vivienda y que se supone una sola entrada de agua a la red, podemos decir que para el caso real donde la red está mallada y la tubería toma agua de varios puntos, para una velocidad idónea de 1m/s el diámetro de la tubería a colocar será de 100mm. Esta decisión se encuentra respaldada por el correcto funcionamiento de la tubería actual de FG 100mm.

A través de este diámetro podemos suministrar la dotación puntual requerida por el reglamento para los hidrantes de 1000litros/minuto.



**Calle Dionisio Acedo:** El número de inmuebles a suministrar es de 704 viviendas y 57 locales comerciales.

*Tabla 18: Cálculos de demanda de la calle Dionisio Acedo*

ABASTECIMIENTO	VIVIENDAS	LOCALES
Dionisio Acedo	703,5	56,5
Dotación Vivienda Multifamiliar	1,20	m3/viv/día
Dotación Locales	8,64	l/m2/día
Superficie aprox. Locales	250,00	m2
Demanda Viviendas	844,20	m3/día
Demanda Locales	122.040,00	l/día
	122,04	m3/día
Demanda Total	966,24	m3/día
Caudal Medio	Qm 11,18	l/s
Coeficiente Punta	Cp 2,34	< 3
Caudal Punta	Qp 33,55	l/s

Teniendo en cuenta que los cálculos están realizados para el caso más desfavorable en cuanto a dotaciones por vivienda y que se supone una sola entrada de agua a la red, podemos decir que para el caso real donde la red está mallada y la tubería toma agua de varios puntos, para una velocidad idónea de 1m/s el diámetro de la tubería a colocar será de 150mm. Esta decisión se encuentra respaldada por el correcto funcionamiento de la tubería actual de FG 150mm.

A través de este diámetro podemos suministrar la dotación puntual requerida por el reglamento para los hidrantes de 1000litros/minuto.



**Calle Gil Cordero Izquierda:** El número de inmuebles a suministrar es de 710 viviendas y 61 locales comerciales.

*Tabla 19: Cálculos de demanda para la calle Gil Cordero Margen Izquierdo*

ABASTECIMIENTO		VIVIENDAS	LOCALES
Gil Cordero I		710	61
Dotación Vivienda Multifamiliar		1,20	m3/viv/día
Dotación Locales		8,64	l/m2/día
Superficie aprox. Locales		250,00	m2
Demanda Viviendas		852,00	m3/día
Demanda Locales		131.760,00	l/día
		131,76	m3/día
Demanda Total		983,76	m3/día
Caudal Medio	Qm	11,39	l/s
Coeficiente Punta	Cp	2,33	< 3
Caudal Punta	Qp	34,16	l/s

Teniendo en cuenta que los cálculos están realizados para el caso más desfavorable en cuanto a dotaciones por vivienda y que se supone una sola entrada de agua a la red, podemos decir que para el caso real donde la red está mallada y la tubería toma agua de varios puntos, para una velocidad idónea de 1m/s el diámetro de la tubería a colocar será de 200mm. Esta decisión se encuentra respaldada por el correcto funcionamiento de la tubería actual de FG 200mm.

A través de este diámetro podemos suministrar la dotación puntual requerida por el reglamento para los hidrantes de 1000litros/minuto.



**Calle Gil Cordero Derecha:** El número de inmuebles a suministrar es de 347 viviendas y 58 locales comerciales.

ABASTECIMIENTO		VIVIENDAS	LOCALES
Gil Cordero D		347	58
Dotación Vivienda Multifamiliar		1,20	m3/viv/día
Dotación Locales		8,64	l/m2/día
Superficie aprox. Locales		250,00	m2
Demanda Viviendas		416,40	m3/día
Demanda Locales		125.280,00	l/día
		125,28	m3/día
Demanda Total		541,68	m3/día
Caudal Medio	Qm	6,27	l/s
Coeficiente Punta	Cp	2,52	< 3
Caudal Punta	Qp	18,81	l/s

Teniendo en cuenta que los cálculos están realizados para el caso más desfavorable en cuanto a dotaciones por vivienda y que se supone una sola entrada de agua a la red, podemos decir que para el caso real donde la red está mallada y la tubería toma agua de varios puntos, para una velocidad idónea de 1m/s el diámetro de la tubería a colocar será de 250mm. En esta decisión influye el uso de esta tubería como entrada de abastecimiento al sector del cual se abastecen más calles colindantes en la zona. Esta decisión se encuentra respaldada por el correcto funcionamiento de la tubería actual de FG 250mm.

A través de este diámetro podemos suministrar la dotación puntual requerida por el reglamento para los hidrantes de 1000litros/minuto.







$$Q_{Im} = \frac{D_i \cdot C_r \cdot S_i}{h_i \cdot 3600} \text{ l/s}$$

Caudal mínimo=  $Q_{Imin} = 0.25 \cdot Q_{Im}$  0,25

Caudal punta =  $Q_{Ip} = 3 \cdot Q_{Im}$  3

donde,

$Q_{Im}$  = caudal industrial medio (l/s)

$Q_{Imin}$  = caudal industrial mínimo (l/s)

$Q_{Ip}$  = caudal industrial punta (l/s)

$D_i$  = Dotación industrial (l/m<sup>2</sup>/día ) 8,64 l/m<sup>2</sup> /día

$C_r$  = coeficiente de retorno 0,8 0,8

$S_i$  = superficie permitida para industrias o servicios (m<sup>2</sup>) 250 m<sup>2</sup>

$h_i$  = horas al día de demanda de agua. 24

Resumimos los valores obtenidos en la siguiente tabla:







MÉTODO RACIONAL		CÁLCULO MEDIANTE LA FÓRMULA DE TÉMEZ DEL CAUDAL DESAGUADO POR UNA CUENCA	
			Datos
			Resultados
$Q = \frac{C I A}{3,6} \cdot K \cdot C_F$	<div><div>Q (m³/s)=</div><div>0,227</div><div>Caudal punta</div></div> <div><div>I (mm/h)=</div><div>72,38</div><div>Máxima intensidad media en el intervalo de duración igual al tiempo de concentración T.</div></div> <div><div>A (km²)=</div><div>0.019318</div><div>Superficie de la cuenca</div></div> <div><div>C=</div><div>0.580</div><div>Coeficiente de escorrentía de la zona donde se produce la precipitación</div></div> <div><div>K=</div><div>1.010</div><div>Coeficiente de uniformidad</div></div> <div><div>C<sub>F</sub>=</div><div>1.000</div><div>Coeficiente reductor de Fröhling</div></div>		
$I = \frac{P}{24} \cdot \frac{I_1}{I_d} \cdot \frac{28^{0,1} - P_d^{0,1}}{28^{0,1} - 1}$	<div><div>I (mm/h)=</div><div>72,38</div></div> <div><div>P (mm)=</div><div>75,12</div><div>Precipitación total diaria en la cuenca correspondiente al período de retorno considerado.</div></div> <div><div>I<sub>1</sub>/I<sub>d</sub>=</div><div>10</div><div>Cociente entre la intensidad horaria y la diaria, tomado de "Cálculo hidrometeorológico de caudales máximos en pequeñas cuencas naturales", de José R. Témez. Este gráfico es idéntico al de la norma de diseño de drenaje de carreteras.</div></div> <div><div>T<sub>c</sub> (h)=</div><div>0.211</div><div>Tiempo de concentración</div></div>		
$P = P_d \cdot ARF$ $ARF = 1 - \frac{\log A}{15}$ para $A \geq 1 \text{ km}^2$ $ARF = 1$ para $A < 1 \text{ km}^2$	<div><div>ARF=</div><div>1</div><div>Factor de reducción de área</div></div> <div><div>P<sub>d</sub> (mm)=</div><div>75,12</div><div>Precipitación máxima diaria para el periodo de retorno elegido</div></div>	Pd: se puede calcular por el ajuste de Gumbel o mediante las máximas lluvias diarias en España Peninsular	
$T_c = 0,3 \cdot \left( \frac{L}{J^{0,25}} \right)^{0,76}$	<div><div>T<sub>c</sub> (h)=</div><div>0.211</div><div>Tiempo de concentración</div></div> <div><div>L (km)=</div><div>0.282</div><div>Longitud del cauce principal</div></div> <div><div>J (m/m)=</div><div>0.04</div><div>Pendiente media del cauce principal</div></div>		
$C = \frac{\left( \frac{P}{P_0} - 1 \right) \cdot \left( \frac{P}{P_0} + 23 \right)}{\left( \frac{P}{P_0} + 11 \right)^2}$	<div><div>C=</div><div>0.580</div><div>Coeficiente de escorrentía</div></div> <div><div>P<sub>0</sub>=</div><div>10</div><div>Umbral de escorrentía</div></div>		
$K = 1 + \frac{I_e^{1,25}}{I_c^{1,25} + 14}$	<div><div>K=</div><div>1.010</div><div>Coeficiente de uniformidad</div></div>		
$C_F = 1 - 0,005 \cdot \sqrt{2 \cdot L}$	<div><div>C<sub>F</sub>=</div><div>1.000</div><div>Coeficiente reductor de Fröhling</div></div> <div><div>L (km)=</div><div>0</div><div>Longitud colector (efecto laminación)</div></div>		





<b>COLECTOR:</b>					
Area cuenca vertiente A (km²):	0,01932				
Longitud curso principal L (km):	0,282				
Pendiente J (m/m):	0,0400				
Precipitación diaria P <sub>d</sub> (10) (mm)	75,1				
Umbral de escorrentía P <sub>e</sub> (mm):	10,0				
I <sub>d</sub> /I <sub>e</sub> :	10				
Tiempo concentración T <sub>c</sub> (h):	0,21				
Coef. Uniformidad K :	1,010				
Coef. No simultaneidad (ARF):	1,000				
Precipitación P (mm):	75,1				
Coef. Escorrentía C:	0,580				
Intensidad media I (mm/h):	72,38				
Longitud colector (km):	0,000				
Coef. Fröhling C <sub>r</sub> :	1,000				
<b>PLUVIALES</b>	<b>Caudal punta Q (m³/s):</b>	<b>0,227</b>			
<b>RESIDUALES</b>	<b>Caudal punta Q (m³/s):</b>	<b>0,006</b>			
Imponiendo la condición de 20% de resguardo,		$\frac{D_{lleno}}{D} = 0.80$			
introducimos este valor en las tablas de Thormann – Franke, obteniendo que					
$\frac{D_{lleno}}{D} = 0.80 \Rightarrow \frac{Q_{max}}{Q_{lleno}} = 0.915 \Rightarrow \frac{V_{max}}{V_{lleno}} = 1.06$					
Q <sub>lleno</sub> =		0,255	m³/s		
$V_{lleno} = \frac{Q_{lleno}}{\pi \frac{D_{lleno}^2}{4}}$					
V <sub>lleno</sub> =		0,325029914	1/D <sub>lleno</sub> ²		
$V_{lleno} = \frac{1}{n \cdot R H^{2/3}} \cdot i^{1/2} = \frac{1}{0.009} \cdot \frac{D_{lleno}^{1/2}}{4^{2/3}} \cdot i^{1/2}$					
V <sub>lleno</sub> =		12,47180054	D <sub>lleno</sub> ²/3		
por tanto D <sub>lleno</sub> =		0,253754534	m	D =	0,4 m
y V <sub>lleno</sub> =		2,031436961	m³/s		
<b>Comprobación a velocidad máx</b>					
V <sub>máx</sub> = 1.06 · V <sub>lleno</sub> =		2,153323179	< 5 m/s	<b>CUMPLE</b>	
<b>Comprobación a velocidad mínima</b>					
Q <sub>mín</sub> =		0,69	l/s		
		0,00069	m³/s		
Q <sub>mín</sub> / Q <sub>lleno</sub> =		0,0027			
introducimos este valor en las tablas de Thormann – Franke, obteniendo que					
V <sub>mín</sub> / V <sub>lleno</sub> =		0,25			
V <sub>mín</sub> =		0,5	≥ 0,6 m/s	<b>NO CUMPLE</b>	
<b>ADOPTAREMOS UN DIÁMETRO DE 400 mm AL 8%</b>					

Se adoptara la colocación de un colector de PVC de 400mm a una pendiente media del 8%, aun no cumpliendo con los calculos para la velocidad minima, ya que por experiencias anteriores esta comprobado que en dicho colector no se produzcan sedimentos. Según el Plan General Municipal el diametro mínimo a colocar en colectores es de 400mm.



SANEAMIENTO	VIVIENDAS	LOCALES
Argentina + colectores de desagüe	990	120
QDm = caudal doméstico medio (l/s)	11,00	l/s
QDp	22,00	l/s
Qdmin	2,75	l/s
QIm = caudal industrial medio (l/s)		2,40 l/s
QIp = 3 · QIm		7,20 l/s
QImin = 0.25 · QIm		0,60 l/s
Qm = CAUDAL TOTAL RESIDUAL MEDIO	13,40	l/s
Qp = CAUDAL TOTAL RESIDUAL PUNTA	29,20	l/s
Qmin = CAUDAL TOTAL RESIDUAL MÍNIMO	3,35	l/s

Cuenca Pluvial





MÉTODO RACIONAL	
CÁLCULO MEDIANTE LA FÓRMULA DE TÉMEZ DEL CAUDAL DESAGUADO POR UNA CUENCA	
	<div>Datos</div> <div>Resultados</div>
$Q = \frac{CIA}{3,6} \cdot K \cdot C_F$	<p><b>Q (m³/s):</b> 0,382 <b>Caudal punta</b></p> <p>I (mm/h): 76,08 Máxima intensidad media en el intervalo de duración igual al tiempo de concentración T<sub>c</sub>.</p> <p>A (km²): 0,030906 Superficie de la cuenca</p> <p>C<sub>e</sub>: 0,580 Coeficiente de escurrentía de la zona donde se produce la precipitación</p> <p>K: 1,009 Coeficiente de uniformidad</p> <p>C<sub>F</sub>: 1,000 Coeficiente reductor de Fröhling</p>
$I = \frac{P}{24} \cdot \frac{I_1^{25^{0,1}-T_c^{0,1}}}{I_1^{25^{0,1}-1}}$	<p>I (mm/h): 76,08 Precipitación total diaria en la cuenca correspondiente al periodo de retorno considerado.</p> <p>P (mm): 75,12</p> <p>I<sub>h</sub>/d: 10 Cociente entre la intensidad horaria y la diaria, tomado de "Cálculo hidrometeorológico de caudales máximos en pequeñas cuencas naturales", de José R. Témez. Este gráfico es idéntico al de la norma de diseño de drenaje de carreteras.</p> <p>T<sub>c</sub> (h): 0,191 Tiempo de concentración</p>
$P = P_d \cdot ARF$ $ARF = 1 - \frac{\log A}{15} \quad \text{para } A \geq 1 \text{ km}^2$ $ARF = 1 \quad \text{para } A < 1 \text{ km}^2$	<p>ARF: 1 Factor de reducción de área</p> <p>P<sub>d</sub> (mm): 75,12 Precipitación máxima diaria para el periodo de retorno elegido</p> <p>Pd: se puede calcular por el ajuste de Gumbel o mediante las máximas lluvias diarias en España Peninsular</p>
$T_c = 0,3 \cdot \left( \frac{L}{J^{0,25}} \right)^{0,76}$	<p>T<sub>c</sub> (h): 0,191 Tiempo de concentración</p> <p>L (km): 0,247 Longitud del cauce principal</p> <p>J (m/m): 0,04 Pendiente media del cauce principal</p>
$C = \frac{\left( \frac{P}{P_0} - 1 \right) \cdot \left( \frac{P}{P_0} + 23 \right)}{\left( \frac{P}{P_0} + 11 \right)^2}$	<p>C: 0,580 Coeficiente de escurrentía</p> <p>P<sub>0</sub>: 10 Umbral de escurrentía</p>
$K = 1 + \frac{T_c^{1,25}}{T_c^{1,25} + 14}$	<p>K: 1,009 Coeficiente de uniformidad</p>
$C_F = 1 - 0,005 \cdot \sqrt{2 \cdot L}$	<p>C<sub>F</sub>: 1,000 Coeficiente reductor de Fröhling</p> <p>L (km): 0 Longitud colector (efecto laminación)</p>



<b>COLECTOR:</b>					
Area cuenca vertiente A (km²):	0,03091				
Longitud curso principal L (km):	0,247				
Pendiente J (m/m):	0,0400				
Precipitación diaria P <sub>d</sub> (10) (mm)	75,1				
Umbral de escorrentía P <sub>e</sub> (mm):	10,0				
I <sub>h</sub> /I <sub>c</sub> :	10				
Tiempo concentración T <sub>c</sub> (h):	0,19				
Coef. Uniformidad K:	1,009				
Coef. No simultaneidad (ARF):	1,000				
Precipitación P (mm):	75,1				
Coef. Escorrentía C:	0,580				
Intensidad media I (mm/h):	76,08				
Longitud colector (km):	0,000				
Coef. Frühling C <sub>f</sub> :	1,000				
<b>PLUVIALES</b>	<b>Caudal punta Q (m³/s):</b>	<b>0,382</b>			
<b>RESIDUALES</b>	<b>Caudal punta Q (m³/s):</b>	<b>0,029</b>			
Imponiendo la condición de 20% de resguardo,		$\frac{D_{lleno}}{D} = 0.80$			
introducimos este valor en las tablas de Thormann – Franke, obteniendo que					
$\frac{D_{lleno}}{D} = 0.80 \Rightarrow \frac{Q_{max}}{Q_{lleno}} = 0.915 \Rightarrow \frac{V'_{max}}{V_{lleno}} = 1.06$					
	Q <sub>lleno</sub> =	0,449	m³/s		
$V_{lleno} = \frac{Q_{lleno}}{\pi \frac{D_{lleno}^2}{4}}$					
	V <sub>lleno</sub> =	0,572333006	1/DII ^ 2		
$V_{lleno} = 1/n \cdot R H^{2/3} \cdot i^{1/2} = 1/0.009 \cdot \frac{DII^{2/3}}{4^{1/2}} \cdot i^{1/2}$				i =	0,05
	V <sub>lleno</sub> =	9,859824055	DII ^ 2/3		
por tanto DII =	0,342910781	m		D =	0,4 m
y V <sub>lleno</sub> =	3,577081287	m³/s			
<b>Comprobación a velocidad máx</b>					
V <sub>máx</sub> = 1.06 * V <sub>lleno</sub> =		3,791706165	< 5 m/s	<b>CUMPLE</b>	
<b>Comprobación a velocidad mínima</b>					
	Q <sub>min</sub> =	3,35	l/s		
		0,00335	m³/s		
	Q <sub>min</sub> / Q <sub>lleno</sub> =	0,0075			
introducimos este valor en las tablas de Thormann – Franke, obteniendo que					
	V <sub>min</sub> / V <sub>lleno</sub> =	0,31			
	V <sub>min</sub> =	1,1	≥ 0,6 m/s	<b>CUMPLE</b>	
<b>ADOPTAREMOS UN DIÁMETRO DE 400 mm AL 5%</b>					

Se adoptara la colocación de un colector de **PVC de 400mm** a una pendiente media del **5%**, cumpliendo con los calculos para la velocidad minima. Según el Plan General Municipal el diametro mínimo a colocar en colectores es de 400mm.



SANEAMIENTO	VIVIENDAS	LOCALES
<b>Alemania Izquierda</b>	<b>1059,5</b>	<b>393</b>
QDm = caudal doméstico medio (l/s)	11,77	l/s
QDp	23,54	l/s
Qdmin	2,94	l/s
QIm = caudal industrial medio (l/s)		7,86 l/s
QIp = 3 · QIm		23,58 l/s
QImin = 0.25 · QIm		1,97 l/s
<b>Qm = CAUDAL TOTAL RESIDUAL MEDIO</b>	<b>19,63</b>	<b>l/s</b>
<b>Qp = CAUDAL TOTAL RESIDUAL PUNTA</b>	<b>47,12</b>	<b>l/s</b>
<b>Qmin = CAUDAL TOTAL RESIDUAL MÍNIMO</b>	<b>4,91</b>	<b>l/s</b>

Cuenca Pluvial





MÉTODO RACIONAL		CÁLCULO MEDIANTE LA FÓRMULA DE TÉMEZ DEL CAUDAL DESAGUADO POR UNA CUENCA	
		Datos	Resultados
$Q = \frac{C I A}{3,6} \cdot K \cdot C_F$	<p><b>Q (m³/s)= 0,118 Caudal punta</b></p> <p>I (mm/h)= 59,07 Máxima intensidad media en el intervalo de duración igual al tiempo de concentración T.</p> <p>A (km²)= 0,012228 Superficie de la cuenca</p> <p>C= 0,580 Coeficiente de escorrentía de la zona donde se produce la precipitación</p> <p>K= 1,017 Coeficiente de uniformidad</p> <p>C<sub>F</sub>= 1,000 Coeficiente reductor de Fröhling</p>		
$I = \frac{P}{24} \cdot \frac{I_1}{I_d} \cdot \frac{28^{0,1} - 28^{0,1-1}}{28^{0,1} - 1}$	<p>I (mm/h)= 59,07</p> <p>P (mm)= 75,12 Precipitación total diaria en la cuenca correspondiente al período de retorno considerado.</p> <p>I<sub>1</sub>/I<sub>d</sub>= 10 Cociente entre la intensidad horaria y la diaria, tomado de "Cálculo hidrometeorológico de caudales máximos en pequeñas cuencas naturales", de José R. Témez. Este gráfico es idéntico al de la norma de diseño de drenaje de carreteras.</p> <p>T<sub>c</sub> (h)= 0,315 Tiempo de concentración</p>		
$P = P_d \cdot ARF$ $ARF = 1 - \frac{\log A}{15} \quad \text{para } A \geq 1 \text{ km}^2$ $ARF = 1 \quad \text{para } A < 1 \text{ km}^2$	<p>ARF= 1 Factor de reducción de área</p> <p>P<sub>d</sub> (mm)= 75,12 Precipitación máxima diaria para el periodo de retorno elegido</p>	Pd: se puede calcular por el ajuste de Gumbel o mediante las máximas lluvias diarias en España Peninsular	
$T_c = 0,3 \cdot \left( \frac{L}{J^{0,25}} \right)^{0,76}$	<p>T<sub>c</sub> (h)= 0,315 Tiempo de concentración</p> <p>L (km)= 0,319 Longitud del cauce principal</p> <p>J (m/m)= 0,008 Pendiente media del cauce principal</p>		
$C = \frac{\left( \frac{P}{P_0} - 1 \right) \cdot \left( \frac{P}{P_0} + 23 \right)}{\left( \frac{P}{P_0} + 11 \right)^2}$	<p>C= 0,580 Coeficiente de escorrentía</p> <p>P<sub>0</sub>= 10 Umbral de escorrentía</p>		
$K = 1 + \frac{J^{0,25}}{J_c^{0,25} + 14}$	<p>K= 1,017 Coeficiente de uniformidad</p>		
$C_F = 1 - 0,005 \cdot \sqrt{2 \cdot L}$	<p>C<sub>F</sub>= 1,000 Coeficiente reductor de Fröhling</p> <p>L (km)= 0 Longitud colector (efecto laminación)</p>		



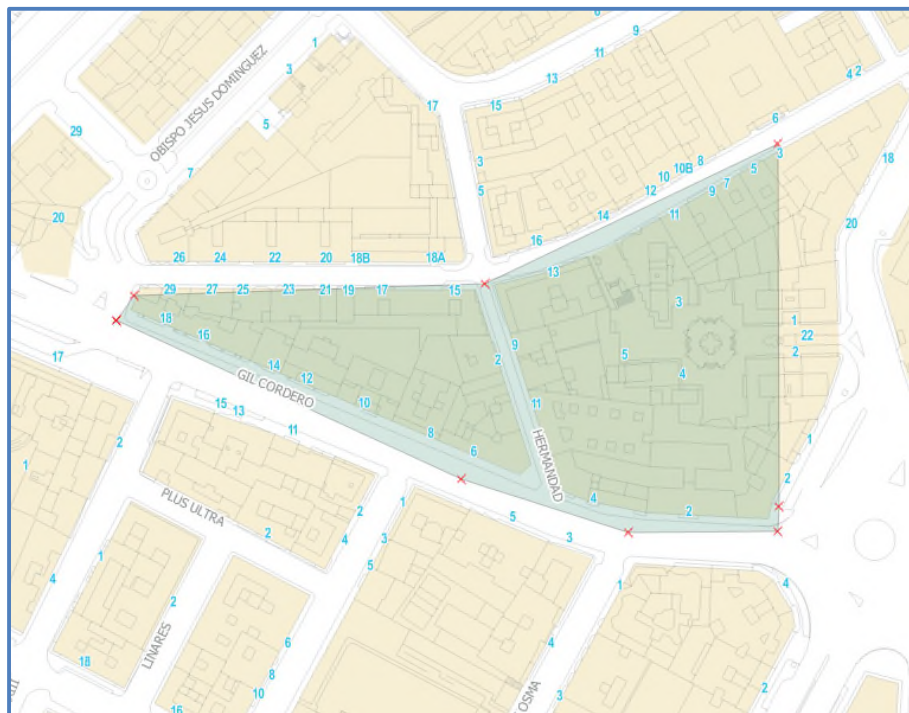
<b>COLECTOR:</b>					
Area cuenca vertiente A (km²):	0,01223				
Longitud curso principal L (km):	0,319				
Pendiente J (m/m):	0,0080				
Precipitación diaria P <sub>d</sub> (10) (mm)	75,1				
Umbral de escorrentía P <sub>e</sub> (mm):	10,0				
I <sub>h</sub> /I <sub>e</sub> :	10				
Tiempo concentración T <sub>c</sub> (h):	0,32				
Coef. Uniformidad K:	1,017				
Coef. No simultaneidad (ARF):	1,000				
Precipitación P (mm):	75,1				
Coef. Escorrentía C:	0,580				
Intensidad media I (mm/h):	59,07				
Longitud colector (km):	0,000				
Coef. Fröhling C <sub>F</sub> :	1,000				
<b>PLUVIALES</b>	<b>Caudal punta Q (m³/s):</b>	<b>0,118</b>			
<b>RESIDUALES</b>	<b>Caudal punta Q (m³/s):</b>	<b>0,047</b>			
Imponiendo la condición de 20% de resguardo,		$\frac{D_{lleno}}{D} = 0.80$			
introducimos este valor en las tablas de Thormann – Franke, obteniendo que					
$\frac{D_{lleno}}{D} = 0.80 \Rightarrow \frac{Q_{max}}{Q_{lleno}} = 0.915 \Rightarrow \frac{V_{max}}{V_{lleno}} = 1.06$					
Q <sub>lleno</sub> =		0,181	m³/s		
$V_{lleno} = \frac{Q_{lleno}}{\pi \frac{D_{lleno}^2}{4}}$					
V <sub>lleno</sub> =		0,230252181	1/D <sub>lleno</sub> ²		
$V_{lleno} = 1/\pi \cdot R^{2/3} \cdot i^{1/2} = 1/0.009 \cdot \frac{D^{1/2}}{4^{2/3}} \cdot i^{1/2}$				i =	0,01
V <sub>lleno</sub> =		4,409447367	D <sub>lleno</sub> ²/3		
por tanto D <sub>lleno</sub> =		0,329533951	m	D =	0,4 m
y V <sub>lleno</sub> =		1,439076132	m³/s		
<b>Comprobación a velocidad máx</b>					
V <sub>máx</sub> = 1.06 * V <sub>lleno</sub> =		1,5254207	< 5 m/s	<b>CUMPLE</b>	
<b>Comprobación a velocidad mínima</b>					
Q <sub>min</sub> =		4,41	l/s		
		0,00441	m³/s		
Q <sub>min</sub> / Q <sub>lleno</sub> =		0,0244			
introducimos este valor en las tablas de Thormann – Franke, obteniendo que					
V <sub>min</sub> / V <sub>lleno</sub> =		0,41			
V <sub>min</sub> =		0,6	≥ 0,6 m/s	<b>CUMPLE</b>	
<b>ADOPTAREMOS UN DIÁMETRO DE 400 mm AL 1%</b>					

Se adoptara la colocación de un colector de PVC de 400mm a una pendiente media del 1%, aun no cumpliendo con los calculos para la velocidad minima. Según el Plan General Municipal el diametro mínimo a colocar en colectores es de 400mm.



SANEAMIENTO	VIVIENDAS	LOCALES
<b>Gil Cordero Derecha</b>	<b>347</b>	<b>68</b>
QDm = caudal doméstico medio (l/s)	3,86	l/s
QDp	7,71	l/s
Qdmin	0,96	l/s
QIm = caudal industrial medio (l/s)		1,36
QIp = 3 · QIm		4,08
Qlmin = 0.25 · QIm		0,34
<b>Qm = CAUDAL TOTAL RESIDUAL MEDIO</b>	<b>5,22</b>	<b>l/s</b>
<b>Qp = CAUDAL TOTAL RESIDUAL PUNTA</b>	<b>11,79</b>	<b>l/s</b>
<b>Qmin = CAUDAL TOTAL RESIDUAL MÍNIMO</b>	<b>1,30</b>	<b>l/s</b>

Cuenca Pluvial





MÉTODO RACIONAL		CÁLCULO MEDIANTE LA FÓRMULA DE TÉMEZ DEL CAUDAL DESAGUADO POR UNA CUENCA	
		Datos	Resultados
$Q = \frac{CIA}{3,6} \cdot K \cdot C_F$	<b>Q (m³/s)= 0,177 Caudal punta</b> I (mm/h)= 67,84 Máxima intensidad media en el intervalo de duración igual al tiempo de concentración T. A (km²)= 0,016 Superficie de la cuenca C= 0,580 Coeficiente de escurrentía de la zona donde se produce la precipitación K= 1,012 Coeficiente de uniformidad C_F= 1,000 Coeficiente reductor de Fröhling		
$I = \frac{P}{24} \cdot \frac{I_1}{I_d} \cdot \frac{25^{0,1} - T_c^{0,1}}{25^{0,1} - 1}$	I (mm/h)= 67,84 P (mm)= 75,12 Precipitación total diaria en la cuenca correspondiente al período de retorno considerado. I <sub>h</sub> /I <sub>d</sub> = 10 Cociente entre la intensidad horaria y la diaria, tomado de "Cálculo hidrometeorológico de caudales máximos en pequeñas cuencas naturales", de José R. Témez. Este gráfico es idéntico al de la norma de diseño de drenaje de carreteras. T <sub>c</sub> (h)= 0,240 Tiempo de concentración		
$P = P_d \cdot ARF$ $ARF = 1 - \frac{\log A}{15} \quad \text{para } A \geq 1 \text{ km}^2$ $ARF = 1 \quad \text{para } A < 1 \text{ km}^2$	ARF= 1 Factor de reducción de área P <sub>d</sub> (mm)= 75,12 Precipitación máxima diaria para el período de retorno elegido. Pd: se puede calcular por el ajuste de Gumbel o mediante las máximas lluvias diarias en España Peninsular		
$T_c = 0,3 \cdot \left( \frac{L}{J^{0,25}} \right)^{0,76}$	T <sub>c</sub> (h)= 0,240 Tiempo de concentración L (km)= 0,242 Longitud del cauce principal J (m/m)= 0,011 Pendiente media del cauce principal		
$C = \frac{\left( \frac{P}{P_0} - 1 \right) \cdot \left( \frac{P}{P_0} + 23 \right)}{\left( \frac{P}{P_0} + 11 \right)^2}$	C= 0,580 Coeficiente de escurrentía P <sub>0</sub> = 10 Umbral de escurrentía		
$K = 1 + \frac{T_c^{1,25}}{T_c^{1,25} + 14}$	K= 1,012 Coeficiente de uniformidad		
$C_F = 1 - 0,005 \cdot \sqrt{2 \cdot L}$	C_F= 1,000 Coeficiente reductor de Fröhling L (km)= 0 Longitud colector (efecto laminación)		





<b>COLECTOR:</b>					
Area cuenca vertiente A (km²):	0,01600				
Longitud curso principal L (km):	0,242				
Pendiente J (m/m):	0,0110				
Precipitación diaria P <sub>d</sub> (10) (mm):	75,1				
Umbral de escorrentía P <sub>e</sub> (mm):	10,0				
I <sub>h</sub> /I <sub>e</sub> :	10				
Tiempo concentración T <sub>c</sub> (h):	0,24				
Coef. Uniformidad K :	1,012				
Coef. No simultaneidad (ARF):	1,000				
Precipitación P (mm):	75,1				
Coef. Escorrentía C:	0,580				
Intensidad media I (mm/h):	67,84				
Longitud colector (km):	0,000				
Coef. Fröhling C <sub>f</sub> :	1,000				
<b>PLUVIALES</b>	<b>Caudal punta Q (m³/s):</b>	<b>0,177</b>			
<b>RESIDUALES</b>	<b>Caudal punta Q (m³/s):</b>	<b>0,012</b>			
Imponiendo la condición de 20% de resguardo,		$\frac{D_{lleno}}{D} = 0.80$			
introducimos este valor en las tablas de Thormann – Franke, obteniendo que					
$\frac{D_{lleno}}{D} = 0.80 \Rightarrow \frac{Q_{max}}{Q_{lleno}} = 0.915 \Rightarrow \frac{V_{max}}{V_{lleno}} = 1.06$					
Qlleno =		0,206	m³/s		
$V_{lleno} = \frac{Q_{lleno}}{\pi \cdot \frac{D_{lleno}^2}{4}}$					
Vlleno=		0,262978282	1/DII ^ 2		
$V_{lleno} = 1/n \cdot R^{2/3} \cdot i^{1/2} = 1/0.009 \cdot \frac{DII^{2/3}}{4^{2/3}} \cdot i^{1/2}$					
Vlleno=		4,409447367	DII ^ 2/3		i = 0,01
por tanto DII=		0,346418783	m		D= 0,4 m
y Vlleno=		1,643614264	m³/s		
<b>Comprobación a velocidad máxima</b>					
Vmáx= 1.06 * Vlleno =		1,74223112	< 5 m/s	<b>CUMPLE</b>	
<b>Comprobación a velocidad mínima</b>					
Qmin =		1,3	l/s		
		0,0013	m³/s		
Qmin / Qlleno =		0,0063			
introducimos este valor en las tablas de Thormann – Franke, obteniendo que					
Vmin / Vlleno =		0,17			
Vmin=		0,3	≥ 0,6 m/s	<b>NO CUMPLE</b>	
<b>ADOPTAREMOS UN DIAMETRO DE 400 mm AL 1%</b>					

Se adoptara la colocación de un colector de PVC de 400mm a una pendiente media del 1%, aun no cumpliendo con los calculos para la velocidad minima, ya que por experiencias anteriores esta comprobado que en dicho colector no se produzcan sedimentos.



## Anejo 6. Estudio de Seguridad y Salud



### *Antecedentes*

**Promotor:** Canal Isabel II S.A.

**Domicilio Social:** Avda Virgen de Guadalupe nº20

**Localidad:** CÁCERES    **Provincia:** CÁCERES

**Coordinador/es durante la elaboración del Proyecto:** Carlos Fondón Zancada

**Autor/es de este Estudio de Seguridad y Salud:** Carlos Fondón Zancada

**Fecha de inicio de los trabajos:** a la firma del Acta de Replanteo

### *Determinación del Estudio a Redactar*

Según el art. 4 del R.D. 1627/97 de 24 de octubre, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción, se fijan cuatro supuestos que delimitan la redacción de un Estudio de Seguridad y Salud o un Estudio Básico de Seguridad y Salud. Así pues, será preceptivo redactar el primero en proyectos de obras que se den alguno de los siguientes supuestos:

Que el proyecto de ejecución por contrata incluido en el proyecto sea igual o superior a 75 millones de pesetas.

Que la duración estimada sea superior a 30 días laborales, empleándose en algún momento a más de 20 trabajadores simultáneamente.

Que el volumen de mano de obra estimada, entendiéndose por tal la suma de los días de trabajo del total de los trabajadores en la obra, sea superior a 500.

Las obras de túneles, galerías, conducciones subterráneas y presas.

En el caso de los proyectos de obras no incluidos en ninguno de los supuestos anteriores, se redactará un Estudio Básico de Seguridad y Salud.

En el caso de nuestra obra, se presentan las siguientes características a considerar:

En la obra se ejecutan conducciones subterráneas, correspondientes a tuberías de abastecimiento. Por lo tanto, queda justificada la redacción de un Estudio de Seguridad y Salud.

### *Objetivos del Estudio de Seguridad y Salud*

Este Estudio de Seguridad y Salud establece precisiones y marca más directrices a la Empresa Constructora para redactar el Plan de Seguridad y Salud en el trabajo acorde con sus medidas de producción, adaptando lo indicado en este Estudio a su planificación de trabajos. También se pretende lograr la máxima colaboración de todas las personas y entidades implicadas en la obra, para que tomen conciencia de la necesidad de aplicar las adecuadas medidas preventivas durante la ejecución de la obra.



Para conseguir este fin este Estudio de Seguridad y Salud se enfoca a:

Analizar las unidades de obra del proyecto, en función de sus factores formales y de su ubicación, en coherencia con la tecnología y métodos constructivos a desarrollar.

Definir todos los riesgos detectables que puedan aparecer a lo largo de la realización de los trabajos.

Diseñar las líneas preventivas según una determinada metodología a seguir e implantar durante el proceso de construcción.

El desarrollo del Estudio de Seguridad y Salud se realiza aplicando el Real Decreto 1627/1997 de 24 de octubre, donde se establecen las disposiciones mínimas de Seguridad y Salud en las obras de construcción, y de acuerdo con la Ley 31/1995 de 8 de noviembre de Prevención de Riesgos Laborales y demás normas reglamentarias que la desarrollan.

De la misma forma, se precisa aplicar la instrucción 8.3-IC sobre señalización de obras.

### *Características de la Obra*

#### **UNIDADES QUE COMPONEN LA OBRA.**

- Movimientos de tierras.
- Canalizaciones
- Pavimentación.
- Señalización

#### **MAQUINARÍA A UTILIZAR**

- Camión de transporte (nº)
- Martillo picador.
- Máquina retroexcavadora mixta
- Sierra de disco (nº)

### *Conducciones de servicios (agua, gas, etc. próximos a la obra y a sus accesos inmediatos.*

La Empresa Constructora en el Plan de Seguridad y Salud deberá contrastar los datos sobre conducciones de servicios aéreos o subterráneo, de forma que la ubicación de servidumbres quede definida en cuanto a trazado y profundidad.

### *Riesgos.*

Los riesgos a prevenir se agrupan en dos capítulos:

#### **RIESGOS PROFESIONALES**

Son los que afectarán a quienes trabajen en la obra. En principio los más importantes son:

1. Caídas de personas al mismo nivel
2. Caída de objetos desprendidos
3. Pisadas sobre objetos
4. Atropellos por maquinaria y vehículos
5. Sobreesfuerzos
6. Contactos dérmicos



7. Atropellos, golpes y choques con y contra vehículos
8. Accidentes de tránsito
9. EEPP causadas por agentes químicos (polvo y pintura)
10. EEPP causadas por agentes físicos (ruido)

#### *RIESGOS DEBIDOS A INSTALACIONES AJENAS A LA OBRA*

Son los que pueden afectar a personas o cosas ajenas a la obra, en sus proximidades.

Fundamentalmente son:

- Caída de personas al mismo nivel
- Atropellos por maquinaria y vehículos.

#### *Medidas preventivas.*

Partiendo de una organización de obra donde el Plan de Seguridad y Salud sea conocido lo más ampliamente posible, en la que el Jefe de la Obra/Coordinador dirija su implantación y que el Encargado de Obra realice las operaciones de su puesta en práctica y verificación, para esta obra las medidas preventivas se impondrán según las líneas siguientes

- Normativa de prevención dirigida y entregada a los operarios.
- Cuidar el cumplimiento de la normativa vigente en el:
  - Manejo de máquinas
  - Movimiento de materiales y cargas
- Mantener los medios en buen estado de conservación
- Orden y limpieza de toda la zona
- Delimitación de las zonas de trabajo
- Señalización de la obra en su generalidad y zonas próximas, de acuerdo con la normativa vigente
- Disposiciones y ordenamiento del tráfico de vehículos y de accesos y pasos para los trabajadores.
- Asegurar la entrada y salida de materiales de forma organizada y coordinada con los trabajos de realización de la obra
- Asegurar el correcto etiquetado de sustancias peligrosas, almacenamiento y uso.

Como regla general cuando exista maquinaria móvil en las inmediaciones de una línea eléctrica de Alta Tensión o Baja Tensión aérea, la distancia mínima de la línea eléctrica hasta la maquinaria será determinada en el plan de forma que se garantice la imposibilidad de contacto. En caso de existir riesgo se colocarán pantallas de materiales aislantes o se procederá mediante colaboración de la Compañía Eléctrica a la descarga del tramo de la línea afectado.



En el caso de líneas eléctricas subterráneas se indicará su trazado y profundidad, realizando los trabajos de aproximación a ella con la máxima precaución, si es necesario la Compañía Eléctrica deberá garantizar por escrito la no existencia de tensión.

En todo caso se estará a lo establecido en el Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión y sus diferentes instrucciones complementarias, y el Reglamento de Líneas Eléctricas Aéreas de Alta Tensión, teniendo en cuenta el capítulo VI de la Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo.

De la misma forma en el caso de instalaciones de gas, agua y/o saneamientos se solicitará información sobre trazado y profundidad a la Compañía suministradora, por escrito. La aproximación a estas condiciones se realizará inicialmente con medios mecánicos, continuándose posteriormente el trabajo a mano. La distancia máxima de utilización de medios mecánicos se especificará en el Plan de Seguridad y Salud dependiendo de la garantía de exacta localización de la conducción.

#### *Protecciones.*

##### **PROTECCIONES PERSONALES**

Las protecciones necesarias para la realización de los trabajos previstos desde el proyecto son las siguientes.

- Casco de seguridad
- Gafas antipolvo
- Guantes de cuero
- Mascarilla antipolvo
- Calzado de seguridad clase III
- Protector auditivo
- Botas impermeables al agua y a la humedad
- Impermeables
- Mascarillas con filtro

Todos los EPIs. deben llevar la marca "CE" pues garantiza que cumple los requisitos esenciales de seguridad.

En el plan elaborado por el contratista se determinará:

- Especificación técnica
- Obligación de su utilización (en que tareas)
- Ámbito de la obligación de la utilización (en que parte de la obra)
- Los que están obligados a su utilización



---

### PROTECCIONES COLECTIVAS

Las protecciones colectivas en su conjunto son las más importantes y se emplean acordes a las distintas unidades o trabajos a ejecutar.

Las protecciones colectivas necesarias se deben estudiar sobre planos o croquis adaptados a la obra en cuanto a los tipos de riesgos indicados anteriormente. Las protecciones previstas son:

Señalización de obras según la norma 8.3-IC

Señales de seguridad según el R.D. 485/97 de 4 de abril

Señales de advertencia

Señales de prohibición

Señales de obligación

Vallas de obra delimitando y protegiendo el centro de trabajo

Finalmente, el plan puede adoptar mayores protecciones colectivas; en primer lugar, todas aquellas que resulten según la normativa vigente y que aquí no están relacionadas; y, en segundo lugar, aquellas que considere necesarias el autor del Plan. Todo ello armonizado con las posibilidades y formación de los trabajos en la prevención de riesgos.

### *Riesgos, medidas y protecciones específicas.*

En complemento de lo anteriormente especificado, se analizarán los riesgos, medidas y protecciones específicas, abordándose de forma tal que se distingan las distintas fases de obra. En el plan se describirá el proceso de realización, así como la maquinaria empleada.

### DESMONTES Y TERRAPLENES. CONSTITUCIÓN DE LA EXPLANADA

Consiste en efectuar todas aquellas operaciones de preparación de terreno. Todas estas operaciones llevan consigo la realización de taludes, rellenos etc.

#### Análisis de Riesgos

- Atropellos, golpes y choques con y contra vehículos
- Atrapamientos por vuelco de máquina a distinto nivel
- EEPP causadas por agentes químicos (Inhalación de polvos)
- Contactos eléctricos
- Caída de objetos desprendidos
- Inhalación e ingestión de sustancias nocivas.



### Medidas Preventivas

- Antes de empezar los trabajos se consultará la existencia de servicios afectados tomándose, en su caso, las medidas necesarias para la eliminación de riesgos.
- Toda la maquinaria móvil en sus operaciones de aproximación y marcha atrás será guiada por un operario experto.
- Se prohibirá la circulación de vehículos en pendientes pronunciadas y en la trayectoria perpendicular de las mismas.
- En las zonas destinadas al vertido de tierras en ludes, se colocará un tope, a una distancia del talud que dependerá de la consistencia del terreno; este tope tiene la finalidad de impedir el paso de vehículos en su circulación marcha atrás.
- Se efectuarán inspecciones periódicas al terraplenado con el fin de detectar socavones o zonas desniveladas que puedan dar lugar a vuelco de vehículos.
- Ordenara el tráfico externo de la obra
- Utilizar señales, claras, sencillas y uniformes.
- El cambio de las señalizaciones y por lo tanto la ordenación de la circulación, se efectuará simultáneamente al avance de la obra.
- Todos los vehículos deberán llevar señalización acústica, que se pondrá en funcionamiento cuando se circule marcha atrás. En los casos que, por circunstancias productivas y de necesidad se tenga que trabajar de noche, además de señalizaciones acústicas, los vehículos deberán disponer de una señalización luminosa destellante colocada en la parte trasera del vehículo.
- Todos los vehículos cuando tengan que realizar maniobras de marcha atrás y existan obreros en las inmediaciones, los conductores serán ayudados por una persona que les dirigirá desde fuera.
- A fin de evitar el polvo que se produce por la circulación de vehículos, se procederá a regar el trazado de la obra, y los caminos de tránsito de forma periódica.
- Respecto a las líneas eléctricas que interfieran la zona de trabajo, ya sean aéreas o subterráneas, al igual que otros suministros se tomarán las medidas preventivas especificadas en el apartado 6.

Los cables aéreos en la zona de trabajo, en todo caso estarán protegidos con elementos resistentes que impidan el contacto con algún elemento de la obra en movimiento, los camiones que efectúen la descarga de materiales por volteo de la caja, no iniciarán su marcha en tanto la caja no esté en su posición normal de marcha atrás.

Durante la carga de camiones de materiales, el conductor del mismo permanecerá en el interior de la cabina. Así mismo no habrá personas circulando en las inmediaciones del tajo.



---

## OBRAS DE CANALIZACIONES SUBTERRANEAS

### Análisis de Riesgos

- Atropellos, golpes y choques con y contra vehículos
- Atrapamiento por vuelco de máquina
- Caída de vehículos y máquinas a distinto nivel
- EEPP causadas por agentes químicos (inhalación de polvo)
- Contactos eléctricos
- Caídas de personas al mismo nivel
- Caídas de personas a distinto nivel
- Sobreesfuerzo
- Golpes con objetos
- Pisadas sobre objetos
- Inhalación o ingestión de sustancias nocivas.

### Medidas Preventivas

- Antes de empezar los trabajos se consultará la existencia de los servicios afectados, tomándose en su caso, las medidas necesarias para la eliminación de riesgos según las características del terreno y según órdenes dictadas por la Dirección Facultativa.
- Ordenar el tráfico externo de la obra.
- Se entibarán las excavaciones, y se protegerán los bordes de la coronación mediante barandillas reglamentarias situadas a una distancia aproximada de 2 m. del borde.
- El acceso y salida de la excavación se efectuará mediante una escalera sólida anclada en el borde superior de la excavación, esta sobrepasará 1 m. el borde de la zanja.
- El material de drenaje se apilará e instalará de forma segura, evitando que deslice o ruede.
- Todos los vehículos deberán llevar señalización acústica que se pondrán en funcionamiento cuando se circule marcha atrás, y en su caso señalización luminosa.
- Se utilizarán señales, claras, sencillas y uniformes.
- Los vehículos que tengan que realizar maniobras marcha atrás, con la existencia de obreros en las inmediaciones, serán ayudados por una persona que les dirigirá desde fuera.
- Respecto a las líneas eléctricas que interfieran la zona de trabajo ya sean aéreas o subterráneas, al igual que otros suministros, se tomarán las medidas preventivas especificadas en el apartado 6.



## RELLENOS Y COMPACTACIÓN

### Análisis de riesgos

- Atropellos, golpes y choques con y contra vehículos
- Atrapamientos por y entre objetos (material de relleno)
- Atrapamientos por vuelco de maquinaria
- Caídas de personas al mismo nivel
- Caídas de personas a distinto nivel
- EEPP. Causadas por agentes físicos (ruido, vibraciones)
- EEPP. Causadas por agentes químicos (polvo)

### Medidas Preventivas

- Delimitación de zonas de trabajo.
- Antes de comenzar el relleno se comprobará que no existe personal en el interior.
- Se mantendrán las protecciones, pasarelas y señalización hasta el relleno completo y por lo tanto quede suprimido el riesgo.
- No se permitirá la presencia de personas bajo el radio de acción de las máquinas. Los vehículos deberán llevar señalización luminosa destellante en la parte trasera del vehículo.
- Se regará con la frecuencia necesaria para evitar la formación de polvo.
- Respecto a las líneas eléctricas que interfieran la zona de trabajo, ya sean aéreas o subterráneas, al igual que otros suministros, se tomarán las medidas preventivas especificadas en el apartado 6.

## FIRME Y PAVIMENTACIÓN

Se recogen en este apartado todas las tareas encaminadas a la elaboración del firme.

### Análisis de riesgos

- Atropellos, golpes y choques con y contra vehículos.
- Atrapamientos por vuelco de máquinas.
- Contactos térmicos
- Contactos eléctricos. (Interferencia con líneas eléctricas o conducciones)
- Contactos con sustancias cáusticas y/o corrosivas. (Uso de productos bituminosos).
- EEPP. Causadas por agentes químicos (Polvo)
- EEPP. Causadas por agentes físicos (Ruido)

### Medidas Preventivas

- Los vehículos y maquinaria utilizados serán revisados antes del comienzo de la obra y durante el desarrollo de esta se llevarán a cabo revisiones periódicas a fin de garantizar su buen estado de funcionamiento y seguridad.



- No se sobrepasará la carga especificada para cada vehículo.
- Se regarán los tajos convencionalmente y con la frecuencia necesaria para evitar la formación de ambiente pulvigeno.
- Se mantendrá en todo momento la señalización viaria establecida para el diseño de caminos y carreteras.
- Durante la ejecución de esta fase de obra será obligatorio el mantenimiento de las protecciones precisas en cuantos desniveles o zonas de riesgo existan.
- No se permitirá la presencia sobre la extendidora de asfalto otra persona que no sea el conductor.
- Las maniobras de aproximación y vertido de productos asfáltica estarán dirigidas por un especialista.
- Para evitar el vertido de aglomerado con extendidora, el personal auxiliar de estas maniobras utilizará única y exclusivamente, las plataformas que dicha máquina dispone.
- Los bordes laterales de la extendidora estarán señalizados con bandas pintadas en colores negro y amarillo alternativamente.
- Sobre la máquina, junto a los lugares de pase y en aquellos con riesgo específico se adherirán las señales que indiquen "No tocar".
- El extendido se efectuará siempre a favor del viento para evitar que los vapores y humos sean inhalados por los trabajadores.
- Todo el personal que participe en el extendido de asfalto estará dotado de mascarilla con filtro, guantes y mandil de cuero, así como de calzado de seguridad.

#### SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL Y VERTICAL

Se entiende como tal al conjunto de operaciones que tienen como finalidad el establecimiento de las señales precisas en la vía.

#### Análisis de riesgos

- Caída de personas al mismo nivel.
- Caída de objetos por manipulación.
- Pisadas sobre objetos.
- Golpes contra objetos inmóviles.
- Golpes y contactos con elementos móviles de máquinas.
- Sobreesfuerzos.
- Inhalación o ingestión de sustancias nocivas.
- Contactos con sustancias cáusticas y/o corrosivas.
- Atropellos, golpes y choques con y contra vehículos.
- EEPP. Causadas por agentes químicos. (Dermatitis).
- Golpes y contactos con elementos móviles de máquinas.



#### Medidas Preventivas

- Antes de empezar los trabajos se ordenará el tráfico externo a la obra mediante los elementos de señalización pertinentes y mediante señales de trazado alternativo.
- Los elementos y productos utilizados se almacenarán y depositarán correctamente, en zonas delimitadas que no entrañen riesgo.
- La señalización vertical será transportada hasta el lugar de su instalación mediante camión adecuado a tal fin. Su manipulación se efectuará por tantos operarios como sea necesario, para evitar los riesgos de sobreesfuerzo y caída de objetos por manipulación.
- Los productos o sustancias utilizadas deberán tener un correcto etiquetado, con instrucciones de uso.
- Las máquinas a utilizar estarán dotadas de la suficiente protección para evitar contactos con elementos móviles.
- Se procederá a la protección obligatoria de las vías respiratorias, manos, pies y demás protecciones que se estimen necesarias en el plan.

#### *DEPÓSITO, IZADO, DESPLAZAMIENTO E INTRODUCCIÓN DE CARGAS EN ZANJA*

Conjunto de operaciones destinadas a introducir el material en zanjas.

#### Análisis de Riesgos

- Caída de personas al mismo nivel
- Caída de personas a distinto nivel
- Caída de objetos por desplome
- Caída de objetos por manipulación
- Caída de objetos desprendidos
- Pisadas sobre objetos
- Golpes por objetos o herramientas
- Atrapamientos por y entre objetos
- Atrapamientos por vuelco de máquinas
- Sobreesfuerzos
- Atropellos, golpes y choques con y contra vehículos

#### Medidas Preventivas

- Reconocimiento previo del terreno.
- El material a introducir en zanjas se depositará en el suelo, junto a la zanja a una distancia tal que no se produzca desprendimientos del terreno.
- Los apilamientos de material serán seguros evitando que se desplacen y/o rueden. Para ello se colocarán topes a distancias prudenciales.



- El apilamiento debe ofrecer estabilidad, en los apilamientos suplementarios de estabilidad como cadenas, separadores y calzos.
- Los materiales se depositarán ordenadamente.
- Los espacios destinados a almacenamiento estarán delimitados y señalizados.
- La descarga e izado de tubos se realizará mediante los elementos de izado de resistencia adecuada.
- Se ha de cuidar que las eslingas estén bien montadas.
- Evitar que las espigas se crucen ya que ello podría producir la rotura.
- Elegir material de manutención adecuado, anillas, ganchos, etc..., con cierres de seguridad.
- No utilizar cables ni cadenas anudados.
- En la carga a elevar se elegirán los puntos de fijación que no permitan el deslizamiento de las espigas, cuidando que estos puntos se encuentren convenientemente dispuestos.
- Asegurarse de la existencia de los puntos de enganche.
- Las eslingas deberán conservarse en buen estado. No dejarlas a la intemperie, no dejarlas en el suelo, etc...
- La maquinaria utilizada para las operaciones de manutención deberá disponer del uso de gatos estabilizadores durante estas tareas.
- No se desplazará una carga situándose debajo de esta.
- No se elevarán las cargas de forma brusca, se ha de elevar ligeramente, para permitir que la carga adquiera su posición de equilibrio.
- Si la carga está mal amarrada o mal equilibrada, se depositará sobre el suelo y se volverá a amarrar bien. Si el despegue de la carga presenta una resistencia anormal, no insistir en ello.
- No sujetar nunca los cables en el momento de ponerlos en tensión, con el fin de evitar que las manos queden cogidas en la carga y los cables.
- Debe realizarse el desplazamiento cuando la carga se encuentre lo bastante alta para no encontrar obstáculos.
- Si el recorrido es bastante grande, debe realizarse el transporte a poca altura y a marcha moderada.
- El movimiento de izado debe realizarse solo.
- Asegúrese de que la carga no golpeará ningún obstáculo al adquirir su posición de equilibrio.
- No dejar la carga suspendida encima de un paso.
- Descender a ras del suelo.
- No aprisionar los cables al depositar la carga.
- Auxilio de una persona con conocimiento de señales.
- Comprobación de la resistencia del terreno por responsables de la obra donde se ubique la grúa.
- Manejo exclusivo por persona especializada y responsable.
- Los tubos poco pesados y de pequeño diámetro, se transportarán manualmente, de forma adecuada, dos operarios en los extremos del mismo lado y no en el centro en el lado contrario.



- El descenso de tubos normalmente debe estar dirigido por la persona responsable.
- Las escaleras de acceso y salida a zanja deben poseer la necesaria estabilidad y resistencia, y en su parte superior sobresalir un metro de la superficie.
- Los operarios dispondrán del equipo de protección necesario y normas de actuación, todo facilitado por el contratista.

#### **HORMIGON.**

Consiste en efectuar todos los trabajos necesarios la ejecución de una pequeña obra de paso sobre canal de riego, mediante la construcción de losa de hormigón armado.

#### Análisis de Riesgos

##### Colocación:

- Caídas de personas al mismo nivel (Tropiezos y torceduras al caminar sobre las armaduras.)
- Caídas de personas a distinto nivel.
- Caídas de objetos por desplome (Golpes por caída o giro descontrolado de la carga suspendida.)
- Caídas de objetos por manipulación. (Aplastamientos durante las operaciones de carga y descarga.)
- Pisadas sobre objetos.
- Golpes contra objetos inmóviles.
- Golpes por objetos o herramientas (posibles cortes y heridas en manos y pies por manejo de redondos de acero).
- Proyección de fragmentos o partículas.
- Sobreesfuerzos (por la manipulación de los redondos para su colocación el tajo.)
- Exposición a radiaciones.

##### Manipulación y vertido del hormigón:

- Caídas de personas a distinto nivel.
- Caídas de personas al mismo nivel.
- Caídas de objetos por manipulación.
- Pisadas sobre objetos. (Tropiezos y pisadas sobre objetos punzantes.)
- Golpes y contactos con elementos móviles de máquinas.
- Golpes por objetos o herramientas.
- Atrapamientos por vuelco de máquinas.
- Atrapamientos por y entre objetos.
- Contactos dérmicos (dermatosis por contacto con el cemento del hormigón.).
- Enfermedad profesional causadas por agentes físicos (vibraciones por manejo de vibradores de hormigón.).



- Exposición a temperaturas extremas (riesgos derivados de la ejecución de los trabajos bajo condiciones meteorológicas adversas.)

*Durante la manipulación del hormigón:*

- Se instalarán fuertes topes al final del recorrido de los camiones para evitar vuelcos y se les prohíbe acercar sus ruedas a menos de 2m. del borde de la excavación localizada.
- Antes del vertido del hormigón el Capataz revisará el buen estado de seguridad de los encofrados en prevención de reventones y derrames y se eliminarán puntas y restos de madera.
- En el caso de vertido del hormigón mediante cubeta, ésta no se cargará por encima de la carga máxima admisible de la grúa que lo sustenta, marcando con una traza horizontal de pintura amarilla el nivel máximo de llenado de la cubeta. También se señalará mediante trazas o banderolas en el suelo las zonas batidas por la misma.
- De la cubeta penderán cabos de guía para ayuda a su correcta posición de vertido y la apertura de la misma para el vertido se ejecutará exclusivamente accionando la palanca para ello.
- La maniobra de vertido será dirigida por un Capataz que vigilará que no se realicen maniobras inseguras y que no existan operarios detrás de los camiones hormigoneros durante el retroceso de los mismos.
- Se instalarán plataformas formadas como mínimo por tres tablones para el vibrado de la cimentación.
- El vertido del hormigón en el interior del encofrado del elemento de cimentación se hará repartiéndolo equitativamente, por tongadas regulares para evitar sobrecargas puntuales que puedan deformar o reventar el encofrado.
- Los vibradores deberán estar debidamente aislados, y con las protecciones eléctricas necesarias para evitar contactos eléctricos (directos o indirectos).
- Se colocarán los medios de protección colectivos necesarios para realizar estas labores, se especifican a continuación los medios de protección necesarios:
- Topes en final de recorrido en zonas donde no deban pasar máquinas.
- Señalización y ordenación del tráfico de las máquinas de forma correcta, visible y sencilla.
- Banderolas o barandillas de pies derechos de madera.

*Análisis y previsión de riesgos catastróficos.*

El único riesgo catastrófico previsto es el de incendio. Por otra parte, no se espera la acumulación de materiales con alta carga de fuego. El riesgo considerado posible se cubrirá con las siguientes medidas:

- ❖ Colocar en lugares, o locales, independientes aquellos productos muy inflamables con señalización expresa sobre su mayor riesgo.
- ❖ Prohibir hacer fuego dentro del recinto de la obra, en caso de necesitar calentarse algún trabajador, debe de hacerse de una forma controlada.
- ❖ Disponer en la obra de extintores, situados en lugares tales como oficina, vestuarios, etc.



### *Formación en Seguridad.*

El Plan especificará el Programa de Formación de los trabajadores y asegurará que estos conozcan el Plan. También con esta función preventiva se establecerá el Programa de reuniones del Comité de Seguridad y Salud.

La formación y explicación del Plan de Seguridad será realizado por el técnico de seguridad correspondiente que dotará a los operarios de normas generales y específicas para lograr un ambiente de trabajo cómodo y seguro.

### *Medicina preventiva y primeros auxilios.*

Toda persona que entre a trabajar en obra deberá pasar el preceptivo reconocimiento médico, que se repetirá, al menos, una vez al año.

En obra se dispondrá de un botiquín con la dotación adecuada para pequeñas curas y primeros auxilios.

El material gastado se repondrá de forma inmediata.

En la oficina de obra se tendrá información sobre Centros Médicos, Ambulancias y Urgencias para poder actuar rápidamente ante un posible accidente indicando dirección, teléfono y distancia aproximada desde la obra.

El Plan de Seguridad y Salud debe contener un croquis o plano donde se refleje el itinerario a seguir, desde la obra al centro sanitario más próximo.

### *Observaciones*

Para la adecuada efectividad de las medidas preventivas enumeradas en este Estudio de Seguridad y Salud es necesario que, en el clausulado del contrato de obra, se incluyan las disposiciones adecuadas dirigidas al efectivo cumplimiento de dichas medidas por parte de la empresa contratista, de sus subcontratas y de los trabajadores autónomos que utilicen.

**Cáceres, Abril de 2021**

**El Coordinador de Redes y Obra Civil  
Canal de Isabel II S.A - Cáceres**



**Fdo. Carlos Fondón Zancada  
Ing. Civil - I.T.O.P nº coleg. 14897**

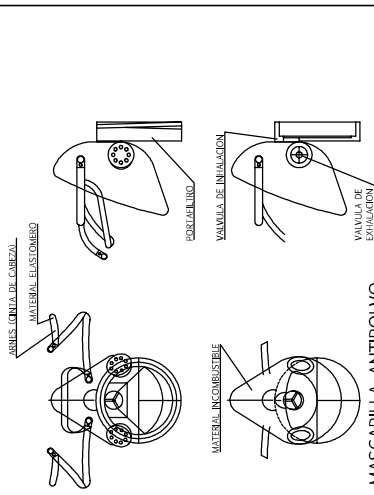


PROYECTO DE OBRAS DE RENOVACIÓN DE LA RED DE ABASTECIMIENTO  
Y SANEAMIENTO EN LA CIUDAD DE CÁCERES EN LAS ZONAS:  
RONDA SAN FRANCISCO Y RED DE TRANS. DE ABASTECIMIENTO  
ZONA CETRO, ZONA MALUQUER Y ALREDEDORES, ZONA GIL  
CORDERO Y ALREDEDORES Y ZONA ALDEA MORET

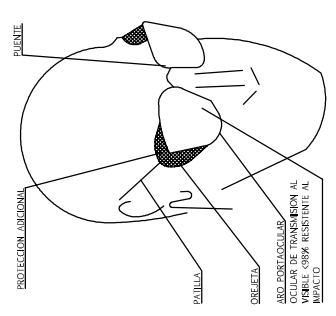
---

*Planos. Estudio Seguridad y Salud*

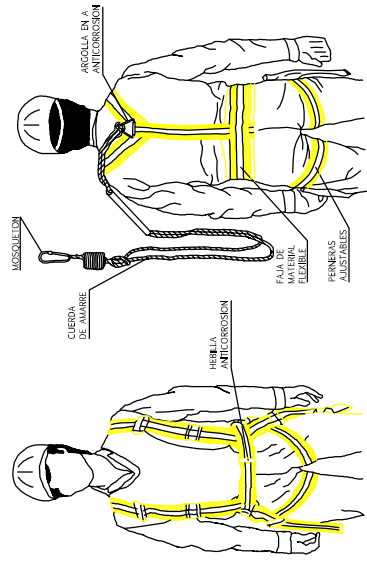




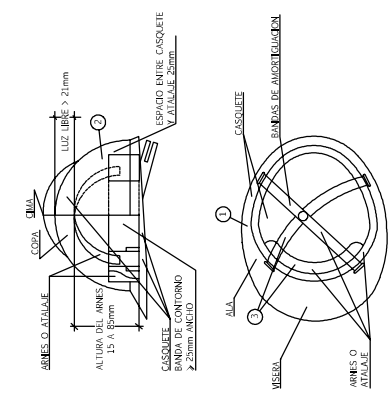
### MASCARILLA ANTIPOLVO



### GAFAS DE MONTURA TIPO UNIVERSAL CONTRA IMPACTOS

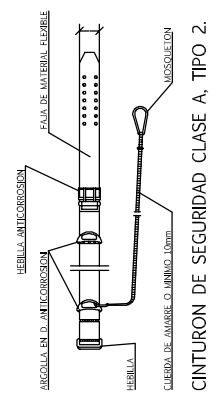


### CINTURON DE SEGURIDAD CLASE C

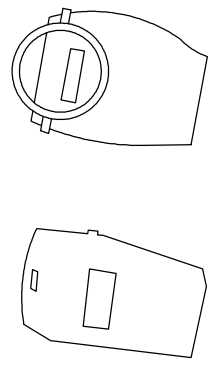


- 1 MATERIAL INCOMBUSTIBLE, RESISTENTE A GRASAS SALES Y AGUA
- 2 CLASE N RESISTENTE A 1000 Y CLASE P-AT RESISTENTE A 25000
- 3 MATERIAL NO REDIDO, HUNDIDO, FACIL LIMPIEZA Y DESMONTAJE

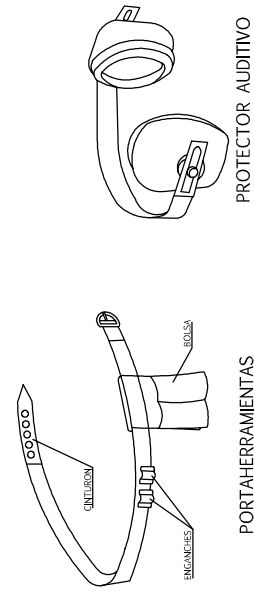
### CASCO DE SEGURIDAD NO METALICO



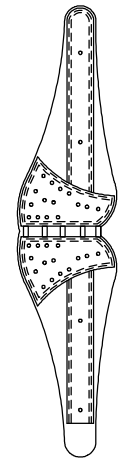
### CINTURON DE SEGURIDAD CLASE A, TIPO 2.



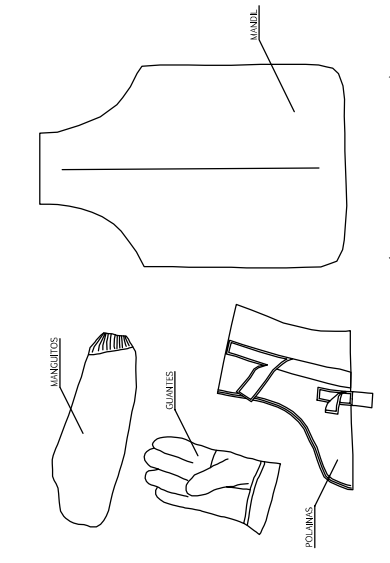
### PROTECTOR PANTALLA SOLDADOR



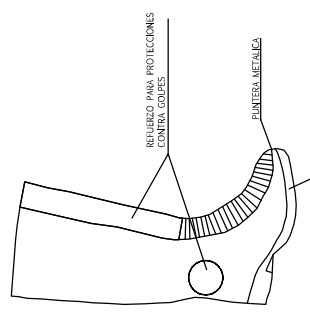
### PROTECTOR AUDITIVO



### FAJA ANTIVIBRATORIA



### TRAJE SOLDADOR (MAS COMPLEMENTOS)

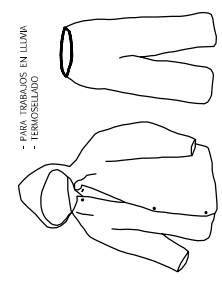


### BOTA GOMA SEGURIDAD ANTIDESLIZANTE

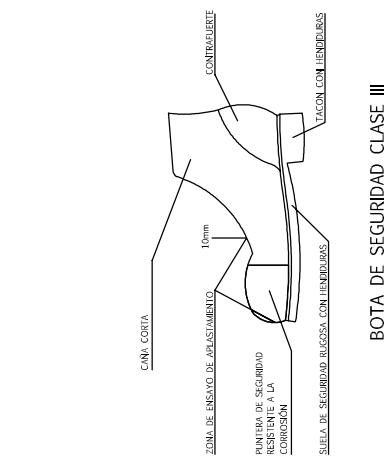


### GUANTES AISLANTES DE ELECTRICIDAD CLASE II

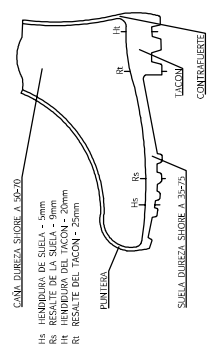
- PARA TRABAJOS ELECTRICOS EN UTILIZACION DIRECTA
- SOBRE INSTALACIONES DE HASTA 3000 V



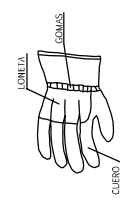
### TRAJE IMPERMEABLE



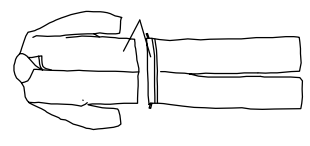
### BOTA DE SEGURIDAD CLASE III



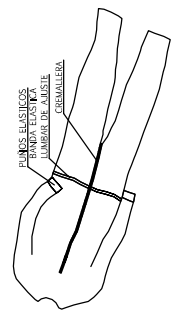
### BOTA IMPERMEABLE AL AGUA Y A LA HUMEDAD



### GUANTES PARA MANIPULACION DE MATERIALES



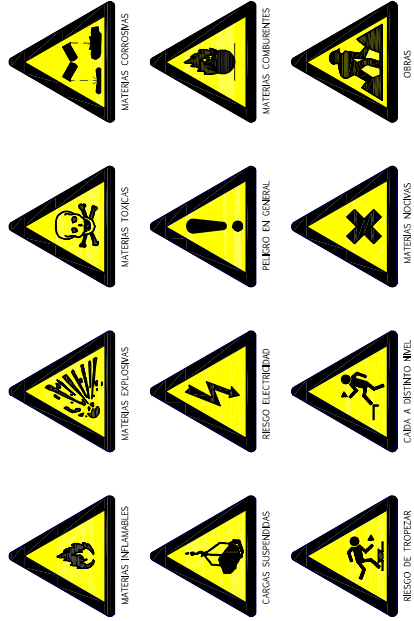
### MONO DE TRABAJO



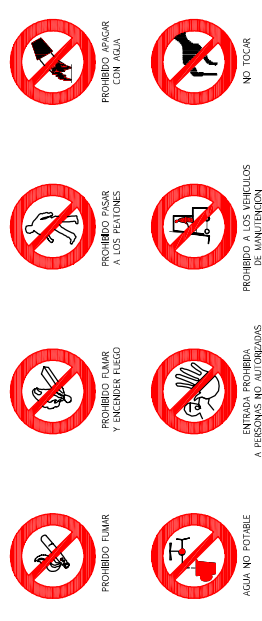
		<b>INVERSIONES 2012-2016 / AÑO 3</b> <b>PROYECTO DE RENOVACION DE RED DE ABASTECIMIENTO Y SANEAMIENTO EN LA CIUDAD DE CÁCERES EN LAS ZONAS: RONDA DE SAN FRANCISCO Y RED DE TRAMITE, DE ABASTECIMIENTO ZONA CENTRO, ZONA MALUQUER Y ALREDEDORES, ZONA DEL CORDERO Y ALREDEDORES Y ZONA ALDEA MORET</b>	
<b>TITULO DEL PLANO:</b> <b>ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD:</b> <b>EPS</b>		<b>TITULO DEL PLANO:</b> <b>ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD:</b> <b>EPS</b>	
<b>FECHA:</b> <b>ABRIL 2021</b>	<b>ESCALA:</b> <b>Varías</b>	<b>Nº DE PLANO:</b> <b>01</b>	
<b>REVISIÓN DE PLANO:</b> <b>Canal de Isabel II</b>		<b>AUTORIZACIÓN DEL PROYECTO:</b> <b>Canal de Isabel II</b>	



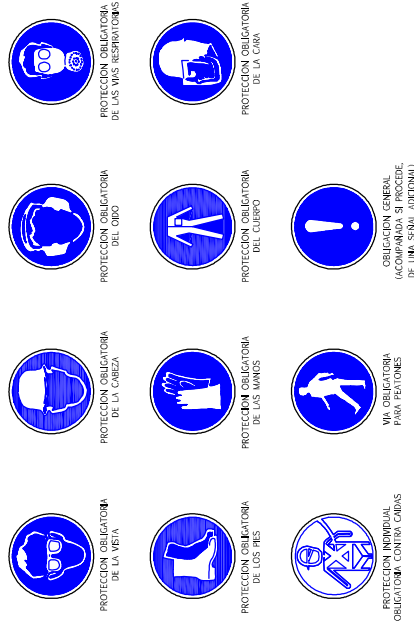
SEÑALES DE ADVERTENCIA



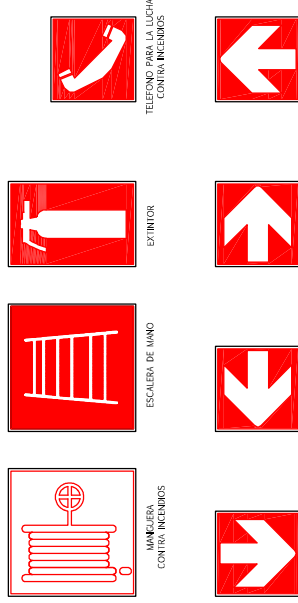
SEÑALES DE PROHIBICIÓN



SEÑALES INFORMATIVAS

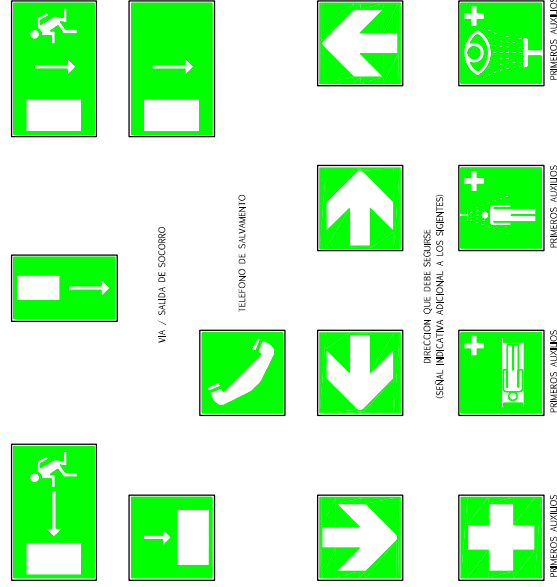


SEÑALES RELATIVAS  
A LOS EQUIPOS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS



DIRECCION QUE DEBE SEGUIRSE  
(SEÑAL INDICATIVA NACIONAL A LOS INTERIORES)

SEÑALES DE SALVAMENTO O SOCORRO



CASCO DE SEGURIDAD NO METALICO

SEÑALES DE ADVERTENCIA

FORMA TRIANGULAR, PICTOGRAMA NEGRO SOBRE FONDO AMARILLO. EL AMARILLO DEBERA CUBRIR COMO MÍNIMO EL 50% DE LA SUPERFICIE DE LA SEÑAL. BORDES NEGROS.

SEÑALES DE PROHIBICIÓN

FORMA REDONDA, PICTOGRAMA NEGRO SOBRE FONDO BLANCO, BORDES Y BANDA / TRANSVERSAL DESCENDIENTE DE IZQUIERDA A DERECHA. ATAVESANDO EL PICTOGRAMA A 45º RESPECTO A LA HORIZONTAL. ROJOS EL ROJO DEBERA CUBRIR COMO MÍNIMO EL 35% DE LA SUPERFICIE DE LA SEÑAL.

SEÑALES DE OBLIGACION

FORMA REDONDA, PICTOGRAMA BLANCO SOBRE FONDO AZUL. EL AZUL DEBERA CUBRIR COMO MÍNIMO EL 50% DE LA SUPERFICIE DE LA SEÑAL.

SEÑALES RELATIVAS A LOS EQUIPOS

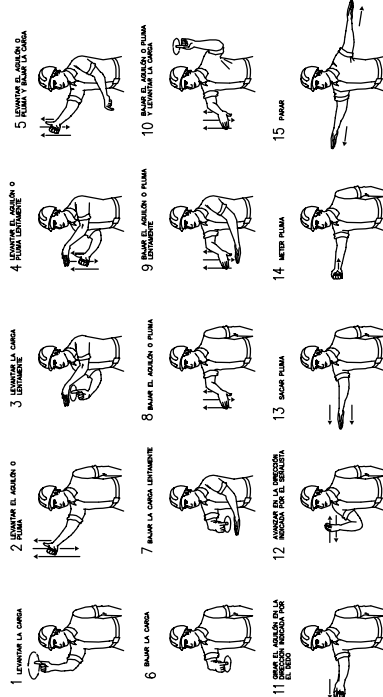
DE LUCHA CONTRA INCENDIOS  
FORMA RECTANGULAR O CUADRADA, PICTOGRAMA BLANCO SOBRE FONDO ROJO. EL ROJO DEBERA CUBRIR COMO MÍNIMO EL 50% DE LA SUPERFICIE DE LA SEÑAL.

SEÑALES DE SALVAMENTO O SOCORRO

FORMA RECTANGULAR O CUADRADA, PICTOGRAMA BLANCO SOBRE FONDO VERDE. EL VERDE DEBERA CUBRIR COMO MÍNIMO EL 50% DE LA SUPERFICIE DE LA SEÑAL.

CODIGO DE SEÑALES DE MANGUERAS

SE DEBE SEGUIR QUE NO HAYA CORRESPONDENCIA ENTRE EL MANGUERO O PUNTO DE SALIDA DE LA MANGUERA Y EL PUNTO DE ENTRADA DE LA MANGUERA. LA MANGUERA DEBE SER DE COLOR VERDE Y DEBE SER DE MATERIAL RESISTENTE AL FUEGO.



INVERSIÓNES 2012-2018 / AÑO 3

PROYECTO DE RENOVACIÓN DE RED DE ABASTECIMIENTO Y SANEAMIENTO EN LA CIUDAD DE CÁCERES EN LAS ZONAS: RONDA DE SAN FRANCISCO Y RED DE TRÁNTITE, DE ABASTECIMIENTO ZONA CENTRO, ZONA MALUQUER Y ALREDEDORES, ZONA DEL CORDERO Y ALREDEDORES Y ZONA ALDEA MORET

TÍTULO DEL PLANO:

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD:

SEÑALES

FECHA:

ESCALA:

ABRIL 2021

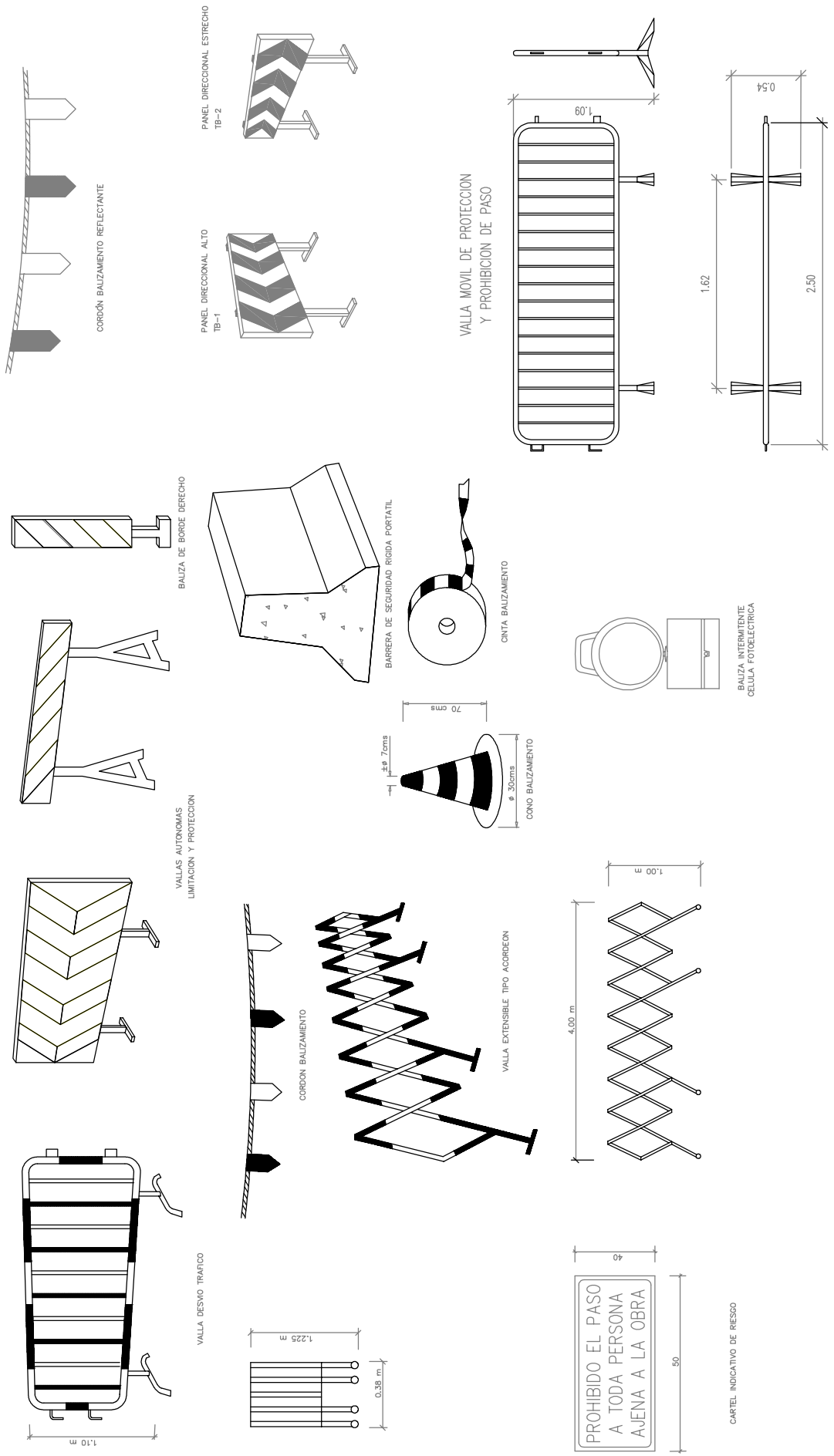
VARIAS

Nº DE PLANO

02

HOLAS DE 08



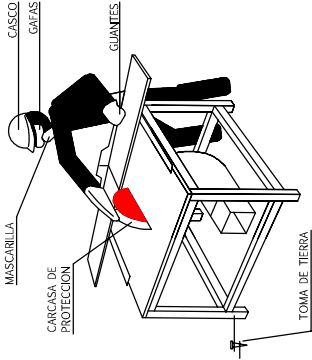








SEÑALES DE ADVERTENCIA



DEBEN UTILIZARSE EMPUJADORES ADECUADOS EN LOS TRABAJOS EN QUE EL TAMAÑO DE LAS PIEZAS A CORTAR COMPROMETA LA SEGURIDAD DE LAS MANOS DEL OPERARIO.

CON LOS DISCOS DE CARBURUM O WIDIA DEBEN EXTREMARSE LAS PRECAUCIONES EN CUANTO AL EQUILBRADO Y EMPUJE DE LA PIEZA, YA QUE SON FRÁGILES Y TIENEN GRAN FACILIDAD PARA LA ROTURA.

LA SIERRA CIRCULAR ESTARÁ PROTEGIDA FRENTE A RIESGOS ELÉCTRICOS CON INTERRUPTOR DIFERENCIAL ASOCIADO A TOMA DE TIERRA.

LA UTILIZACIÓN DE LA SIERRA SE HARÁ SOLO POR EL PERSONAL AUTORIZADO.

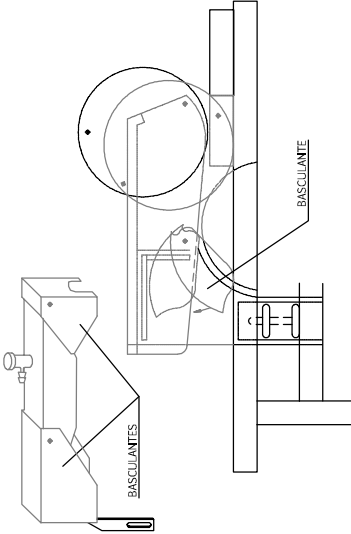
SE UTILIZARÁN LOS SIGUIENTES EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL: CASCO, GAFAS DE SEGURIDAD, MASCARILLA Y GUANTES.

EL DISCO POR SU PARTE POSTERIOR DEBE ESTAR TOTALMENTE PROTEGIDO

RESGUARDO INFERIOR

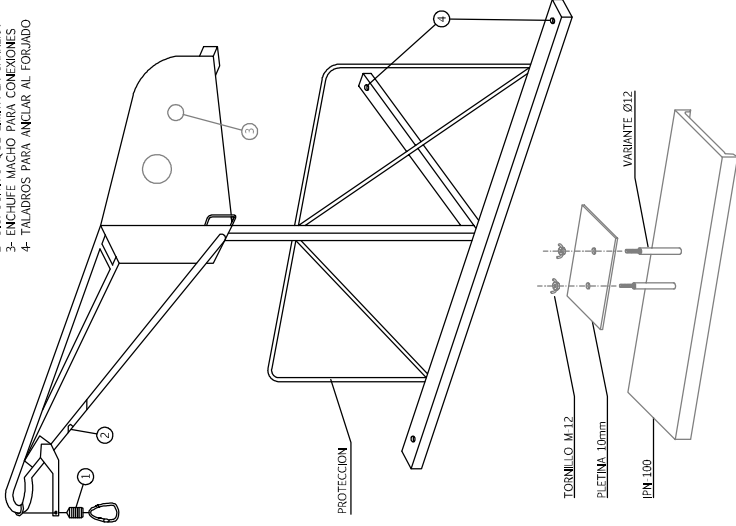


CARCASAS PROTECTORAS

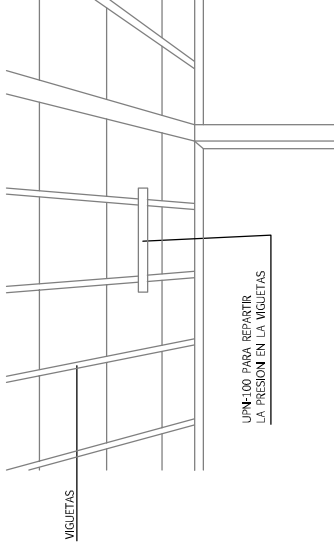


MAQUINILLO

- 1- CONTRAPEZO Y CANCHICO DE SEGURIDAD
- 2- DISPOSITIVO QUE LIMITA LA CARRERA
- 3- ENCHUFE MAGNO PARA CONEXIONES
- 4- TALADROS PARA ANCLAR AL FORJADO



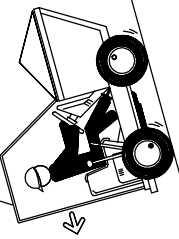
SUJECCION AL FORJADO



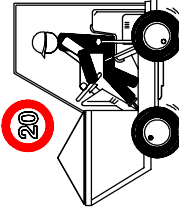
EL CUADRO ELÉCTRICO DE ALIMENTACIÓN ESTARÁ DOTADO DE TIERRA, PROTECCIÓN DIFERENCIAL Y MAGNETOTÉRMICO

DUMPER

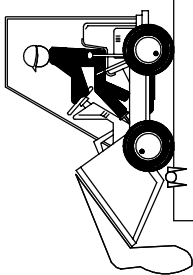
PORTICO ANTIWUELCO



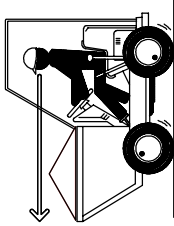
CON EL VEHICULO CARGADO LAS RAMPAS DEBEN BAJARSE MARCHA ATRAS.



NO SE DEBE CIRCULAR A MAS DE 20 km/h. LA CONDUCCION SE HARÁ DE FORMA PRUDENTE

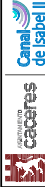


COLOCAR TOPE EN FIN DE RECORRIDO PARA VERTER MATERIALES.



EN NINGUN CASO SE SUPERARÁ LA CARGA MÁXIMA SE DISPONDRÁ LA CARGA DE MANERA QUE GARANTICE LA ESTABILIDAD DEL DUMPER. LA CARGA NUNCA DIFICULTARÁ LA VISIBILIDAD DEL CONDUCTOR.

- EL MANEJO DEL DUMPER SOLO LO REALIZARÁ EL PERSONAL AUTORIZADO.
- EL CONDUCTOR DEBERÁ UTILIZAR CINTURON ANTIBOMBAY.
- PARA CIRCULAR POR VÍAS PÚBLICAS ESTARÁN PROVISTO DE LUCES Y DISPOSITIVOS DE AVISO ACÚSTICO.
- ESTÁ ABSOLUTAMENTE PROHIBIDO EL TRANSPORTE DE PERSONAL.



TÍTULO DEL PROYECTO:

INVERSIÓNES 2012-2018 / AÑO 3

PROYECTO DE RENOVACIÓN DE RED DE SANEAMIENTO Y SANEAMIENTO EN LA CIUDAD DE CÁCERES EN LAS ZONAS: RONDA DE SAN FRANCISCO Y RED DE TRINTE, DE ABASTECIMIENTO ZONA CENTRO, ZONA MALUQUER Y ALREDORES, ZONA DEL CORDERO Y ALREDORES, ZONA ALDEA MORET

TÍTULO DEL PLANO:

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD: MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

FECHA:

ABRIL 2021

ESCALA:

Varías

Nº DE PLANO

05

HOLAS DE 08

REVISIÓN DE PLANOS:

Canal de Isabel II

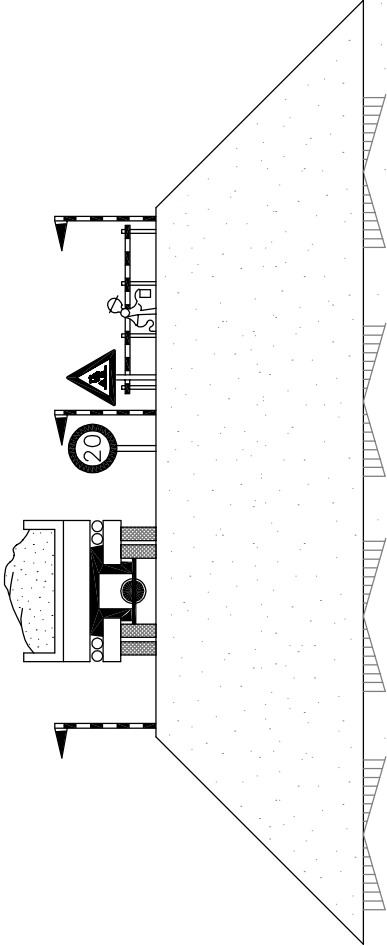
Canal de Isabel II

Canal de Isabel II

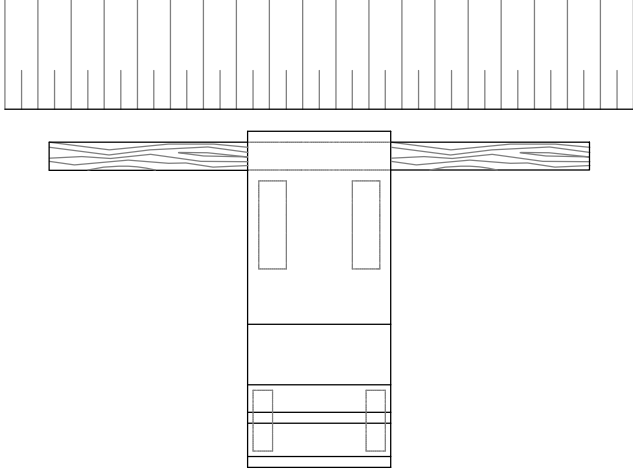
Canal de Isabel II



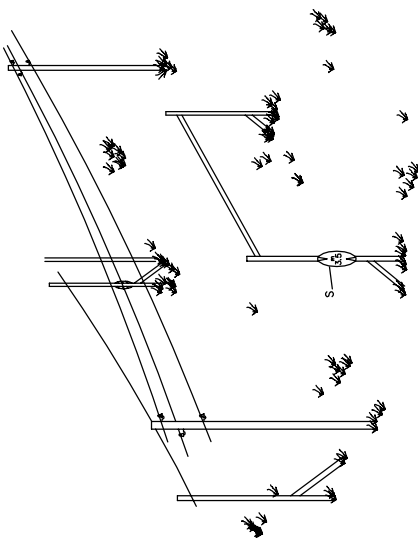
EJECUCION DE TERRAPLENES Y DE AFIRMADOS



TOPE DE RETROCESO DE VERTIDO  
DE TIERRAS

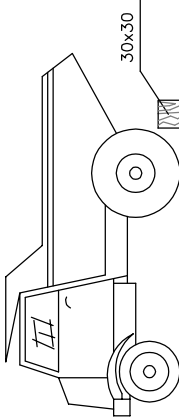
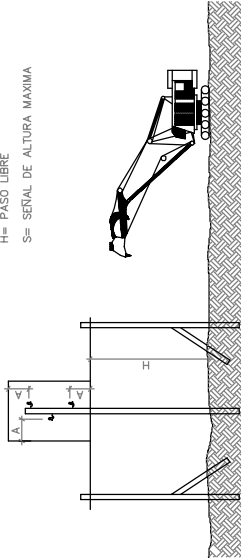


PORTICO DE BALIZAMIENTO DE LINEAS ELECTRICAS AEREAS





DETALLES — 2

H= PASO LIBRE  
S= SEÑAL DE ALTURA MAXIMA



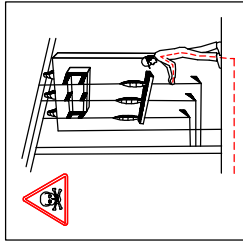
SEGÚN TIPO DE TERRENO PARA  
QUE OFREZCA SEGURIDAD

 		INVERSIÓN 2012-2018 / AÑO 3	
TÍTULO DEL PROYECTO:		PROYECTO DE RENOVACIÓN DE RED DE ABASTECIMIENTO Y SANEAMIENTO EN LA CIUDAD DE CÁCERES EN LAS ZONAS: RIONDA DE SAN FRANCISCO Y RED DE TRINTE, DE ABASTECIMIENTO ZONA CENTRO, ZONA MALUQUER Y ALREDEDORES, ZONA DEL CORDERO Y ALREDEDORES Y ZONA ALDEA MORET	
TÍTULO DEL PLANO:		ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD: VEHICULOS	
FECHA:	ABRIL 2021	ESCALA:	Varías
EJECUCIÓN DE PLANOS:		Nº DE PLANO	
AUTOR DEL PROYECTO:		06	
AUTOR DEL DISEÑO:		HOLGA DE DES	
AUTOR DEL DISEÑO:		HOLGA DE DES	
AUTOR DEL DISEÑO:		HOLGA DE DES	

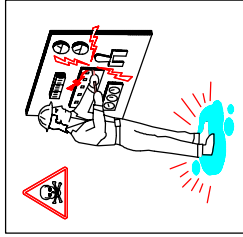


RIESGOS ELECTRICOS  
CAUSAS DE ACCIDENTES POR ELECTRICIDAD

1- CONTACTOS DIRECTOS

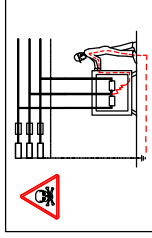


MANIPULACION DE INSTALACIONES

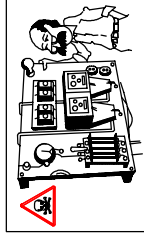


REPARACION DE EQUIPOS BAJO TENSION

2- CONTACTOS INDIRECTOS

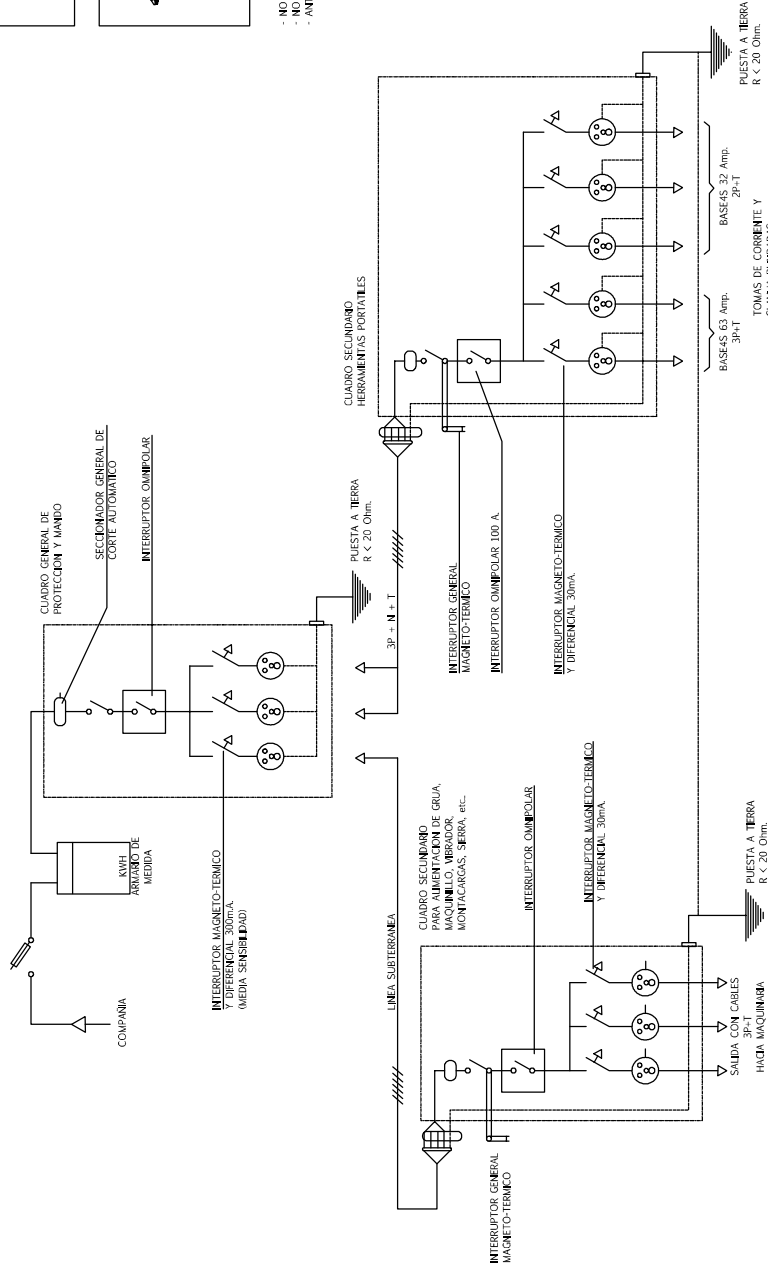


DEFECTOS DE AISLAMIENTO EN MAQUINAS SIN PROTECCION

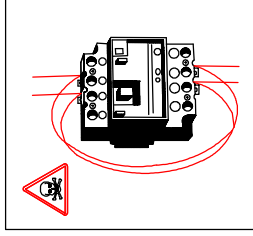


DEFECTOS DE AISLAMIENTO EN MAQUINAS CUYO SISTEMA DE PROTECCION SE ENCUENTRA MAL CALIBRADO O DISEÑADO.

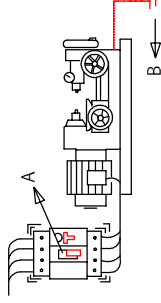
ESQUEMA TIPO DE INSTALACION ELECTRICA DE OBRA  
( A PARTIR DEL ARMARIO DE CONTADORES )



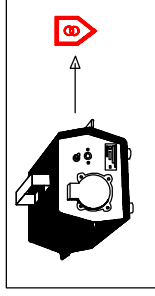
SISTEMAS DE PROTECCION



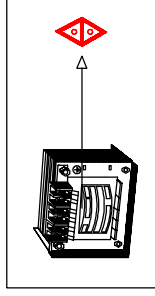
PUENTEADO DE ELEMENTOS DE PROTECCION



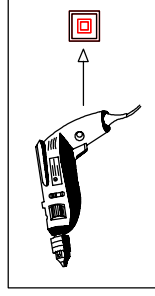
A- EL INTERRUPTOR DIFERENCIAL LIMITA LA INTENSIDAD Y EL TIEMPO DEL DEFECTO.  
B- LA PUESTA A TIERRA NOS LIMITA LA TENSION DE DEFECTO A VALORES DE SEGURIDAD



TENSION DE SEGURIDAD:  
CON PEQUEÑAS TENSIONES ES PRACTICAMENTE IMPOSIBLE CAUSAR DAÑO A LAS PERSONAS.



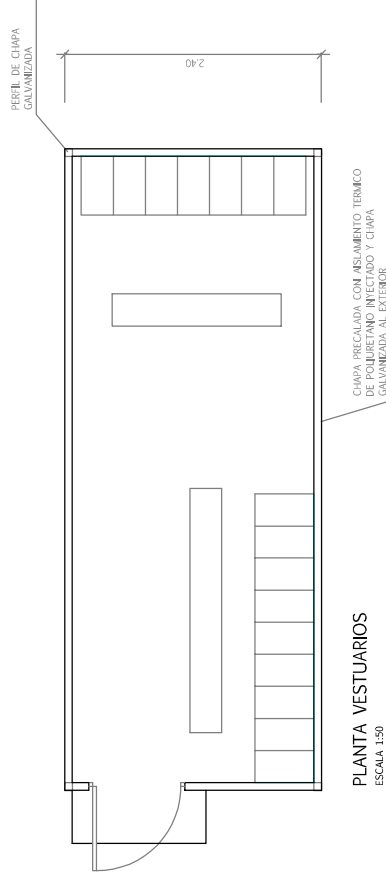
TRANSFORMADOR SEPARADOR DE CIRCUITOS:  
NO EXISTE UNION ELECTRICA ENTRE EL CIRCUITO DE ALIMENTACION Y EL DE UTILIZACION



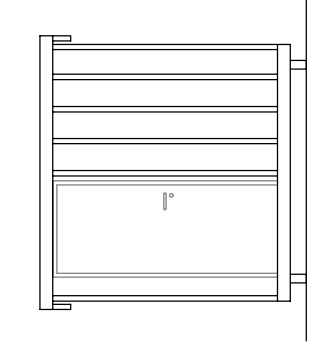
DOBLE AISLAMIENTO:  
EL CONTACTO SOLO SE PRODUCE EN EL CASO DE FALLO DE LOS DOS AISLAMIENTOS.

- NO MANIPULE LAS INSTALACIONES ELECTRICAS SI NO ESTA PREPARADO Y AUTORIZADO PARA ELLO  
- NO UTILICE AGUAS PARA APAGAR FUEGOS DE ORIGEN ELECTRICOS  
- ANTE UNA PERSONA ELECTRIZADA NO LA TOQUE DIRECTAMENTE

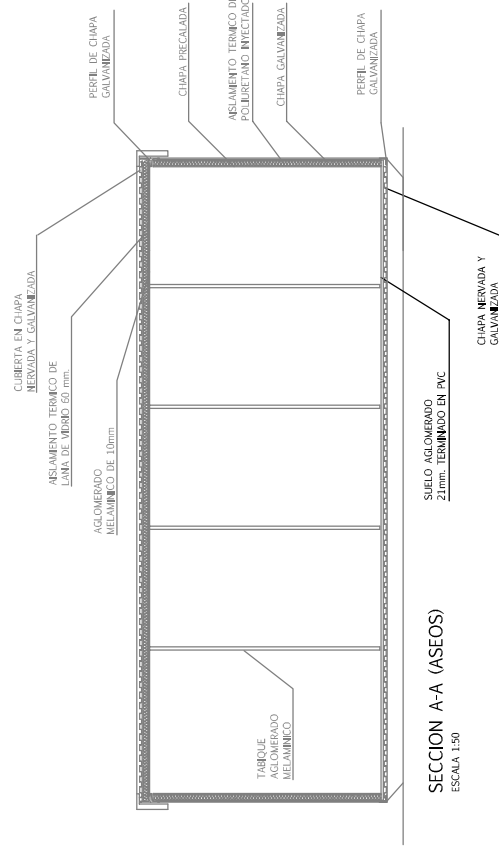




PLANTA VESTUARIOS



PERFILES ASEOS Y VESTUARIOS



**SUELO AGLOMERADO**  
**21mm. TERMINADO EN PVC**



### *Pliego. Estudio Seguridad y Salud*

#### **AMBITO DE APLICACIÓN DE ESTE PLIEGO**

El presente pliego de prescripciones forma parte del Estudio de Seguridad y Salud del PROYECTO DE OBRAS DE RENOVACIÓN DE LA RED DE ABASTECIMIENTO Y SANEAMIENTO EN LAS ZONAS: RONDA DE SAN FRANCISCO Y RED DE TRANSPORTE DE ABASTECIMIENTO A LA ZONA CENTRO DE CÁCERES, ZONA MALUQUER Y ALREDEDORES Y ZONA GIL CORDERO Y ALREDEDORES Y ZONA ALDEA MORET; INVERSIONES 2017-2018 / AÑO 3.

Se refiere este Pliego, en consecuencia, a partir de la enumeración de las normas legales y reglamentarias aplicables a la obra, al establecimiento de las prescripciones organizativas y técnicas que resultan exigibles en relación con la prevención de riesgos laborales en el curso de la construcción y, en particular, a la definición de la organización preventiva que corresponde al contratista y, en su caso, a los subcontratistas de la obra y a sus actuaciones preventivas, así como a la definición de las prescripciones técnicas que deben cumplir los sistemas y equipos de protección que hayan de utilizarse en las obras, formando parte o no de equipos y máquinas de trabajo.

Dadas las características de las condiciones a regular, el contenido de este Pliego se encuentra sustancialmente complementado con las definiciones efectuadas en la Memoria de este Estudio de Seguridad y Salud, en todo lo que se refiere a características técnicas preventivas a cumplir por los equipos de trabajo y máquinas, así como por los sistemas y equipos de protección personal y colectiva a utilizar, su composición, transporte, almacenamiento y reposición, según corresponda. En estas circunstancias, el contenido normativo de este Pliego ha de considerarse ampliado con las previsiones técnicas de la Memoria, formando ambos documentos un sólo conjunto de prescripciones exigibles durante la ejecución de la obra.

#### ***Legislación y normas aplicables***

El cuerpo legal y normativo de obligado cumplimiento está constituido por diversas normas de muy variados condición y rango, actualmente condicionadas por la situación de vigencias que deriva de la Ley 31/1.995, de Prevención de Riesgos Laborales, excepto en lo que se refiere a los reglamentos dictados en desarrollo directo de dicha Ley que, obviamente, están plenamente vigentes y condicionan o derogan, a su vez, otros textos normativos precedentes.

Con todo, el marco normativo vigente, propio de Prevención de Riesgos Laborales en el ámbito del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, se concreta del modo siguiente:

Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales (B.O.E. del 10-11-95).  
Modificaciones en la Ley 50/1998, de 30 de diciembre.

Estatuto de los Trabajadores (Real Decreto Legislativo 1/95, de 24 de marzo)

Reglamento de los Servicios de Prevención (Real Decreto 39/97, de 17 de enero, B.O.E. 31-01-97)

Modificación del Reglamento de los Servicios de Prevención (Real Decreto 780/1998, de 30 de abril, B.O.E. 01-05-98)



Desarrollo del Reglamento de los Servicios de Prevención (O.M. de 27-06-97, B.O.E. 04-07-97)

Reglamento sobre disposiciones mínimas de Seguridad y Salud en las obras de Construcción (Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, B.O.E. 25-10-97)

Reglamento sobre disposiciones mínimas en materia de Señalización de Seguridad y Salud en el Trabajo (Real Decreto 485/1997, de 14 de abril, B.O.E. 23-04-97)

Reglamento sobre disposiciones mínimas de Seguridad y Salud en los Lugares Trabajo [excepto Construcción] (Real Decreto 486/97, de 14 de abril, B.O.E. 23-04-97)

Reglamento sobre disposiciones mínimas de Seguridad y Salud relativas a la Manipulación de Cargas (Real Decreto 487/1997, de 14 de abril, B.O.E. 23-04-97)

Reglamento sobre disposiciones mínimas de Seguridad y Salud relativas al trabajo con Equipos que incluyen Pantallas de Visualización (Real Decreto 488/1997, de 14 de abril, B.O.E. 23-04-97)

Reglamento de Protección de los trabajadores contra los Riesgos relacionados con la Exposición a Agentes Biológicos durante el trabajo (Real Decreto 664/1997, de 12 de mayo, B.O.E. 24-05-97)

Adaptación en función del progreso técnico del Real Decreto 664/1997 (Orden de 25 de marzo de 1998 (corrección de errores del 15 de abril)

Reglamento de Protección de los trabajadores contra los Riesgos relacionados con la Exposición a Agentes Cancerígenos durante el trabajo (Real Decreto 665/1997, de 12 de mayo, B.O.E. 24-05-97)

Reglamento sobre disposiciones mínimas de Seguridad y Salud relativas a la utilización por los trabajadores de Equipos de Protección Individual (Real Decreto 773/1997, de 22 de mayo, B.O.E. 12-06-97)

Reglamento sobre disposiciones mínimas de Seguridad y Salud para la utilización por los trabajadores de los Equipos de Trabajo (Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio, B.O.E. 07-08-97)

Real Decreto 949/1997, de 20 de junio, por el que se establece el certificado de profesionalidad de la ocupación de prevencionista de riesgos laborales

Real Decreto 216/1999, de 5 de febrero, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud en el trabajo en el ámbito de las empresas de trabajo temporal.

Real Decreto 374/2001, de 6 de abril, sobre la protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo.

Real Decreto 614/2001, de 8 de junio, sobre disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico.

Ley 54/03 de reforma del marco de Prevención de Riesgos Laborales, que reforma varios artículos de la Ley 31/95.



Junto a las anteriores, que constituyen el marco legal actual, tras la promulgación de la Ley de Prevención, debe considerarse un amplio conjunto de normas de prevención laboral que, si bien de forma desigual y a veces dudosa, permanecen vigentes en alguna parte de sus respectivos textos. Entre ellas, cabe citar las siguientes:

Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo (O.M. de 09-03-71, B.O.E. 16-03-71; vigente el capítulo 6 del título II)

Ordenanza Laboral de la Construcción, Vidrio y Cerámica (O.M. 28-08-70, B.O.E. 09-09-70), utilizable como referencia técnica, en cuanto no haya resultado mejorado, especialmente en su capítulo XVI, excepto las Secciones Primera y Segunda, por remisión expresa del Convenio General de la Construcción, en su Disposición Final Primera.2.

Real Decreto 1407/1992, de 20 de noviembre, que regula las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los Equipos de Protección Individual (B.O.E. 28-12-92)

Real Decreto 1316/1989, de 27 de octubre, sobre protección de los trabajadores frente a los riesgos derivados de la exposición al Ruido durante el trabajo (B.O.E. 02-11-89)

Orden de 31 de octubre de 1984, (Ministerio de Trabajo y Seguridad Social) por la que se aprueba el Reglamento sobre trabajos con riesgo por amianto.

Convenio Colectivo Provincial de la Construcción.

Además, han de considerarse otras normas de carácter preventivo con origen en otros Departamentos ministeriales, especialmente del Ministerio de Industria, y con diferente carácter de aplicabilidad, ya como normas propiamente dichas, ya como referencias técnicas de interés, a saber:

Ley de Industria (Ley 21/1992, de 16 de julio, B.O.E. 26-07-92)

Real Decreto 474/1988, de 30 de marzo, por el que se establecen las disposiciones de aplicación de la Directiva 84/528/CEE, sobre aparatos elevadores y manejo mecánico (B.O.E. 20-05-88)

Real Decreto 1495/1986, por el que se aprueba el Reglamento de Seguridad en las Máquinas (B.O.E. 21-07-86) y Reales Decretos 590/1989 (B.O.E. 03-06-89) y 830/1991 (B.O.E. 31-05-91) de modificación del primero.

O.M. de 07-04-88, por la que se aprueba la Instrucción Técnica Reglamentaria MSG-SM1, del Reglamento de Seguridad de las Máquinas, referente a máquinas, elementos de máquinas o sistemas de protección usados (B.O.E. 15-04-88).

Real Decreto 1435/1992, sobre disposiciones de aplicación de la Directiva del Consejo 89/392/CEE, relativa a la aproximación de legislaciones de los estados miembros sobre Máquinas (B.O.E. 11-12-92).

Real Decreto 56/1995, de 20 de enero, que modifica el anterior 1435/1992.



Real Decreto 2291/1985, de 8 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de Aparatos de Elevación y Manutención (B.O.E. 11-12-85) e instrucciones técnicas complementarias. en lo que pueda quedar vigente.

Decreto 2413/1973, d 20 de septiembre, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión (B.O.E. 09-10-73) e Instrucciones técnicas complementarias

Decreto 3115/1968, de 28 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de Líneas Eléctricas Aéreas de Alta Tensión (B.O.E. 27-12-68)

Real Decreto 245/1989 sobre determinación y limitación de la potencia acústica admisible de determinado material y maquinaria de obra (B.O.E. 11-03-89) y Real Decreto 71/1992, por el que se amplía el ámbito de aplicación del anterior, así como Órdenes de desarrollo.

Real Decreto 1389/1997, por el que se establecen disposiciones mínimas destinadas a proteger la seguridad y la salud de los trabajadores en las actividades mineras (B.O.E. 07-10-97).

Normas Tecnológicas de la Edificación, del Ministerio de Fomento, aplicables en función de las unidades de obra o actividades correspondientes.

Normas de determinadas Comunidades Autónomas, vigentes en las obras en su territorio, que pueden servir de referencia para las obras realizadas en los territorios de otras comunidades. Destacan las relativas a los Andamios tubulares (p.ej.: Orden 2988/1988, de 30 de junio, de la Consejería de Economía y Empleo de la Comunidad de Madrid), a las Grúas (p.ej.: Orden 2243/1997, sobre grúas torre desmontables, de 28 de julio, de la Consejería de Economía y Empleo de la Comunidad de Madrid y Orden 7881/1988, de la misma, sobre el carné de Operador de grúas y normas complementarias por Orden 7219/1999, de 11 de octubre), etc.

Diversas normas competenciales, reguladoras de procedimientos administrativos y registros que pueden resultar aplicables a la obra, cuya relación puede resultar excesiva, entre otras razones, por su variabilidad en diferentes comunidades autónomas del Estado. Su consulta idónea puede verse facilitada por el coordinador de Seguridad y Salud de la obra.

#### ***.OBLIGACIONES DE LAS DIVERSAS PARTES QUE INTERVIENEN EN LA OBRA***

En cumplimiento de la legislación aplicable y, de manera específica, de lo establecido en la Ley 31/1995, de Prevención de Riesgos Laborales, en el Real Decreto 39/1997, de los Servicios de Prevención, y en el Real Decreto 1627/1997, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción, corresponde a Dirección General de Carreteras, en virtud de la delegación de funciones efectuada por el Secretario de Estado de Infraestructuras en los Jefes de las demarcaciones territoriales, la designación del coordinador de seguridad y salud de la obra, así como la aprobación del Plan de Seguridad y Salud propuesto por el contratista de la obra, con el preceptivo informe y propuesta del coordinador, así como remitir el Aviso Previo a la Autoridad laboral competente.

En cuanto al contratista de la obra, viene éste obligado a redactar y presentar, con anterioridad al comienzo de los trabajos, el Plan de Seguridad y Salud de la obra, en aplicación y desarrollo del



presente Estudio y de acuerdo con lo establecido en el artículo 7 del citado Real Decreto 1627/1997. El Plan de Seguridad y Salud contendrá, como mínimo, una breve descripción de la obra y la relación de sus principales unidades y actividades a desarrollar, así como el programa de los trabajos con indicación de los trabajadores concurrentes en cada fase y la evaluación de los riesgos esperables en la obra. Además, específicamente, el Plan expresará resumidamente las medidas preventivas previstas en el presente Estudio que el contratista admita como válidas y suficientes para evitar o proteger los riesgos evaluados y presentará las alternativas a aquéllas que considere conveniente modificar, justificándolas técnicamente. Finalmente, el plan contemplará la valoración económica de tales alternativas o expresará la validez del Presupuesto del presente estudio de Seguridad y Salud. El plan presentado por el contratista no reiterará obligatoriamente los contenidos ya incluidos en este Estudio, aunque sí deberá hacer referencia concreta a los mismos y desarrollarlos específicamente, de modo que aquellos serán directamente aplicables a la obra, excepto en aquellas alternativas preventivas definidas y con los contenidos desarrollados en el Plan, una vez aprobado éste reglamentariamente.

Las normas y medidas preventivas contenidas en este Estudio y en el correspondiente Plan de Seguridad y Salud, constituyen las obligaciones que el contratista viene obligado a cumplir durante la ejecución de la obra, sin perjuicio de los principios y normas legales y reglamentarias que le obligan como empresario. En particular, corresponde al contratista cumplir y hacer cumplir el Plan de Seguridad y Salud de la obra, así como la normativa vigente en materia de prevención de riesgos laborales y la coordinación de actividades preventivas entre las empresas y trabajadores autónomos concurrentes en la obra, en los términos previstos en el artículo 24 de la Ley de Prevención, informando y vigilando su cumplimiento por parte de los subcontratistas y de los trabajadores autónomos sobre los riesgos y medidas a adoptar, emitiendo las instrucciones internas que estime necesarias para velar por sus responsabilidades en la obra, incluidas las de carácter solidario, establecidas en el artículo 42.2 de la mencionada Ley.

Los subcontratistas y trabajadores autónomos, sin perjuicio de las obligaciones legales y reglamentarias que les afectan, vendrán obligados a cumplir cuantas medidas establecidas en este Estudio o en el Plan de Seguridad y Salud les afecten, a proveer y velar por el empleo de los equipos de protección individual y de las protecciones colectivas o sistemas preventivos que deban aportar, en función de las normas aplicables y, en su caso, de las estipulaciones contractuales que se incluyan en el Plan de Seguridad y Salud o en documentos jurídicos particulares.

En cualquier caso, las empresas contratista, subcontratistas y trabajadores autónomos presentes en la obra estarán obligados a atender cuantas indicaciones y requerimientos les formule el coordinador de seguridad y salud, en relación con la función que a éste corresponde de seguimiento del Plan de Seguridad y Salud de la obra y, de manera particular, aquellos que se refieran a incumplimientos de dicho Plan y a supuestos de riesgos graves e inminentes en el curso de ejecución de la obra.

#### **SERVICIOS DE PREVENCIÓN.**

La empresa adjudicataria vendrá obligada a disponer, de acuerdo con lo establecido en el Real Decreto 39/1997, citado: "..... en supuestos de plantillas menores, mediante la designación de un trabajador (con plantillas inferiores a los 50 trabajadores) adecuadamente formados y acreditados a



nivel básico, ante la autoridad laboral competente”, según se establece en el mencionado Real Decreto 39/1997.

La empresa contratista encomendará a su organización de prevención la vigilancia de cumplimiento de sus obligaciones preventivas en la obra, plasmada en el Plan de Seguridad y Salud, así como la asistencia y asesoramiento al Jefe de obra en cuantas cuestiones de seguridad se planteen a lo largo de la construcción. Cuando la empresa contratista venga obligada a disponer de un servicio técnico de prevención, estará obligada, asimismo, a designar un técnico de dicho servicio para su actuación específica en la obra. Este técnico deberá poseer la preceptiva acreditación superior o, en su caso, de grado medio a que se refiere el mencionado Real Decreto 39/1997, así como titulación académica y desempeño profesional previo adecuado y aceptado por el coordinador en materia de seguridad y salud, a propuesta expresa del jefe de obra. Al menos uno de los trabajadores destinados en la obra poseerá formación y adiestramiento específico en primeros auxilios a accidentados, con la obligación de atender a dicha función en todos aquellos casos en que se produzca un accidente con efectos personales o daños o lesiones, por pequeños que éstos sean. Los trabajadores destinados en la obra poseerán justificantes de haber pasado reconocimientos médicos preventivos y de capacidad para el trabajo a desarrollar, durante los últimos doce meses, realizados en el departamento de Medicina del Trabajo de un Servicio de Prevención acreditado.

El Plan de Seguridad y Salud establecerá las condiciones en que se realizará la información a los trabajadores, relativa a los riesgos previsibles en la obra, así como las acciones formativas pertinentes.

El coste económico de las actividades de los servicios de prevención de las empresas correrá a cargo, en todo caso, de las mismas, estando incluidos como gastos generales en los precios correspondientes a cada una de las unidades productivas de la obra, al tratarse de obligaciones intrínsecas a su condición empresarial.

#### **INSTALACIONES Y SERVICIOS DE HIGIENE Y BIENESTAR DE LOS TRABAJADORES.**

Los vestuarios, comedores, servicios higiénicos, lavabos y duchas a disponer en la obra quedarán definidos en el Plan de Seguridad y Salud, de acuerdo con las normas específicas de aplicación y, específicamente, con los apartados 15 a 18 de la Parte A del Real Decreto 1627/1.997, citado. En cualquier caso, se dispondrá de un inodoro cada 25 trabajadores, utilizable por éstos y situado a menos de 50 m de los lugares de trabajo; de un lavabo por cada 10 trabajadores y de una taquilla o lugar adecuado para dejar la ropa y efectos personales por trabajador. Se dispondrá asimismo en la obra de agua potable en cantidad suficiente y adecuadas condiciones de utilización por parte de los trabajadores.

Se dispondrá siempre de un botiquín, ubicado en un local de obra, en adecuadas condiciones de conservación y contenido y de fácil acceso, señalizado y con indicación de los teléfonos de urgencias a utilizar. Existirá al menos un trabajador formado en la prestación de primeros auxilios en la obra.

Todas las instalaciones y servicios a disponer en la obra vendrán definidos concretamente en el plan de seguridad y salud y en lo previsto en el presente estudio, debiendo contar, en todo caso, con la conservación y limpieza precisos para su adecuada utilización por parte de los trabajadores, para lo que el jefe de obra designará personal específico en tales funciones.



El coste de instalación y mantenimiento de los servicios de higiene y bienestar de los trabajadores correrá a cargo del contratista, sin perjuicio de que consten o no en el presupuesto de la obra y que, en caso afirmativo, sean retribuidos por la Administración de acuerdo con tales presupuestos, siempre que se realicen efectivamente.

#### **.CONDICIONES A CUMPLIR POR LOS EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL.**

Todos los equipos de protección personal utilizados en la obra tendrán fijado un periodo de vida útil, a cuyo término el equipo habrá de desecharse obligatoriamente. Si antes de finalizar tal periodo, algún equipo sufriera un trato límite (como en supuestos de un accidente, caída o golpeo del equipo, etc.) o experimente un envejecimiento o deterioro más rápido del previsible, cualquiera que sea su causa, será igualmente desechado y sustituido, al igual que cuando haya adquirido mayor holgura que las tolerancias establecidas por el fabricante.

Un equipo de protección individual nunca será permitido en su empleo si se detecta que representa o introduce un riesgo por su mera utilización.

Todos los equipos de protección individual se ajustarán a las normas contenidas en los Reales Decretos 1407/1992 y 773/1997, ya mencionados. Adicionalmente, en cuanto no se vean modificadas por lo anteriores, se considerarán aplicables las Normas Técnicas Reglamentarias M.T. de homologación de los equipos, en aplicación de la O.M. de 17-05-1.974 (B.O.E. 29-05-74).

Las presentes prescripciones se considerarán ampliadas y complementadas con las medidas y normas aplicables a los diferentes equipos de protección individual y a su utilización, definidas en la Memoria de este estudio de seguridad y salud y que no se considera necesario reiterar aquí.

El coste de adquisición, almacenaje y mantenimiento de los equipos de protección individual de los trabajadores de la obra correrá a cargo del contratista o subcontratistas correspondientes, siendo considerados presupuestariamente como costes indirectos de cada unidad de obra en que deban ser utilizados, como corresponde a elementos auxiliares mínimos de la producción, reglamentariamente exigibles e independientes de la clasificación administrativa laboral de la obra y, consecuentemente, independientes de su presupuestación específica.

#### **CONDICIONES DE LAS PROTECCIONES COLECTIVAS.**

En la Memoria de este estudio se contemplan numerosas definiciones técnicas de los sistemas y protecciones colectivas que está previsto aplicar en la obra, en sus diferentes actividades o unidades de obra. Dichas definiciones tienen el carácter de prescripciones técnicas mínimas, por lo que no se considera necesario ni útil su repetición aquí, sin perjuicio de la remisión de este Pliego a las normas reglamentarias aplicables en cada caso y a la concreción que se estima precisa en las prescripciones técnicas mínimas de algunas de las protecciones que serán abundantemente utilizables en el curso de la obra.

Así, las vallas autónomas de protección y delimitación de espacios estarán construidas a base de tubos metálicos soldados, tendrán una altura mínima de 90 cm y estarán pintadas en blanco o en amarillo o naranja luminosos, manteniendo su pintura en correcto estado de conservación y no presentando indicios de óxido ni elementos doblados o rotos en ningún momento.



Las barandillas de pasarelas y plataformas de trabajo tendrán suficiente resistencia, por sí mismas y por su sistema de fijación y anclaje, para garantizar la retención de los trabajadores, incluso en hipótesis de impacto por desplazamiento o desplome violento. La resistencia global de referencia de las barandillas queda cifrada en 150 Kg/m., como mínimo. Las escaleras de mano estarán siempre provistas de zapatas antideslizantes y presentarán la suficiente estabilidad. Nunca se utilizarán escaleras unidas entre sí en obra, ni dispuestas sobre superficies irregulares o inestables, como tablas, ladrillos u otros materiales sueltos.

La resistencia de las tomas de tierra no será superior a aquélla que garantice una tensión máxima de 24 V., de acuerdo con la sensibilidad del interruptor diferencial que, como mínimo, será de 30 mA para alumbrado y de 300 mA para fuerza.

Se comprobará periódicamente que se produce la desconexión al accionar el botón de prueba del interruptor diferencial, siendo absolutamente obligatorio proceder a una revisión de éste por personal especializado o sustituirlo, cuando la desconexión no se produce.

Todo cuadro eléctrico general, totalmente aislado en sus partes activas, irá provisto de un interruptor general de corte omnipolar, capaz de dejar a toda la zona de la obra sin servicio. Los cuadros de distribución deberán tener todas sus partes metálicas conectadas a tierra.

Todos los elementos eléctricos, como fusibles, cortacircuitos e interruptores, serán de equipo cerrado, capaces de imposibilitar el contacto eléctrico fortuito de personas o cosas, al igual que los bornes de conexiones, que estarán provistas de protectores adecuados. Se dispondrán interruptores, uno por enchufe, en el cuadro eléctrico general, al objeto de permitir dejar sin corriente los enchufes en los que se vaya a conectar maquinaria de 10 o más amperios, de manera que sea posible enchufar y desenchufar la máquina en ausencia de corriente. Los tableros portantes de bases de enchufe de los cuadros eléctricos auxiliares se fijarán eficazmente a elementos rígidos, de forma que se impida el desenganche fortuito de los conductores de alimentación, así como contactos con elementos metálicos que puedan ocasionar descargas eléctricas a personas u objetos.

Las lámparas eléctricas portátiles tendrán mango aislante y dispositivo protector de la lámpara, teniendo alimentación de 24 voltios o, en su defecto, estar alimentadas por medio de un transformador de separación de circuitos.

Todas las máquinas eléctricas dispondrán de conexión a tierra, con resistencia máxima permitida de los electrodos o placas de 5 a 10 ohmios, disponiendo de cables con doble aislamiento impermeable y de cubierta suficientemente resistente. Las mangueras de conexión a las tomas de tierra llevarán un hilo adicional para conexión al polo de tierra del enchufe.

Los extintores de obra serán de polvo polivalente y cumplirán la Norma UNE 23010, colocándose en los lugares de mayor riesgo de incendio, a una altura de 1,50 m sobre el suelo y estarán adecuadamente señalizados.

En cuanto a la señalización de la obra, es preciso distinguir en la que se refiere a la deseada información o demanda de atención por parte de los trabajadores y aquélla que corresponde al tráfico exterior afectado por la obra. En el primer caso son de aplicación las prescripciones



establecidas por el Real Decreto 485/1997, de 14 de abril, ya citado en este Pliego, en tanto que la señalización y el balizamiento del tráfico, en su caso, vienen regulados por la Norma 8.31C de la Dirección General de Carreteras, como corresponde a su contenido y aplicación técnica. Esta distinción no excluye la posible complementación de la señalización de tráfico durante la obra cuando la misma se haga exigible para la seguridad de los trabajadores que trabajen en la inmediación de dicho tráfico, en evitación de intromisiones accidentales de éste en las zonas de trabajo. Dichos complementos, cuando se estimen necesarios, deberán figurar en el plan de seguridad y salud de la obra.

Todas las protecciones colectivas de empleo en la obra se mantendrán en correcto estado de conservación y limpieza, debiendo ser controladas específicamente tales condiciones, en las condiciones y plazos que en cada caso se fijen en el plan de seguridad y salud.

Las presentes prescripciones se considerarán ampliadas y complementadas con las medidas y normas aplicables a los diferentes sistemas de protección colectiva y a su utilización, definidas en la Memoria de este estudio de seguridad y salud y que no se considera necesario reiterar aquí.

El coste de adquisición, construcción, montaje, almacenamiento y mantenimiento de los equipos de protección colectiva utilizados en la obra correrá a cargo del contratista o subcontratistas correspondientes, siendo considerados presupuestariamente como costes indirectos de cada unidad de obra en que deban ser utilizados, como corresponde a elementos auxiliares mínimos de la producción, reglamentariamente exigibles e independientes de la clasificación administrativa laboral de la obra y, consecuentemente, independientes de su presupuestación específica.

Sin perjuicio de lo anterior, si figuran en el presupuesto de este estudio de seguridad y salud los sistemas de protección colectiva y la señalización que deberán ser dispuestos para su aplicación en el conjunto de actividades y movimientos en la obra o en un conjunto de tajos de la misma, sin aplicación estricta a una determinada unidad de obra. En consecuencia, estos costes serán retribuidos por la Administración de acuerdo con este presupuesto, siempre que sean dispuestos efectivamente en la obra.

**Cáceres, Abril de 2021**

**El Coordinador de Redes y Obra Civil  
Canal de Isabel II S.A - Cáceres**



**Fdo. Carlos Fondón Zancada  
Ing. Civil - I.T.O.P nº coleg. 14897**



PROYECTO DE OBRAS DE RENOVACIÓN DE LA RED DE ABASTECIMIENTO  
Y SANEAMIENTO EN LA CIUDAD DE CÁCERES EN LAS ZONAS:  
RONDA SAN FRANCISCO Y RED DE TRANS. DE ABASTECIMIENTO  
ZONA CETRO, ZONA MALUQUER Y ALREDEDORES, ZONA GIL  
CORDERO Y ALREDEDORES Y ZONA ALDEA MORET

---

*Presupuesto. Estudio de Seguridad y Salud.*



# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

INVERSIONES AÑO 3 2017/2018



CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
--------	---------	-----	----------	---------	--------	-----------	----------	--------	---------

## CAPÍTULO I SEGURIDAD Y SALUD

### SUBCAPÍTULO SS.1 Línea Zona Centro

#### APARTADO SS01-1 PROTECCIONES INDIVIDUALES

IIS03IA010	ud CASCO DE SEGURIDAD Casco de seguridad con arnés de adaptación, homologado. Certificado CE. s/ R.D. 773/97.								
SPC0010	Personal	10					10,00		
								10,00	2,00
									20,00
IIS03IA070	ud GAFAS CONTRA IMPACTOS Gafas protectoras contra impactos, incoloras, homologadas, (amortizables en 3 usos). Certificado CE. s/ R.D. 773/97.								
SPC0010	Personal	10					10,00		
								10,00	0,67
									6,70
IIS03IA090	ud GAFAS ANTIPOLVO Gafas antipolvo antiempañables, panorámicas, (amortizables en 3 usos). Certificado CE. s/ R.D. 773/97.								
SPC0010	Personal	10					10,00		
								10,00	0,42
									4,20
IIS03IA100	ud SEMI MÁSCARA ANTIPOLVO 1 FILTRO Semi-mascarilla antipolvo un filtro, (amortizable en 3 usos). Certificado CE. s/ R.D. 773/97.								
SPC0010	Personal	10					10,00		
								10,00	2,26
									22,60
IIS03IA110	ud FILTRO RECAMBIO MASCARILLA Filtro recambio de mascarilla para polvo y humos, homologado. Certificado CE. s/ R.D. 773/97.								
SPC0010	Personal	10					10,00		
								10,00	1,80
									18,00
IIS03IA120	ud CASCOS PROTECTORES AUDITIVOS Protectores auditivos con arnés a la nuca, (amortizables en 3 usos). Certificado CE. s/ R.D. 773/97.								
SPC0010	Personal	10					10,00		
								10,00	2,00
									20,00
IIS03IM040	ud PAR GUANTES DE USO GENERAL Par de guantes de uso general de lona y serraje. Certificado CE; s/ R.D. 773/97.								
SPC0010	Personal	10					10,00		
								10,00	1,00
									10,00
IIS03IC090	ud MONO DE TRABAJO Mono de trabajo de una pieza de poliéster-algodón. Amortizable en un uso. Certificado CE; s/ R.D. 773/97.								
SPC0010	Personal	10					10,00		
								10,00	11,00
									110,00
IIS03IC100	ud TRAJE IMPERMEABLE Traje impermeable de trabajo, 2 piezas de PVC. Amortizable en un uso. Certificado CE; s/ R.D. 773/97.								
SPC0010	Personal	10					10,00		
								10,00	6,00
									60,00
IIS03IP010	ud PAR DE BOTAS DE AGUA Par de botas altas de agua. Certificado CE; s/ R.D. 773/97.								
SPC0010	Personal	10					10,00		
								10,00	6,00
									60,00
IIS03IP030	ud PAR DE BOTAS C/PUNTERA METAL. Par de botas de seguridad con puntera metálica para refuerzo y plantillas de acero flexibles, para riesgos de perforación, (amortizables en 3 usos). Certificado CE; s/ R.D. 773/97.								
SPC0010	Personal	10					10,00		
								10,00	5,99
									59,90
IIS03IC180	ud EQUIPO ARNÉS DORSAL C/ANTICAÍDAS Arnés de seguridad con amarre dorsal fabricado con cincha de nylon de 45 mm. y elementos metálicos de acero inoxidable, incluso dispositivo anticaídas de cierre y apertura de doble seguridad, deslizamiento y bloqueo automático, equipado con cuerda de nylon D=15,5 mm. y 20 m. de longitud, mosquetón de amarre de 24 mm., homologado CE. Amortizable en 5 obras; s/ R.D. 773/97.								
SPC0010	Personal	4					4,00		
								4,00	23,05
									92,20



# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

INVERSIONES AÑO 3 2017/2018



CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>TOTAL APARTADO SS01-1 PROTECCIONES.....</b>									<b>483,60</b>
<b>APARTADO SS02-1 PROTECCIONES COLECTIVAS</b>									
<b>IIS03CR050</b>	<b>m. MALLA POLIETILENO DE SEGURIDAD</b> Malla de polietileno alta densidad con tratamiento antiultravioleta, color naranja de 1 m. de altura, tipo stopper, i/colocación y desmontaje, amortizable en tres usos. s/ R.D. 486/97.								
SPC0010	Linea Zona Centro	2	1.100,00				2.200,00		
								2.200,00	0,30
									660,00
<b>IIS03CM120</b>	<b>m. PASARELA MADERA SOBRE ZANJAS</b> Pasarela para paso sobre zanjas formada por tres tabloncillos de 20x7 cm. cosidos a clavazón y doble barandilla formada por pasamanos de madera de 20x5, rodapié y travesaño intermedio de 15x5 cm., sujetos con pies derechos de madera cada 1 m. incluso colocación y desmontaje (amortizable en 3 usos). s/ R.D. 486/97.								
SPC0010	Linea Zona Centro	30	1,00				30,00		
								30,00	11,38
									341,40
<b>IIS03CA040</b>	<b>ud TAPA PROVISIONAL ARQUETA 80x80</b> Tapa provisional para arquetas de 80x80 cm., huecos de forjado o asimilables, formada mediante tabloncillos de madera de 20x5 cms. armados mediante clavazón, incluso colocación, (amortizable en dos usos).								
SPC0010	obra	10					10,00		
								10,00	18,98
									189,80
<b>S03CA120</b>	<b>ud TAPA PROVISIONAL POZO 100x100</b> Tapa provisional para pozos, pilotes o asimilables de 100x100 cms., formada mediante tabloncillos de madera de 20x5 cms. armados mediante encolado y clavazón, zocalo de 20 cms. de altura, incluso fabricación y colocación, (amortizable en dos usos).								
SPC0010	obra	10					10,00		
								10,00	41,74
									417,40
<b>IIS03CB180</b>	<b>ud VALLA CONTENCIÓN DE PEATONES</b> Valla de contención de peatones, metálica, prolongable de 2,50 m. de largo y 1 m. de altura, color amarillo, amortizable en 5 usos, incluso colocación y desmontaje. s/ R.D. 486/97.								
SPC0010	obra	30					30,00		
								30,00	54,39
									1.631,70
<b>NEWJERSEY001</b>	<b>ud. BARRERA TIPO NEW JERSEY</b> Barrera de seguridad portátil tipo New Jersey de polietileno de alta densidad, de 1,20x0,60x0,40 m, con capacidad de lastrado de 150 l, color rojo o blanco, amortizable en 20 usos. Totalmente colocado.								
SPC0010	Linea Zona Centro	0,8	40,00				32,00		
								32,00	14,25
									456,00
<b>S03CB160</b>	<b>m. ALQUILER VALLA ENREJADOS GALVAN.</b> Alquiler m./mes de valla realizada con paneles prefabricados de 3.50x2,00 m. de altura, enrejados de 80x150 mm. y D=8 mm. de espesor, soldado a tubos de D=40 mm. y 1,50 mm. de espesor, todo ello galvanizado en caliente, sobre soporte de hormigón prefabricado separados cada 3,50 m., incluso accesorios de fijación, p.p. de portón, considerando un tiempo mínimo de 12 meses de alquiler, incluso montaje y desmontaje. s/ R.D. 486/97.								
SPC0010	Obra	1	240,00				240,00		
								240,00	2,71
									650,40
<b>TOTAL APARTADO SS02-1 PROTECCIONES COLECTIVAS</b>									<b>4.346,70</b>



# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

INVERSIONES AÑO 3 2017/2018



CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>APARTADO SS03-1 SEÑALIZACIÓN DE SEGURIDAD</b>									
IS02S080	ud PLACA SEÑALIZACIÓN RIESGO Placa señalización-información en PVC serigrafiado de 50x30 cm., fijada mecánicamente, amortizable en 3 usos, incluso colocación y desmontaje. s/ R.D. 485/97.								
SPC0010	Obra	6					6,00		
								6,00	3,46
									20,76
IS02B010	m. CINTA BALIZAMIENTO BICOLOR 8 cm. Cinta de balizamiento bicolor rojo/blanco de material plástico, incluso colocación y desmontaje. R.D. 485/97.								
SPC0010	Linea Zona Centro	2	500,00				1.000,00		
								1.000,00	0,15
									150,00
<b>TOTAL APARTADO SS03-1 SEÑALIZACIÓN DE .....</b>									<b>170,76</b>
<b>APARTADO SS04-1 SEÑALIZACIÓN DE OBRA</b>									
IS02S010	ud SEÑAL TRIANGULAR I/SOPORTE Señal de seguridad triangular de L=70 cm., normalizada, con trípode tubular, amortizable en cinco usos, i/colocación y desmontaje. s/ R.D. 485/97.								
SPC0010	Obra	7					7,00		
								7,00	18,84
									131,88
IS02S030	ud SEÑAL CIRCULAR I/SOPORTE Señal de seguridad circular de D=60 cm., normalizada, con soporte metálico de acero galvanizado de 80x40x2 mm. y 2 m. de altura, amortizable en cinco usos, i/p.p. de apertura de pozo, hormigonado H-10/B/40, colocación y desmontaje. s/ R.D. 485/97.								
SPC0010	Obra	7					7,00		
								7,00	22,26
									155,82
IS02S040	ud SEÑAL STOP I/SOPORTE Señal de stop, tipo octogonal de D=60 cm., normalizada, con soporte de acero galvanizado de 80x40x2 mm. y 2 m. de altura, amortizable en cinco usos, i/p.p. de apertura de pozo, hormigonado H-10/B/40, colocación y desmontaje. s/ R.D. 485/97.								
SPC0010	Obra	7					7,00		
								7,00	23,73
									166,11
IS03IC140	ud PETO REFLECTANTE DE SEGURIDAD Peto reflectante de seguridad personal en colores amarillo y rojo, (amortizable en 3 usos). Certificado CE; s/ R.D. 773/97.								
SPC0010	Personal	8					8,00		
								8,00	2,33
									18,64
IS02B040	ud CONO BALIZAMIENTO REFLECT. D=50 Cono de balizamiento reflectante irrompible de 50 cm. de diámetro, (amortizable en cinco usos). s/ R.D. 485/97.								
SPC0010	Obra	50					50,00		
								50,00	3,53
									176,50
IS02B050	ud BALIZA LUMINOSA INTERMITENTE Foco de balizamiento intermitente, (amortizable en cinco usos). s/ R.D. 485/97.								
SPC0010	Obra	10					10,00		
								10,00	6,34
									63,40
S02S070	ud PANEL DIRECCIONAL C/SOPORTE Panel direccional reflectante de 60x90 cm., con soporte metálico, amortizable en cinco usos, i/p.p. de apertura de pozo, hormigonado H-10/B/40, colocación y montaje. s/ R.D. 485/97.								
SPC0010	Obra	6					6,00		
								6,00	34,12
									204,72
<b>TOTAL APARTADO SS04-1 SEÑALIZACIÓN DE OBRA.....</b>									<b>917,07</b>



# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

INVERSIONES AÑO 3 2017/2018



CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
--------	---------	-----	----------	---------	--------	-----------	----------	--------	---------

## APARTADO SS05-1 INSTALACIONES PROVISIONALES DE OBRA

IS01C010	ms ALQUILER CASETA ASEO de 1,60 m2. Mes de alquiler (min. 12 meses) de caseta prefabricada para aseo en obra de 1,70x0,90x2,30 m. Estructura y cerramiento de chapa galvanizada pintada, aislamiento de poliestireno expandido. Ventana de 0,84x0,80 m. de aluminio anodizado, corredera, con reja y luna de 6 mm., placa turca, y un lavabo, todo de fibra de vidrio con terminación de gel-coat blanco y pintura antideslizante, suelo contrachapado hidrófugo con capa fenólica antideslizante y resistente al desgaste. Tubería de polibutileno aislante y resistente a incrustaciones, hielo y corrosiones, inst. eléctrica monofásica de 220 V. con automático. Con transporte a 50 km.(ida). Entrega y recogida del módulo con camión grúa. Según R.D. 486/97.								
SPC0010	Obra	5					5,00		
								5,00	91,78
									458,90
IS01C100	ms ALQUILER CASETA ALMACÉN 5,40 m2. Mes de alquiler (min. 12 meses) de caseta prefabricada para almacén de obra de 3,00x1,80x2,30 m. de 5,40 m2. Estructura de acero galvanizado. Cubierta y cerramiento lateral de chapa galvanizada trapezoidal de 0,6 mm. reforzada con perfiles de acero, interior prelacado. Suelo de aglomerado hidrófugo de 19 mm. puerta de acero de 1mm., de 0,80x2,00 m. pintada con cerradura. Ventana fija de cristal de 6 mm., recercado con perfil de goma. Con transporte a 50 km.(ida). Entrega y recogida del módulo con camión grúa. Según R.D. 486/97.								
SPC0010	Obra	5					5,00		
								5,00	116,78
									583,90
TOTAL APARTADO SS05-1 INSTALACIONES .....									1.042,80

## APARTADO SS06-1 EXTINCION DE INCENDIOS

IS03CF020	ud EXTINTOR POLVO ABC 9 kg. PR.INC. Extintor de polvo químico ABC polivalente antibrasa de eficacia 43A/233B, de 9 kg. de agente extintor, con soporte, manómetro comprobable y manguera con difusor. Medida la unidad instalada. s/ R.D. 486/97.								
SPC0010	Obra	2					2,00		
								2,00	58,70
									117,40
TOTAL APARTADO SS06-1 EXTINCION DE INCENDIOS .....									117,40

## APARTADO SS07-1 MEDICINA PREVENTIVA Y PRIMEROS AUXILIOS

IS04W070	ud RECONOCIMIENTO MÉDICO BÁSICO I Reconocimiento médico básico I anual trabajador, compuesto por control de visión, audiometría y analítica de sangre y orina con 6 parámetros.								
SPC0010	Personal	0,25	6,00				1,50		
								1,50	73,65
									110,48
IS03CW020	ud BOTIQUÍN DE URGENCIA Botiquín de urgencia para obra con contenidos mínimos obligatorios, colocado.								
SPC0010	Obra	2					2,00		
								2,00	244,74
									489,48
IS04W050	ud COSTO MENSUAL FORMAC.SEG.Y SAL. Costo mensual de formación de seguridad y salud en el trabajo, considerando una hora a la semana y realizada por un encargado.								
SPC0010	Obra	10					10,00		
								10,00	41,41
									414,10
TOTAL APARTADO SS07-1 MEDICINA PREVENTIVA Y .....									1.014,06
TOTAL SUBCAPÍTULO SS.1 Linea Zona Centro .....									8.092,39



# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

INVERSIONES AÑO 3 2017/2018



CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
--------	---------	-----	----------	---------	--------	-----------	----------	--------	---------

## SUBCAPÍTULO SS.2 Zona Argentina

### APARTADO SS01-2 PROTECCIONES INDIVIDUALES

IIS03IA010	ud CASCO DE SEGURIDAD Casco de seguridad con arnés de adaptación, homologado. Certificado CE. s/ R.D. 773/97.								
SPC0010	Personal	10					10,00		
							10,00	2,00	20,00
IIS03IA070	ud GAFAS CONTRA IMPACTOS Gafas protectoras contra impactos, incoloras, homologadas, (amortizables en 3 usos). Certificado CE. s/ R.D. 773/97.								
SPC0010	Personal	10					10,00		
							10,00	0,67	6,70
IIS03IA090	ud GAFAS ANTIPOLVO Gafas antipolvo antiempañables, panorámicas, (amortizables en 3 usos). Certificado CE. s/ R.D. 773/97.								
SPC0010	Personal	10					10,00		
							10,00	0,42	4,20
IIS03IA100	ud SEMI MÁSCARA ANTIPOLVO 1 FILTRO Semi-mascarilla antipolvo un filtro, (amortizable en 3 usos). Certificado CE. s/ R.D. 773/97.								
SPC0010	Personal	10					10,00		
							10,00	2,26	22,60
IIS03IA110	ud FILTRO RECAMBIO MASCARILLA Filtro recambio de mascarilla para polvo y humos, homologado. Certificado CE. s/ R.D. 773/97.								
SPC0010	Personal	10					10,00		
							10,00	1,80	18,00
IIS03IA120	ud CASCOS PROTECTORES AUDITIVOS Protectores auditivos con arnés a la nuca, (amortizables en 3 usos). Certificado CE. s/ R.D. 773/97.								
SPC0010	Personal	10					10,00		
							10,00	2,00	20,00
IIS03IM040	ud PAR GUANTES DE USO GENERAL Par de guantes de uso general de lona y serraje. Certificado CE; s/ R.D. 773/97.								
SPC0010	Personal	10					10,00		
							10,00	1,00	10,00
IIS03IC090	ud MONO DE TRABAJO Mono de trabajo de una pieza de poliéster-algodón. Amortizable en un uso. Certificado CE; s/ R.D. 773/97.								
SPC0010	Personal	10					10,00		
							10,00	11,00	110,00
IIS03IC100	ud TRAJE IMPERMEABLE Traje impermeable de trabajo, 2 piezas de PVC. Amortizable en un uso. Certificado CE; s/ R.D. 773/97.								
SPC0010	Personal	10					10,00		
							10,00	6,00	60,00
IIS03IP010	ud PAR DE BOTAS DE AGUA Par de botas altas de agua. Certificado CE; s/ R.D. 773/97.								
SPC0010	Personal	10					10,00		
							10,00	6,00	60,00
IIS03IP030	ud PAR DE BOTAS C/PUNTERA METAL. Par de botas de seguridad con puntera metálica para refuerzo y plantillas de acero flexibles, para riesgos de perforación, (amortizables en 3 usos). Certificado CE; s/ R.D. 773/97.								
SPC0010	Personal	10					10,00		
							10,00	5,99	59,90
IIS03IC180	ud EQUIPO ARNÉS DORSAL C/ANTICAÍDAS Arnés de seguridad con amarre dorsal fabricado con cincha de nylon de 45 mm. y elementos metálicos de acero inoxidable, incluso dispositivo anticaídas de cierre y apertura de doble seguridad, deslizamiento y bloqueo automático, equipado con cuerda de nylon D=15,5 mm. y 20 m. de longitud, mosquetón de amarre de 24 mm., homologado CE. Amortizable en 5 obras; s/ R.D. 773/97.								
SPC0010	Personal	4					4,00		
							4,00	23,05	92,20

**TOTAL APARTADO SS01-2 PROTECCIONES..... 483,60**



# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

INVERSIONES AÑO 3 2017/2018



CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>APARTADO SS02-2 PROTECCIONES COLECTIVAS</b>									
<b>IIS03CR050</b>	<b>m. MALLA POLIETILENO DE SEGURIDAD</b> Malla de polietileno alta densidad con tratamiento antiultravioleta, color naranja de 1 m. de altura, tipo stopper, i/colocación y desmontaje, amortizable en tres usos. s/ R.D. 486/97.								
SPC0010	Obra	2	1.600,00			3.200,00			
							3.200,00	0,30	960,00
<b>IIS03CM120</b>	<b>m. PASARELA MADERA SOBRE ZANJAS</b> Pasarela para paso sobre zanjaz formada por tres tablones de 20x7 cm. cosidos a clavazón y doble barandilla formada por pasamanos de madera de 20x5, rodapié y travesaño intermedio de 15x5 cm., sujetos con pies derechos de madera cada 1 m. incluso colocación y desmontaje (amortizable en 3 usos). s/ R.D. 486/97.								
SPC0010	Obra	30				30,00			
							30,00	11,38	341,40
<b>IIS03CA040</b>	<b>ud TAPA PROVISIONAL ARQUETA 80x80</b> Tapa provisional para arquetas de 80x80 cm., huecos de forjado o asimilables, formada mediante tablones de madera de 20x5 cms. armados mediante clavazón, incluso colocación, (amortizable en dos usos).								
SPC0010	Obra	20				20,00			
							20,00	18,98	379,60
<b>S03CA120</b>	<b>ud TAPA PROVISIONAL POZO 100x100</b> Tapa provisional para pozos, pilotes o asimilables de 100x100 cms., formada mediante tablones de madera de 20x5 cms. armados mediante encolado y clavazón, zocalo de 20 cms. de altura, incluso fabricación y colocación, (amortizable en dos usos).								
SPC0010	Obra	20				20,00			
							20,00	41,74	834,80
<b>IIS03CB180</b>	<b>ud VALLA CONTENCIÓN DE PEATONES</b> Valla de contención de peatones, metálica, prolongable de 2,50 m. de largo y 1 m. de altura, color amarillo, amortizable en 5 usos, incluso colocación y desmontaje. s/ R.D. 486/97.								
SPC0010	Obra	60				60,00			
							60,00	54,39	3.263,40
<b>NEWJERSEY001</b>	<b>ud. BARRERA TIPO NEW JERSEY</b> Barrera de seguridad portátil tipo New Jersey de polietileno de alta densidad, de 1,20x0,60x0,40 m, con capacidad de lastrado de 150 l, color rojo o blanco, amortizable en 20 usos. Totalmente colocado.								
SPC0010	Obra	60				60,00			
							60,00	14,25	855,00
<b>S03CB160</b>	<b>m. ALQUILER VALLA ENREJADOS GALVAN.</b> Alquiler m./mes de valla realizada con paneles prefabricados de 3.50x2,00 m. de altura, enrejados de 80x150 mm. y D=8 mm. de espesor, soldado a tubos de D=40 mm. y 1,50 mm. de espesor, todo ello galvanizado en caliente, sobre soporte de hormigón prefabricado separados cada 3,50 m., incluso accesorios de fijación, p.p. de portón, considerando un tiempo mínimo de 12 meses de alquiler, incluso montaje y desmontaje. s/ R.D. 486/97.								
SPC0010	Obra	100				100,00			
							100,00	2,71	271,00
<b>TOTAL APARTADO SS02-2 PROTECCIONES COLECTIVAS</b>									<b>6.905,20</b>



# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

INVERSIONES AÑO 3 2017/2018



CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
--------	---------	-----	----------	---------	--------	-----------	----------	--------	---------

## APARTADO SS03-2 SEÑALIZACIÓN DE SEGURIDAD

IS02S080	ud PLACA SEÑALIZACIÓN RIESGO Placa señalización-información en PVC serigrafiado de 50x30 cm., fijada mecánicamente, amortizable en 3 usos, incluso colocación y desmontaje. s/ R.D. 485/97.								
SPC0010	Obra	10					10,00		
							10,00	3,46	34,60
IS02B010	m. CINTA BALIZAMIENTO BICOLOR 8 cm. Cinta de balizamiento bicolor rojo/blanco de material plástico, incluso colocación y desmontaje. R.D. 485/97.								
SPC0010	Obra	2	1.000,00				2.000,00		
							2.000,00	0,15	300,00
TOTAL APARTADO SS03-2 SEÑALIZACIÓN DE .....									334,60

## APARTADO SS04-2 SEÑALIZACIÓN DE OBRA

IS02S010	ud SEÑAL TRIANGULAR I/SOPORTE Señal de seguridad triangular de L=70 cm., normalizada, con trípode tubular, amortizable en cinco usos, i/colocación y desmontaje. s/ R.D. 485/97.								
SPC0010	Obra	5					5,00		
							5,00	18,84	94,20
IS02S030	ud SEÑAL CIRCULAR I/SOPORTE Señal de seguridad circular de D=60 cm., normalizada, con soporte metálico de acero galvanizado de 80x40x2 mm. y 2 m. de altura, amortizable en cinco usos, i/p.p. de apertura de pozo, hormigonado H-10/B/40, colocación y desmontaje. s/ R.D. 485/97.								
SPC0010	Obra	5					5,00		
							5,00	22,26	111,30
IS02S040	ud SEÑAL STOP I/SOPORTE Señal de stop, tipo octogonal de D=60 cm., normalizada, con soporte de acero galvanizado de 80x40x2 mm. y 2 m. de altura, amortizable en cinco usos, i/p.p. de apertura de pozo, hormigonado H-10/B/40, colocación y desmontaje. s/ R.D. 485/97.								
SPC0010	Obra	5					5,00		
							5,00	23,73	118,65
IS03IC140	ud PETO REFLECTANTE DE SEGURIDAD Peto reflectante de seguridad personal en colores amarillo y rojo, (amortizable en 3 usos). Certificado CE; s/ R.D. 773/97.								
SPC0010	Obra	10					10,00		
							10,00	2,33	23,30
IS02B040	ud CONO BALIZAMIENTO REFLECT. D=50 Cono de balizamiento reflectante irrompible de 50 cm. de diámetro, (amortizable en cinco usos). s/ R.D. 485/97.								
SPC0010	Obra	50					50,00		
							50,00	3,53	176,50
IS02B050	ud BALIZA LUMINOSA INTERMITENTE Foco de balizamiento intermitente, (amortizable en cinco usos). s/ R.D. 485/97.								
SPC0010	Obra	14					14,00		
							14,00	6,34	88,76
S02S070	ud PANEL DIRECCIONAL C/SOPORTE Panel direccional reflectante de 60x90 cm., con soporte metálico, amortizable en cinco usos, i/p.p. de apertura de pozo, hormigonado H-10/B/40, colocación y montaje. s/ R.D. 485/97.								
SPC0010	Obra	6					6,00		
							6,00	34,12	204,72
TOTAL APARTADO SS04-2 SEÑALIZACIÓN DE OBRA.....									817,43



# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

INVERSIONES AÑO 3 2017/2018

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
--------	---------	-----	----------	---------	--------	-----------	----------	--------	---------

## APARTADO SS05-2 INSTALACIONES PROVISIONALES DE OBRA

IS01C010	ms ALQUILER CASETA ASEO de 1,60 m2. Mes de alquiler (min. 12 meses) de caseta prefabricada para aseo en obra de 1,70x0,90x2,30 m. Estructura y cerramiento de chapa galvanizada pintada, aislamiento de poliestireno expandido. Ventana de 0,84x0,80 m. de aluminio anodizado, corredera, con reja y luna de 6 mm., placa turca, y un lavabo, todo de fibra de vidrio con terminación de gel-coat blanco y pintura antideslizante, suelo contrachapado hidrófugo con capa fenólica antideslizante y resistente al desgaste. Tubería de polibutileno aislante y resistente a incrustaciones, hielo y corrosiones, inst. eléctrica monofásica de 220 V. con automático. Con transporte a 50 km.(ida). Entrega y recogida del módulo con camión grúa. Según R.D. 486/97.								
SPC0010	Obra	5					5,00		
								5,00	91,78
									458,90
IS01C100	ms ALQUILER CASETA ALMACÉN 5,40 m2. Mes de alquiler (min. 12 meses) de caseta prefabricada para almacén de obra de 3,00x1,80x2,30 m. de 5,40 m2. Estructura de acero galvanizado. Cubierta y cerramiento lateral de chapa galvanizada trapezoidal de 0,6 mm. reforzada con perfiles de acero, interior prelacado. Suelo de aglomerado hidrófugo de 19 mm. puerta de acero de 1mm., de 0,80x2,00 m. pintada con cerradura. Ventana fija de cristal de 6 mm., recercado con perfil de goma. Con transporte a 50 km.(ida). Entrega y recogida del módulo con camión grúa. Según R.D. 486/97.								
SPC0010	Obra	5					5,00		
								5,00	116,78
									583,90
TOTAL APARTADO SS05-2 INSTALACIONES .....									1.042,80

## APARTADO SS06-2 EXTINCION DE INCENDIOS

IS03CF020	ud EXTINTOR POLVO ABC 9 kg. PR.INC. Extintor de polvo químico ABC polivalente antibrasa de eficacia 43A/233B, de 9 kg. de agente extintor, con soporte, manómetro comprobable y manguera con difusor. Medida la unidad instalada. s/ R.D. 486/97.								
							5,00	58,70	293,50
TOTAL APARTADO SS06-2 EXTINCION DE INCENDIOS .....									293,50

## APARTADO SS07-2 MEDICINA PREVENTIVA Y PRIMEROS AUXILIOS

IS04W070	ud RECONOCIMIENTO MÉDICO BÁSICO I Reconocimiento médico básico I anual trabajador, compuesto por control de visión, audiometría y analítica de sangre y orina con 6 parámetros.								
SPC0010	Obra	2					2,00		
								2,00	73,65
									147,30
IS03CW020	ud BOTIQUÍN DE URGENCIA Botiquín de urgencia para obra con contenidos mínimos obligatorios, colocado.								
SPC0010	Obra	3					3,00		
								3,00	244,74
									734,22
IS04W050	ud COSTO MENSUAL FORMAC.SEG.Y SAL. Costo mensual de formación de seguridad y salud en el trabajo, considerando una hora a la semana y realizada por un encargado.								
SPC0010	Obra	6					6,00		
								6,00	41,41
									248,46
TOTAL APARTADO SS07-2 MEDICINA PREVENTIVA Y .....									1.129,98



# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

INVERSIONES AÑO 3 2017/2018



CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
--------	---------	-----	----------	---------	--------	-----------	----------	--------	---------

## APARTADO 01.02.07 DEDUCCION ADJUDICACION ANTERIOR

### 01.02.08 DEDUCCION ADJUDICACION ANTERIOR

SPC0010	DEDUCCION ADJUDICACION ANTERIOR	1					1,00		
							1,00	-8.000,00	-8.000,00
<b>TOTAL APARTADO 01.02.07 DEDUCCION ADJUDICACION .</b>									<b>-8.000,00</b>
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO SS.2 Zona Argentina .....</b>									<b>3.007,11</b>

## SUBCAPÍTULO SS.3 Zona Maluquer

### APARTADO SS01-3 PROTECCIONES INDIVIDUALES

IIS03IA010	ud CASCO DE SEGURIDAD Casco de seguridad con arnés de adaptación, homologado. Certificado CE. s/ R.D. 773/97.								
SPC0010	Personal	10					10,00		
							10,00	2,00	20,00
IIS03IA070	ud GAFAS CONTRA IMPACTOS Gafas protectoras contra impactos, incoloras, homologadas, (amortizables en 3 usos). Certificado CE. s/ R.D. 773/97.								
SPC0010	Personal	10					10,00		
							10,00	0,67	6,70
IIS03IA090	ud GAFAS ANTIPOLVO Gafas antipolvo antiempañables, panorámicas, (amortizables en 3 usos). Certificado CE. s/ R.D. 773/97.								
SPC0010	Personal	10					10,00		
							10,00	0,42	4,20
IIS03IA100	ud SEMI MÁSCARA ANTIPOLVO 1 FILTRO Semi-mascarilla antipolvo un filtro, (amortizable en 3 usos). Certificado CE. s/ R.D. 773/97.								
SPC0010	Personal	10					10,00		
							10,00	2,26	22,60
IIS03IA110	ud FILTRO RECAMBIO MASCARILLA Filtro recambio de mascarilla para polvo y humos, homologado. Certificado CE. s/ R.D. 773/97.								
SPC0010	Personal	10					10,00		
							10,00	1,80	18,00
IIS03IA120	ud CASCOS PROTECTORES AUDITIVOS Protectores auditivos con arnés a la nuca, (amortizables en 3 usos). Certificado CE. s/ R.D. 773/97.								
SPC0010	Personal	10					10,00		
							10,00	2,00	20,00
IIS03IM040	ud PAR GUANTES DE USO GENERAL Par de guantes de uso general de lona y serraje. Certificado CE; s/ R.D. 773/97.								
SPC0010	Personal	10					10,00		
							10,00	1,00	10,00
IIS03IC090	ud MONO DE TRABAJO Mono de trabajo de una pieza de poliéster-algodón. Amortizable en un uso. Certificado CE; s/ R.D. 773/97.								
SPC0010	Personal	10					10,00		
							10,00	11,00	110,00
IIS03IC100	ud TRAJE IMPERMEABLE Traje impermeable de trabajo, 2 piezas de PVC. Amortizable en un uso. Certificado CE; s/ R.D. 773/97.								
SPC0010	Personal	10					10,00		
							10,00	6,00	60,00
IIS03IP010	ud PAR DE BOTAS DE AGUA Par de botas altas de agua. Certificado CE; s/ R.D. 773/97.								
SPC0010	Personal	10					10,00		
							10,00	6,00	60,00
IIS03IP030	ud PAR DE BOTAS C/PUNTERA METAL. Par de botas de seguridad con puntera metálica para refuerzo y plantillas de acero flexibles, para riesgos de perforación, (amortizables en 3 usos). Certificado CE; s/ R.D. 773/97.								
SPC0010	Personal	10					10,00		
							10,00	5,99	59,90



# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

INVERSIONES AÑO 3 2017/2018

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
II503IC180	ud EQUIPO ARNÉS DORSAL C/ANTICAÍDAS Arnés de seguridad con amarre dorsal fabricado con cincha de nylon de 45 mm. y elementos metálicos de acero inoxidable, incluso dispositivo anticaídas de cierre y apertura de doble seguridad, deslizamiento y bloqueo automático, equipado con cuerda de nylon D=15,5 mm. y 20 m. de longitud, mosquetón de amarre de 24 mm., homologado CE. Amortizable en 5 obras; s/ R.D. 773/97.								
SPC0010	Personal	4					4,00		
							4,00	23,05	92,20
<b>TOTAL APARTADO SS01-3 PROTECCIONES.....</b>									<b>483,60</b>
<b>APARTADO SS02-3 PROTECCIONES COLECTIVAS</b>									
S03CR050	m. MALLA POLIETILENO DE SEGURIDAD Malla de polietileno alta densidad con tratamiento antiultravioleta, color naranja de 1 m. de altura, tipo stopper, i/colocación y desmontaje, amortizable en tres usos. s/ R.D. 486/97.								
SPC0010	Obra	2	700,00				1.400,00		
							1.400,00	0,30	420,00
S03CM120	m. PASARELA MADERA SOBRE ZANJAS Pasarela para paso sobre zanjas formada por tres tabloncillos de 20x7 cm. cosidos a clavazón y doble barandilla formada por pasamanos de madera de 20x5, rodapié y travesaño intermedio de 15x5 cm., sujetos con pies derechos de madera cada 1 m. incluso colocación y desmontaje (amortizable en 3 usos). s/ R.D. 486/97.								
SPC0010	Obra	20					20,00		
							20,00	11,38	227,60
S03CA040	ud TAPA PROVISIONAL ARQUETA 80x80 Tapa provisional para arquetas de 80x80 cm., huecos de forjado o asimilables, formada mediante tabloncillos de madera de 20x5 cms. armados mediante clavazón, incluso colocación, (amortizable en dos usos).								
SPC0010	Obra	10					10,00		
							10,00	18,98	189,80
S03CB180	ud VALLA CONTENCIÓN DE PEATONES Valla de contención de peatones, metálica, prolongable de 2,50 m. de largo y 1 m. de altura, color amarillo, amortizable en 5 usos, incluso colocación y desmontaje. s/ R.D. 486/97.								
SPC0010	Obra	35					35,00		
							35,00	54,39	1.903,65
NEWJERSEY001	ud. BARRERA TIPO NEW JERSEY Barrera de seguridad portátil tipo New Jersey de polietileno de alta densidad, de 1,20x0,60x0,40 m, con capacidad de lastrado de 150 l, color rojo o blanco, amortizable en 20 usos. Totalmente colocado.								
SPC0010	Obra	30					30,00		
							30,00	14,25	427,50
S03CB160	m. ALQUILER VALLA ENREJADOS GALVAN. Alquiler m./mes de valla realizada con paneles prefabricados de 3.50x2,00 m. de altura, enrejados de 80x150 mm. y D=8 mm. de espesor, soldado a tubos de D=40 mm. y 1,50 mm. de espesor, todo ello galvanizado en caliente, sobre soporte de hormigón prefabricado separados cada 3,50 m., incluso accesorios de fijación, p.p. de portón, considerando un tiempo mínimo de 12 meses de alquiler, incluso montaje y desmontaje. s/ R.D. 486/97.								
SPC0010	Obra	100					100,00		
							100,00	2,71	271,00
<b>TOTAL APARTADO SS02-3 PROTECCIONES COLECTIVAS</b>									<b>3.439,55</b>



# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

INVERSIONES AÑO 3 2017/2018



CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
--------	---------	-----	----------	---------	--------	-----------	----------	--------	---------

## APARTADO SS03-3 SEÑALIZACIÓN DE SEGURIDAD

<b>S02S080</b>	<b>ud PLACA SEÑALIZACIÓN RIESGO</b> Placa señalización-información en PVC serigrafiado de 50x30 cm., fijada mecánicamente, amortizable en 3 usos, incluso colocación y desmontaje. s/ R.D. 485/97.								
SPC0010	Obra	5					5,00		
							5,00	3,46	17,30
<b>S02B010</b>	<b>m. CINTA BALIZAMIENTO BICOLOR 8 cm.</b> Cinta de balizamiento bicolor rojo/blanco de material plástico, incluso colocación y desmontaje. R.D. 485/97.								
SPC0010	Obra	2	600,00			1.200,00			
							1.200,00	0,15	180,00
<b>TOTAL APARTADO SS03-3 SEÑALIZACIÓN DE .....</b>									<b>197,30</b>

## APARTADO SS04-3 SEÑALIZACIÓN DE OBRA

<b>S02S010</b>	<b>ud SEÑAL TRIANGULAR I/SOPORTE</b> Señal de seguridad triangular de L=70 cm., normalizada, con trípode tubular, amortizable en cinco usos, i/colocación y desmontaje. s/ R.D. 485/97.								
SPC0010	Obra	8				8,00			
							8,00	18,84	150,72
<b>S02S030</b>	<b>ud SEÑAL CIRCULAR I/SOPORTE</b> Señal de seguridad circular de D=60 cm., normalizada, con soporte metálico de acero galvanizado de 80x40x2 mm. y 2 m. de altura, amortizable en cinco usos, i/p.p. de apertura de pozo, hormigonado H-10/B/40, colocación y desmontaje. s/ R.D. 485/97.								
SPC0010	Obra	8				8,00			
							8,00	22,26	178,08
<b>S02S040</b>	<b>ud SEÑAL STOP I/SOPORTE</b> Señal de stop, tipo octogonal de D=60 cm., normalizada, con soporte de acero galvanizado de 80x40x2 mm. y 2 m. de altura, amortizable en cinco usos, i/p.p. de apertura de pozo, hormigonado H-10/B/40, colocación y desmontaje. s/ R.D. 485/97.								
SPC0010	Obra	8				8,00			
							8,00	23,73	189,84
<b>S03IC140</b>	<b>ud PETO REFLECTANTE DE SEGURIDAD</b> Peto reflectante de seguridad personal en colores amarillo y rojo, (amortizable en 3 usos). Certificado CE; s/ R.D. 773/97.								
SPC0010	Personal	10				10,00			
							10,00	2,33	23,30
<b>S02B040</b>	<b>ud CONO BALIZAMIENTO REFLECT. D=50</b> Cono de balizamiento reflectante irrompible de 50 cm. de diámetro, (amortizable en cinco usos). s/ R.D. 485/97.								
SPC0010	Obra	30				30,00			
							30,00	3,53	105,90
<b>S02B050</b>	<b>ud BALIZA LUMINOSA INTERMITENTE</b> Foco de balizamiento intermitente, (amortizable en cinco usos). s/ R.D. 485/97.								
SPC0010	Obra	10				10,00			
							10,00	6,34	63,40
<b>S02S070</b>	<b>ud PANEL DIRECCIONAL C/SOPORTE</b> Panel direccional reflectante de 60x90 cm., con soporte metálico, amortizable en cinco usos, i/p.p. de apertura de pozo, hormigonado H-10/B/40, colocación y montaje. s/ R.D. 485/97.								
SPC0010	Obra	2				2,00			
							2,00	34,12	68,24
<b>TOTAL APARTADO SS04-3 SEÑALIZACIÓN DE OBRA.....</b>									<b>779,48</b>



# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

INVERSIONES AÑO 3 2017/2018



CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
--------	---------	-----	----------	---------	--------	-----------	----------	--------	---------

## APARTADO SS05-3 INSTALACIONES PROVISIONALES DE OBRA

<b>S01C010</b>	<b>ms ALQUILER CASETA ASEO de 1,60 m2.</b> Mes de alquiler (min. 12 meses) de caseta prefabricada para aseo en obra de 1,70x0,90x2,30 m. Estructura y cerramiento de chapa galvanizada pintada, aislamiento de poliestireno expandido. Ventana de 0,84x0,80 m. de aluminio anodizado, corredera, con reja y luna de 6 mm., placa turca, y un lavabo, todo de fibra de vidrio con terminación de gel-coat blanco y pintura antideslizante, suelo contrachapado hidrófugo con capa fenólica antideslizante y resistente al desgaste. Tubería de polibutileno aislante y resistente a incrustaciones, hielo y corrosiones, inst. eléctrica monofásica de 220 V. con automático. Con transporte a 50 km.(ida). Entrega y recogida del módulo con camión grúa. Según R.D. 486/97.								
SPC0010	Obra	4					4,00		
								4,00	91,78
									367,12
<b>S01C100</b>	<b>ms ALQUILER CASETA ALMACÉN 5,40 m2.</b> Mes de alquiler (min. 12 meses) de caseta prefabricada para almacén de obra de 3,00x1,80x2,30 m. de 5,40 m2. Estructura de acero galvanizado. Cubierta y cerramiento lateral de chapa galvanizada trapezoidal de 0,6 mm. reforzada con perfiles de acero, interior prelacado. Suelo de aglomerado hidrófugo de 19 mm. puerta de acero de 1mm., de 0,80x2,00 m. pintada con cerradura. Ventana fija de cristal de 6 mm., recercado con perfil de goma. Con transporte a 50 km.(ida). Entrega y recogida del módulo con camión grúa. Según R.D. 486/97.								
SPC0010	Obra	4					4,00		
								4,00	116,78
									467,12
<b>TOTAL APARTADO SS05-3 INSTALACIONES .....</b>									<b>834,24</b>

## APARTADO SS06-3 EXTINCION DE INCENDIOS

<b>S03CF020</b>	<b>ud EXTINTOR POLVO ABC 9 kg. PR.INC.</b> Extintor de polvo químico ABC polivalente antibrasa de eficacia 43A/233B, de 9 kg. de agente extintor, con soporte, manómetro comprobable y manguera con difusor. Medida la unidad instalada. s/ R.D. 486/97.								
SPC0010	Obra	1					1,00		
								1,00	58,70
									58,70
<b>TOTAL APARTADO SS06-3 EXTINCION DE INCENDIOS .....</b>									<b>58,70</b>

## APARTADO SS07-3 MEDICINA PREVENTIVA Y PRIMEROS AUXILIOS

<b>S03CW020</b>	<b>ud BOTIQUÍN DE URGENCIA</b> Botiquín de urgencia para obra con contenidos mínimos obligatorios, colocado.								
SPC0010	Obra	1					1,00		
								1,00	81,58
									81,58
<b>S04W050</b>	<b>ud COSTO MENSUAL FORMAC.SEG.Y SAL.</b> Costo mensual de formación de seguridad y salud en el trabajo, considerando una hora a la semana y realizada por un encargado.								
SPC0010	Obra	4					4,00		
								4,00	41,41
									165,64
<b>S04W070</b>	<b>ud RECONOCIMIENTO MÉDICO BÁSICO I</b> Reconocimiento médico básico I anual trabajador, compuesto por control de visión, audiometría y analítica de sangre y orina con 6 parámetros.								
SPC0010	Personal	5	0,25				1,25		
								1,25	73,65
									92,06
<b>TOTAL APARTADO SS07-3 MEDICINA PREVENTIVA Y .....</b>									<b>339,28</b>
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO SS.3 Zona Maluquer .....</b>									<b>6.132,15</b>



# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

INVERSIONES AÑO 3 2017/2018



CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
--------	---------	-----	----------	---------	--------	-----------	----------	--------	---------

## SUBCAPÍTULO SS.4 Zona Gil Cordero

### APARTADO SS01-4 PROTECCIONES INDIVIDUALES

IIS03IA010	ud CASCO DE SEGURIDAD Casco de seguridad con arnés de adaptación, homologado. Certificado CE. s/ R.D. 773/97.								
SPC0010	Personal	10					10,00		
							10,00	2,00	20,00
IIS03IA070	ud GAFAS CONTRA IMPACTOS Gafas protectoras contra impactos, incoloras, homologadas, (amortizables en 3 usos). Certificado CE. s/ R.D. 773/97.								
SPC0010	Personal	10					10,00		
							10,00	0,67	6,70
IIS03IA090	ud GAFAS ANTIPOLVO Gafas antipolvo antiempañables, panorámicas, (amortizables en 3 usos). Certificado CE. s/ R.D. 773/97.								
SPC0010	Personal	10					10,00		
							10,00	0,42	4,20
IIS03IA100	ud SEMI MÁSCARA ANTIPOLVO 1 FILTRO Semi-mascarilla antipolvo un filtro, (amortizable en 3 usos). Certificado CE. s/ R.D. 773/97.								
SPC0010	Personal	10					10,00		
							10,00	2,26	22,60
IIS03IA110	ud FILTRO RECAMBIO MASCARILLA Filtro recambio de mascarilla para polvo y humos, homologado. Certificado CE. s/ R.D. 773/97.								
SPC0010	Personal	10					10,00		
							10,00	1,80	18,00
IIS03IA120	ud CASCOS PROTECTORES AUDITIVOS Protectores auditivos con arnés a la nuca, (amortizables en 3 usos). Certificado CE. s/ R.D. 773/97.								
SPC0010	Personal	10					10,00		
							10,00	2,00	20,00
IIS03IM040	ud PAR GUANTES DE USO GENERAL Par de guantes de uso general de lona y serraje. Certificado CE; s/ R.D. 773/97.								
SPC0010	Personal	10					10,00		
							10,00	1,00	10,00
IIS03IC090	ud MONO DE TRABAJO Mono de trabajo de una pieza de poliéster-algodón. Amortizable en un uso. Certificado CE; s/ R.D. 773/97.								
SPC0010	Personal	10					10,00		
							10,00	11,00	110,00
IIS03IC100	ud TRAJE IMPERMEABLE Traje impermeable de trabajo, 2 piezas de PVC. Amortizable en un uso. Certificado CE; s/ R.D. 773/97.								
SPC0010	Personal	10					10,00		
							10,00	6,00	60,00
IIS03IP010	ud PAR DE BOTAS DE AGUA Par de botas altas de agua. Certificado CE; s/ R.D. 773/97.								
SPC0010	Personal	10					10,00		
							10,00	6,00	60,00
IIS03IP030	ud PAR DE BOTAS C/PUNTERA METAL. Par de botas de seguridad con puntera metálica para refuerzo y plantillas de acero flexibles, para riesgos de perforación, (amortizables en 3 usos). Certificado CE; s/ R.D. 773/97.								
SPC0010	Personal	10					10,00		
							10,00	5,99	59,90
IIS03IC180	ud EQUIPO ARNÉS DORSAL C/ANTICAÍDAS Arnés de seguridad con amarre dorsal fabricado con cincha de nylon de 45 mm. y elementos metálicos de acero inoxidable, incluso dispositivo anticaídas de cierre y apertura de doble seguridad, deslizamiento y bloqueo automático, equipado con cuerda de nylon D=15,5 mm. y 20 m. de longitud, mosquetón de amarre de 24 mm., homologado CE. Amortizable en 5 obras; s/ R.D. 773/97.								
SPC0010	Personal	4					4,00		
							4,00	23,05	92,20

**TOTAL APARTADO SS01-4 PROTECCIONES..... 483,60**



# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

INVERSIONES AÑO 3 2017/2018



CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>APARTADO SS02-4 PROTECCIONES COLECTIVAS</b>									
<b>S03CR050</b>	<b>m. MALLA POLIETILENO DE SEGURIDAD</b> Malla de polietileno alta densidad con tratamiento antiultravioleta, color naranja de 1 m. de altura, tipo stopper, i/colocación y desmontaje, amortizable en tres usos. s/ R.D. 486/97.								
SPC0010	Obra	2	800,00				1.600,00		
							1.600,00	0,30	480,00
<b>S03CM120</b>	<b>m. PASARELA MADERA SOBRE ZANJAS</b> Pasarela para paso sobre zanjias formada por tres tabloncillos de 20x7 cm. cosidos a clavazón y doble barandilla formada por pasamanos de madera de 20x5, rodapié y travesaño intermedio de 15x5 cm., sujetos con pies derechos de madera cada 1 m. incluso colocación y desmontaje (amortizable en 3 usos). s/ R.D. 486/97.								
SPC0010	Obra	15					15,00		
							15,00	11,38	170,70
<b>S03CA040</b>	<b>ud TAPA PROVISIONAL ARQUETA 80x80</b> Tapa provisional para arquetas de 80x80 cm., huecos de forjado o asimilables, formada mediante tabloncillos de madera de 20x5 cms. armados mediante clavazón, incluso colocación, (amortizable en dos usos).								
SPC0010	Obra	8					8,00		
							8,00	18,98	151,84
<b>S03CB180</b>	<b>ud VALLA CONTENCIÓN DE PEATONES</b> Valla de contención de peatones, metálica, prolongable de 2,50 m. de largo y 1 m. de altura, color amarillo, amortizable en 5 usos, incluso colocación y desmontaje. s/ R.D. 486/97.								
SPC0010	Obra	35					35,00		
							35,00	54,39	1.903,65
<b>NEWJERSEY001</b>	<b>ud. BARRERA TIPO NEW JERSEY</b> Barrera de seguridad portátil tipo New Jersey de polietileno de alta densidad, de 1,20x0,60x0,40 m, con capacidad de lastrado de 150 l, color rojo o blanco, amortizable en 20 usos. Totalmente colocado.								
SPC0010	Obra	40					40,00		
							40,00	14,25	570,00
<b>S03CB160</b>	<b>m. ALQUILER VALLA ENREJADOS GALVAN.</b> Alquiler m./mes de valla realizada con paneles prefabricados de 3.50x2,00 m. de altura, enrejados de 80x150 mm. y D=8 mm. de espesor, soldado a tubos de D=40 mm. y 1,50 mm. de espesor, todo ello galvanizado en caliente, sobre soporte de hormigón prefabricado separados cada 3,50 m., incluso accesorios de fijación, p.p. de portón, considerando un tiempo mínimo de 12 meses de alquiler, incluso montaje y desmontaje. s/ R.D. 486/97.								
SPC0010	Obra	100					100,00		
							100,00	2,71	271,00
<b>TOTAL APARTADO SS02-4 PROTECCIONES COLECTIVAS</b>									<b>3.547,19</b>



# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

INVERSIONES AÑO 3 2017/2018



CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
--------	---------	-----	----------	---------	--------	-----------	----------	--------	---------

## APARTADO SS03-4 SEÑALIZACIÓN DE SEGURIDAD

<b>S02S080</b>	<b>ud PLACA SEÑALIZACIÓN RIESGO</b> Placa señalización-información en PVC serigrafiado de 50x30 cm., fijada mecánicamente, amortizable en 3 usos, incluso colocación y desmontaje. s/ R.D. 485/97.								
SPC0010	Obra	6					6,00		
							6,00	3,46	20,76
<b>S02B010</b>	<b>m. CINTA BALIZAMIENTO BICOLOR 8 cm.</b> Cinta de balizamiento bicolor rojo/blanco de material plástico, incluso colocación y desmontaje. R.D. 485/97.								
SPC0010	Obra	2	800,00				1.600,00		
							1.600,00	0,15	240,00
<b>TOTAL APARTADO SS03-4 SEÑALIZACIÓN DE .....</b>									<b>260,76</b>

## APARTADO SS04-4 SEÑALIZACIÓN DE OBRA

<b>S02S010</b>	<b>ud SEÑAL TRIANGULAR I/SOPORTE</b> Señal de seguridad triangular de L=70 cm., normalizada, con trípode tubular, amortizable en cinco usos, i/colocación y desmontaje. s/ R.D. 485/97.								
SPC0010	Obra	5					5,00		
							5,00	18,84	94,20
<b>S02S030</b>	<b>ud SEÑAL CIRCULAR I/SOPORTE</b> Señal de seguridad circular de D=60 cm., normalizada, con soporte metálico de acero galvanizado de 80x40x2 mm. y 2 m. de altura, amortizable en cinco usos, i/p.p. de apertura de pozo, hormigonado H-10/B/40, colocación y desmontaje. s/ R.D. 485/97.								
SPC0010	Obra	5					5,00		
							5,00	22,26	111,30
<b>S02S040</b>	<b>ud SEÑAL STOP I/SOPORTE</b> Señal de stop, tipo octogonal de D=60 cm., normalizada, con soporte de acero galvanizado de 80x40x2 mm. y 2 m. de altura, amortizable en cinco usos, i/p.p. de apertura de pozo, hormigonado H-10/B/40, colocación y desmontaje. s/ R.D. 485/97.								
SPC0010	Obra	5					5,00		
							5,00	23,73	118,65
<b>S03IC140</b>	<b>ud PETO REFLECTANTE DE SEGURIDAD</b> Peto reflectante de seguridad personal en colores amarillo y rojo, (amortizable en 3 usos). Certificado CE; s/ R.D. 773/97.								
SPC0010	Personal	10					10,00		
							10,00	2,33	23,30
<b>S02B040</b>	<b>ud CONO BALIZAMIENTO REFLECT. D=50</b> Cono de balizamiento reflectante irrompible de 50 cm. de diámetro, (amortizable en cinco usos). s/ R.D. 485/97.								
SPC0010	Obra	50					50,00		
							50,00	3,53	176,50
<b>S02B050</b>	<b>ud BALIZA LUMINOSA INTERMITENTE</b> Foco de balizamiento intermitente, (amortizable en cinco usos). s/ R.D. 485/97.								
SPC0010	Obra	6					6,00		
							6,00	6,34	38,04
<b>S02S070</b>	<b>ud PANEL DIRECCIONAL C/SOPORTE</b> Panel direccional reflectante de 60x90 cm., con soporte metálico, amortizable en cinco usos, i/p.p. de apertura de pozo, hormigonado H-10/B/40, colocación y montaje. s/ R.D. 485/97.								
SPC0010	Obra	4					4,00		
							4,00	34,12	136,48
<b>TOTAL APARTADO SS04-4 SEÑALIZACIÓN DE OBRA.....</b>									<b>698,47</b>



# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

INVERSIONES AÑO 3 2017/2018



CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
--------	---------	-----	----------	---------	--------	-----------	----------	--------	---------

## APARTADO SS05-4 INSTALACIONES PROVISIONALES DE OBRA

<b>S01C010</b>	<b>ms ALQUILER CASETA ASEO de 1,60 m2.</b> Mes de alquiler (min. 12 meses) de caseta prefabricada para aseo en obra de 1,70x0,90x2,30 m. Estructura y cerramiento de chapa galvanizada pintada, aislamiento de poliestireno expandido. Ventana de 0,84x0,80 m. de aluminio anodizado, corredera, con reja y luna de 6 mm., placa turca, y un lavabo, todo de fibra de vidrio con terminación de gel-coat blanco y pintura antideslizante, suelo contrachapado hidrófugo con capa fenólica antideslizante y resistente al desgaste. Tubería de polibutileno aislante y resistente a incrustaciones, hielo y corrosiones, inst. eléctrica monofásica de 220 V. con automático. Con transporte a 50 km.(ida). Entrega y recogida del módulo con camión grúa. Según R.D. 486/97.								
SPC0010	Obra	4					4,00		
								4,00	91,78
<b>S01C100</b>	<b>ms ALQUILER CASETA ALMACÉN 5,40 m2.</b> Mes de alquiler (min. 12 meses) de caseta prefabricada para almacén de obra de 3,00x1,80x2,30 m. de 5,40 m2. Estructura de acero galvanizado. Cubierta y cerramiento lateral de chapa galvanizada trapezoidal de 0,6 mm. reforzada con perfiles de acero, interior prelacado. Suelo de aglomerado hidrófugo de 19 mm. puerta de acero de 1mm., de 0,80x2,00 m. pintada con cerradura. Ventana fija de cristal de 6 mm., recercado con perfil de goma. Con transporte a 50 km.(ida). Entrega y recogida del módulo con camión grúa. Según R.D. 486/97.								
SPC0010	Obra	4					4,00		
								4,00	116,78
<b>TOTAL APARTADO SS05-4 INSTALACIONES .....</b>									<b>834,24</b>

## APARTADO SS06-4 EXTINCION DE INCENDIOS

<b>IS03CF020</b>	<b>ud EXTINTOR POLVO ABC 9 kg. PR.INC.</b> Extintor de polvo químico ABC polivalente antibrasa de eficacia 43A/233B, de 9 kg. de agente extintor, con soporte, manómetro comprobable y manguera con difusor. Medida la unidad instalada. s/ R.D. 486/97.								
							4,00	58,70	234,80
<b>TOTAL APARTADO SS06-4 EXTINCION DE INCENDIOS .....</b>									<b>234,80</b>

## APARTADO SS07-4 MEDICINA PREVENTIVA Y PRIMEROS AUXILIOS

<b>S03CW020</b>	<b>ud BOTIQUÍN DE URGENCIA</b> Botiquín de urgencia para obra con contenidos mínimos obligatorios, colocado.								
SPC0010	Obra	1					1,00		
								1,00	81,58
<b>S04W050</b>	<b>ud COSTO MENSUAL FORMAC.SEG.Y SAL.</b> Costo mensual de formación de seguridad y salud en el trabajo, considerando una hora a la semana y realizada por un encargado.								
SPC0010	Obra	4					4,00		
								4,00	41,41
<b>S04W070</b>	<b>ud RECONOCIMIENTO MÉDICO BÁSICO I</b> Reconocimiento médico básico I anual trabajador, compuesto por control de visión, audiometría y analítica de sangre y orina con 6 parámetros.								
SPC0010	Personal	5	0,25				1,25		
								1,25	73,65
<b>TOTAL APARTADO SS07-4 MEDICINA PREVENTIVA Y .....</b>									<b>339,28</b>
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO SS.4 Zona Gil Cordero .....</b>									<b>6.398,34</b>



# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

INVERSIONES AÑO 3 2017/2018



CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
--------	---------	-----	----------	---------	--------	-----------	----------	--------	---------

## SUBCAPÍTULO SS.7 Zona Aldea Moret

### APARTADO SS01-7 PROTECCIONES INDIVIDUALES

IIS03IA010	ud CASCO DE SEGURIDAD Casco de seguridad con arnés de adaptación, homologado. Certificado CE. s/ R.D. 773/97.								
SPC0010	Personal	4					4,00		
								4,00	2,00
									8,00
IIS03IA070	ud GAFAS CONTRA IMPACTOS Gafas protectoras contra impactos, incoloras, homologadas, (amortizables en 3 usos). Certificado CE. s/ R.D. 773/97.								
SPC0010	Personal	4					4,00		
								4,00	0,67
									2,68
IIS03IA090	ud GAFAS ANTIPOLVO Gafas antipolvo antiempañables, panorámicas, (amortizables en 3 usos). Certificado CE. s/ R.D. 773/97.								
SPC0010	Personal	4					4,00		
								4,00	0,42
									1,68
IIS03IA100	ud SEMI MÁSCARA ANTIPOLVO 1 FILTRO Semi-mascarilla antipolvo un filtro, (amortizable en 3 usos). Certificado CE. s/ R.D. 773/97.								
SPC0010	Personal	4					4,00		
								4,00	2,26
									9,04
IIS03IA110	ud FILTRO RECAMBIO MASCARILLA Filtro recambio de mascarilla para polvo y humos, homologado. Certificado CE. s/ R.D. 773/97.								
SPC0010	Personal	2					2,00		
								2,00	1,80
									3,60
IIS03IA120	ud CASCOS PROTECTORES AUDITIVOS Protectores auditivos con arnés a la nuca, (amortizables en 3 usos). Certificado CE. s/ R.D. 773/97.								
SPC0010	Personal	4					4,00		
								4,00	2,00
									8,00
IIS03IM040	ud PAR GUANTES DE USO GENERAL Par de guantes de uso general de lona y serraje. Certificado CE; s/ R.D. 773/97.								
SPC0010	Personal	4					4,00		
								4,00	1,00
									4,00
IIS03IC090	ud MONO DE TRABAJO Mono de trabajo de una pieza de poliéster-algodón. Amortizable en un uso. Certificado CE; s/ R.D. 773/97.								
SPC0010	Personal	4					4,00		
								4,00	11,00
									44,00
IIS03IC100	ud TRAJE IMPERMEABLE Traje impermeable de trabajo, 2 piezas de PVC. Amortizable en un uso. Certificado CE; s/ R.D. 773/97.								
SPC0010	Personal	4					4,00		
								4,00	6,00
									24,00
IIS03IP010	ud PAR DE BOTAS DE AGUA Par de botas altas de agua. Certificado CE; s/ R.D. 773/97.								
SPC0010	Personal	4					4,00		
								4,00	6,00
									24,00
IIS03IP030	ud PAR DE BOTAS C/PUNTERA METAL. Par de botas de seguridad con puntera metálica para refuerzo y plantillas de acero flexibles, para riesgos de perforación, (amortizables en 3 usos). Certificado CE; s/ R.D. 773/97.								
SPC0010	Personal	4					4,00		
								4,00	5,99
									23,96
IIS03IC180	ud EQUIPO ARNÉS DORSAL C/ANTICAÍDAS Arnés de seguridad con amarre dorsal fabricado con cincha de nylon de 45 mm. y elementos metálicos de acero inoxidable, incluso dispositivo anticaídas de cierre y apertura de doble seguridad, deslizamiento y bloqueo automático, equipado con cuerda de nylon D=15,5 mm. y 20 m. de longitud, mosquetón de amarre de 24 mm., homologado CE. Amortizable en 5 obras; s/ R.D. 773/97.								
SPC0010	Personal	2					2,00		
								2,00	23,05
									46,10

**TOTAL APARTADO SS01-7 PROTECCIONES..... 199,06**



# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

INVERSIONES AÑO 3 2017/2018



CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
--------	---------	-----	----------	---------	--------	-----------	----------	--------	---------

## APARTADO SS02-7 PROTECCIONES COLECTIVAS

<b>S03CR050</b>	<b>m. MALLA POLIETILENO DE SEGURIDAD</b> Malla de polietileno alta densidad con tratamiento antiultravioleta, color naranja de 1 m. de altura, tipo stopper, i/colocación y desmontaje, amortizable en tres usos. s/ R.D. 486/97.								
SPC0010	Obra	2	85,00				170,00		
							170,00	0,30	51,00
<b>S03CM120</b>	<b>m. PASARELA MADERA SOBRE ZANJAS</b> Pasarela para paso sobre zanjaz formada por tres tablones de 20x7 cm. cosidos a clavazón y doble barandilla formada por pasamanos de madera de 20x5, rodapié y travesaño intermedio de 15x5 cm., sujetos con pies derechos de madera cada 1 m. incluso colocación y desmontaje (amortizable en 3 usos). s/ R.D. 486/97.								
SPC0010	Obra	4					4,00		
							4,00	11,38	45,52
<b>S03CA040</b>	<b>ud TAPA PROVISIONAL ARQUETA 80x80</b> Tapa provisional para arquetas de 80x80 cm., huecos de forjado o asimilables, formada mediante tablones de madera de 20x5 cms. armados mediante clavazón, incluso colocación, (amortizable en dos usos).								
SPC0010	Obra	2					2,00		
							2,00	18,98	37,96
<b>TOTAL APARTADO SS02-7 PROTECCIONES COLECTIVAS</b>									<b>134,48</b>

## APARTADO SS03-7 SEÑALIZACIÓN DE SEGURIDAD

<b>S02S080</b>	<b>ud PLACA SEÑALIZACIÓN RIESGO</b> Placa señalización-información en PVC serigrafiado de 50x30 cm., fijada mecánicamente, amortizable en 3 usos, incluso colocación y desmontaje. s/ R.D. 485/97.								
SPC0010	Obra	2					2,00		
							2,00	3,46	6,92
<b>S02B010</b>	<b>m. CINTA BALIZAMIENTO BICOLOR 8 cm.</b> Cinta de balizamiento bicolor rojo/blanco de material plástico, incluso colocación y desmontaje. R.D. 485/97.								
SPC0010	Obra	4	20,00				80,00		
							80,00	0,15	12,00
<b>TOTAL APARTADO SS03-7 SEÑALIZACIÓN DE .....</b>									<b>18,92</b>

## APARTADO SS04-7 SEÑALIZACIÓN DE OBRA

<b>S02S010</b>	<b>ud SEÑAL TRIANGULAR I/SOPORTE</b> Señal de seguridad triangular de L=70 cm., normalizada, con trípode tubular, amortizable en cinco usos, i/colocación y desmontaje. s/ R.D. 485/97.								
SPC0010	Obra	1					1,00		
							1,00	18,84	18,84
<b>S02S030</b>	<b>ud SEÑAL CIRCULAR I/SOPORTE</b> Señal de seguridad circular de D=60 cm., normalizada, con soporte metálico de acero galvanizado de 80x40x2 mm. y 2 m. de altura, amortizable en cinco usos, i/p.p. de apertura de pozo, hormigonado H-10/B/40, colocación y desmontaje. s/ R.D. 485/97.								
SPC0010	Obra	1					1,00		
							1,00	22,26	22,26
<b>S03IC140</b>	<b>ud PETO REFLECTANTE DE SEGURIDAD</b> Peto reflectante de seguridad personal en colores amarillo y rojo, (amortizable en 3 usos). Certificado CE; s/ R.D. 773/97.								
SPC0010	Personal	4					4,00		
							4,00	2,33	9,32
<b>S02S070</b>	<b>ud PANEL DIRECCIONAL C/SOPORTE</b> Panel direccional reflectante de 60x90 cm., con soporte metálico, amortizable en cinco usos, i/p.p. de apertura de pozo, hormigonado H-10/B/40, colocación y montaje. s/ R.D. 485/97.								
SPC0010	Obra	2					2,00		
							2,00	34,12	68,24
<b>TOTAL APARTADO SS04-7 SEÑALIZACIÓN DE OBRA.....</b>									<b>118,66</b>



**APARTADO SS05-7 INSTALACIONES PROVISIONALES DE OBRA**

S01C010	ms ALQUILER CASETA ASEO de 1,60 m2. Mes de alquiler (min. 12 meses) de caseta prefabricada para aseo en obra de 1,70x0,90x2,30 m. Estructura y cerramiento de chapa galvanizada pintada, aislamiento de poliestireno expandido. Ventana de 0,84x0,80 m. de aluminio anodizado, corredera, con reja y luna de 6 mm., placa turca, y un lavabo, todo de fibra de vidrio con terminación de gel-coat blanco y pintura antideslizante, suelo contrachapado hidrófugo con capa fenólica antideslizante y resistente al desgaste. Tubería de polibutileno aislante y resistente a incrustaciones, hielo y corrosiones, inst. eléctrica monofásica de 220 V. con automático. Con transporte a 50 km.(ida). Entrega y recogida del módulo con camión grúa. Según R.D. 486/97.								
SPC0010	Obra	0,5					0,50		
							0,50	91,78	45,89
<b>TOTAL APARTADO SS05-7 INSTALACIONES .....</b>									<b>45,89</b>

**APARTADO SS06-7 EXTINCION DE INCENDIOS**

IS03CF020	ud EXTINTOR POLVO ABC 9 kg. PR.INC. Extintor de polvo químico ABC polivalente antibrasa de eficacia 43A/233B, de 9 kg. de agente extintor, con soporte, manómetro comprobable y manguera con difusor. Medida la unidad instalada. s/ R.D. 486/97.								
SPC0010		1					1,00		
							1,00	58,70	58,70
<b>TOTAL APARTADO SS06-7 EXTINCION DE INCENDIOS .....</b>									<b>58,70</b>

**APARTADO SS07-7 MEDICINA PREVENTIVA Y PRIMEROS AUXILIOS**

S03CW020	ud BOTIQUÍN DE URGENCIA Botiquín de urgencia para obra con contenidos mínimos obligatorios, colocado.								
SPC0010	Obra	1					1,00		
							1,00	81,58	81,58
S04W050	ud COSTO MENSUAL FORMAC.SEG.Y SAL. Costo mensual de formación de seguridad y salud en el trabajo, considerando una hora a la semana y realizada por un encargado.								
SPC0010	Obra	0,2					0,20		
							0,20	41,41	8,28
S04W070	ud RECONOCIMIENTO MÉDICO BÁSICO I Reconocimiento médico básico I anual trabajador, compuesto por control de visión, audiometría y analítica de sangre y orina con 6 parámetros.								
SPC0010	Personal	1					1,00		
							1,00	73,65	73,65
<b>TOTAL APARTADO SS07-7 MEDICINA PREVENTIVA Y .....</b>									<b>163,51</b>
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO SS.7 Zona Aldea Moret.....</b>									<b>739,22</b>
<b>TOTAL CAPÍTULO I SEGURIDAD Y SALUD.....</b>									<b>24.369,21</b>
<b>TOTAL .....</b>									<b>24.369,21</b>



# RESUMEN DE PRESUPUESTO

INVERSIONES AÑO 3 2017/2018

CAPITULO	RESUMEN	IMPORTE
I	SEGURIDAD Y SALUD.....	24.369,21
-SS.1	-Linea Zona Centro.....	8.092,39
-SS.2	-Zona Argentina.....	3.007,11
-SS.3	-Zona Maluquer.....	6.132,15
-SS.4	-Zona Gil Cordero.....	6.398,34
-SS.7	-Zona Aldea Moret.....	739,22
<b>PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL</b>		<b>24.369,21</b>
	13,00% Gastos generales.....	3.168,00
	6,00% Beneficio industrial.....	1.462,15
	Suma.....	4.630,15
<b>PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN SIN IVA</b>		<b>28.999,36</b>
	21% I.V.A.....	6.089,87
<b>PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN</b>		<b>35.089,23</b>

Asciende el presupuesto a la expresada cantidad de TREINTA Y CINCO MIL OCHENTA Y NUEVE EUROS con VEINTITRES CÉNTIMOS

Cáceres, a .

**Coordinador de Redes**  
**Canal de Isabel II Gestión**



Fdo. Carlos Fondón Zancada  
ING Civil - I.T.O.P colegiado nº 14.897



## Anejo 7. Estudio de Gestión de Residuos



#### *Antecedentes.*

**Fase de Proyecto:** Redacción

**Título:** Inversiones 2017-2018 / año 3

Proyecto de obras de renovación de la red de abastecimiento y saneamiento en las zonas: Ronda de San Francisco y Red de Transporte de abastecimiento a la Zona Centro de Cáceres, Zona Maluquer y alrededores y Zona Gil Cordero y alrededores y Zona Aldea Moret.

**Promotor:** Canal Isabel II

**Generador de los Residuos:** El constructor.

**Poseedor de los Residuos:** Se desconoce en el momento de redactar el presente Estudio.

Técnico Redactor del Estudio de Gestión de Residuos: Carlos Fondón Zancada

#### *Contenido del documento.*

De acuerdo con el RD 105/2008, se presenta el presente Estudio de Gestión de Residuos de Construcción y Demolición, conforme a lo dispuesto en el art. 4, con el siguiente contenido:

- 1- Identificación de los residuos que se van a generar. (según Orden MAM/304/2002)
- 2- Medidas para la prevención de estos residuos.
- 3- Operaciones encaminadas a la posible reutilización y separación de estos residuos.
- 4- Planos de instalaciones previstas para el almacenaje, manejo, separación, etc...
- 5- Pliego de Condiciones.
- 6- Valoración del coste previsto para la correcta gestión de los RCDs, que formará parte del presupuesto del proyecto.

#### *Estimación de los residuos que se van a generar.*

Identificación de los mismos, codificados con arreglo a la Lista Europea de Residuos (LER) publicada por Orden MAM/304/2002 de 8 de febrero o sus modificaciones posteriores.

#### *Generalidades.*

Los trabajos de construcción de una obra dan lugar a una amplia variedad de residuos, los cuales sus características y cantidad dependen de la fase de construcción y del tipo de trabajo ejecutado.

Así, por ejemplo, al iniciarse una obra es habitual que se deban efectuar ciertos movimientos de tierras. Durante la realización de la obra también se origina una importante cantidad de residuos en forma de sobrantes y restos diversos de embalajes.

Es necesario identificar los trabajos previstos en la obra y el derribo con el fin de contemplar el tipo y el volumen de residuos que se producirán, organizar los contenedores e ir adaptando esas decisiones a medida que avanza la ejecución de los trabajos. En efecto, en cada fase del proceso se



debe planificar la manera adecuada de gestionar los residuos, hasta el punto de que, antes de que se produzcan los residuos, hay que decidir si se pueden reducir, reutilizar y reciclar.

La previsión incluso debe alcanzar a la gestión de los residuos del comedor del personal y de otras actividades, que si bien no son propiamente la ejecución material se originarán durante el transcurso de la obra: reciclar los residuos de papel de la oficina de la obra, los toners y tinta de las impresoras y fotocopiadoras, los residuos biológicos, etc.

En definitiva, ya no es admisible la actitud de buscar excusas para no reutilizar o reciclar los residuos, sin tomarse la molestia de considerar otras opciones.

#### *Clasificación y descripción de los residuos.*

RCDs de Nivel I.- Residuos generados por el desarrollo de las obras de infraestructura de ámbito local o supramunicipal contenidas en los diferentes planes de actuación urbanística o planes de desarrollo de carácter regional, siendo resultado de los excedentes de excavación de los movimientos de tierra generados en el transcurso de dichas obras. Se trata, por tanto, de las tierras y materiales pétreos, no contaminados, procedentes de obras de excavación.

RCDs de Nivel II.- residuos generados principalmente en las actividades propias del sector de la construcción, de la demolición, de la reparación domiciliaria y de la implantación de servicios.

Son residuos no peligrosos que no experimentan transformaciones físicas, químicas o biológicas significativas.

Los residuos inertes no son solubles ni combustibles, ni reaccionan física ni químicamente ni de ninguna otra manera, ni son biodegradables, ni afectan negativamente a otras materias con las que entran en contacto de forma que puedan dar lugar a contaminación del medio ambiente o perjudicar a la salud humana. Se contemplan los residuos inertes procedentes de obras de construcción y demolición, incluidos los de obras menores de construcción y reparación domiciliaria sometidas a licencia municipal o no.

Los residuos generados serán tan solo los marcados a continuación de la Lista Europea establecida en la Orden MAM/304/2002. No se considerarán incluidos en el cómputo general los materiales que no superen 1m<sup>3</sup> de aporte y no sean considerados peligrosos y requieran por tanto un tratamiento especial.

La inclusión de un material en la lista no significa, sin embargo, que dicho material sea un residuo en todas las circunstancias. Un material sólo se considera residuo cuando se ajusta a la definición de residuo de la letra a) del artículo 1 de la Directiva 75/442/CEE, es decir, cualquier sustancia u objeto del cual se desprenda su poseedor o tenga la obligación de desprenderse en virtud de las disposiciones nacionales en vigor.

A continuación, se detallan los residuos que previsiblemente se generarán en el transcurso de la obra que ocupa este proyecto, codificados según la Orden MAM/034/2002, de 8 de Febrero:

CÓDIGO RESIDUO



17 01 01 Hormigón

17 01 03 Materiales cerámicos

17 05 04 Tierra y piedras distintas de las especificadas en el código 17 05 03

en los códigos 17 09 01, 17 09 02 y 17 09 03

#### *Estimación de los residuos a generar.*

La estimación se realizará en función de las categorías indicadas anteriormente, y expresadas en Toneladas y Metros Cúbicos tal y como establece el RD 105/2008.

Obra Nueva:

Ud	Partida	Peso/ud	Código
m3	Ex. zanj. todo terr. p. m/mec	1,8	17 05 04
m2	Demolición de solera de hormigón	0,3	17 01 01
m2	Demolición pavimento de calzada	0,15	17 01 03
ml	Demolición de bordillo	0,05	17 01 01

#### *Medidas para la prevención de estos residuos.*

Se establecen las siguientes pautas las cuales deben interpretarse como una clara estrategia por parte del poseedor de los residuos, aportando la información dentro del Plan de Gestión de Residuos, que él estime conveniente en la Obra para alcanzar los siguientes objetivos.

#### *Minimizar y reducir las cantidades de materias primas que se utilizan y de los residuos que se originan*

Minimizar y reducir las cantidades de materias primas que se utilizan y de los residuos que se originan son aspectos prioritarios en las obras.

Hay que prever la cantidad de materiales que se necesitan para la ejecución de la obra. Un exceso de materiales, además de ser caro, es origen de un mayor volumen de residuos sobrantes de ejecución. También es necesario prever el acopio de los materiales fuera de zonas de tránsito de la obra, de forma que permanezcan bien embalados y protegidos hasta el momento de su utilización, con el fin de evitar residuos procedentes de la rotura de piezas.

#### *Los residuos que se originan deben ser gestionados de la manera más eficaz para su valorización.*

Es necesario prever en qué forma se va a llevar a cabo la gestión de todos los residuos que se originan en la obra. Se debe determinar la forma de valorización de los residuos, si se reutilizarán, reciclarán o servirán para recuperar la energía almacenada en ellos. El objetivo es poder disponer los medios y trabajos necesarios para que los residuos resultantes estén en las mejores condiciones para su valorización.



*Fomentar la clasificación de los residuos que se producen de manera que sea más fácil su valorización y gestión en el vertedero*

La recogida selectiva de los residuos es tan útil para facilitar su valorización como para mejorar su gestión en el vertedero. Así, los residuos, una vez clasificados pueden enviarse a gestores especializados en el reciclaje o deposición de cada uno de ellos, evitándose así transportes innecesarios porque los residuos sean excesivamente heterogéneos o porque contengan materiales no admitidos por el vertedero o la central recicladora.

*Elaborar criterios y recomendaciones específicas para la mejora de la gestión.*

No se puede realizar una gestión de residuos eficaz si no se conocen las mejores posibilidades para su gestión. Se trata, por tanto, de analizar las condiciones técnicas necesarias y, antes de empezar los trabajos, definir un conjunto de prácticas para una buena gestión de la obra, y que el personal deberá cumplir durante la ejecución de los trabajos.

*Planificar la obra teniendo en cuenta las expectativas de generación de residuos y de su eventual minimización o reutilización.*

Se deben identificar, en cada una de las fases de la obra, las cantidades y características de los residuos que se originarán en el proceso de ejecución, con el fin de hacer una previsión de los métodos adecuados para su minimización o reutilización y de las mejores alternativas para su deposición.

Es necesario que las obras vayan planificándose con estos objetivos, porque la evolución nos conduce hacia un futuro con menos vertederos, cada vez más caros y alejados.

*Disponer de un directorio de los compradores de residuos, vendedores de materiales reutilizados y recicladores más próximos.*

La información sobre las empresas de servicios e industriales dedicadas a la gestión de residuos es una base imprescindible para planificar una gestión eficaz.

*El personal de la obra que participa en la gestión de los residuos debe tener una formación suficiente sobre los aspectos administrativos necesarios.*

El personal debe recibir la formación necesaria para ser capaz de rellenar partes de transferencia de residuos al transportista (apreciar cantidades y características de los residuos), verificar la calificación de los transportistas y supervisar que los residuos no se manipulan de modo que se mezclen con otros que deberían ser depositados en vertederos especiales.

*La reducción del volumen de residuos reporta un ahorro en el coste de su gestión.*

El coste actual de vertido de los residuos no incluye el coste ambiental real de la gestión de estos residuos. Hay que tener en cuenta que cuando se originan residuos también se producen otros costes directos, como los de almacenamiento en la obra, carga y transporte; asimismo se generan otros costes indirectos, los de los nuevos materiales que ocuparán el lugar de los residuos que podrían haberse reciclado en la propia obra; por otra parte, la puesta en obra de esos materiales dará lugar a nuevos residuos. Además, hay que considerar la pérdida de los beneficios que se podían haber alcanzado si se hubiera recuperado el valor potencial de los residuos al ser utilizados como materiales reciclados.



*Los contratos de suministro de materiales deben incluir un apartado en el que se defina claramente que el suministrador de los materiales y productos de la obra se hará cargo de los embalajes en que se transportan hasta ella.*

Se trata de hacer responsable de la gestión a quien origina el residuo. Esta prescripción administrativa de la obra también tiene un efecto disuasorio sobre el derroche de los materiales de embalaje que padecemos.

*Los contenedores, sacos, depósitos y demás recipientes de almacenaje y transporte de los diversos residuos deben estar etiquetados debidamente.*

Los residuos deben ser fácilmente identificables para los que trabajan con ellos y para todo el personal de la obra. Por consiguiente, los recipientes que los contienen deben ir etiquetados, describiendo con claridad la clase y características de los residuos. Estas etiquetas tendrán el tamaño y disposición adecuada, de forma que sean visibles, inteligibles y duraderas, esto es, capaces de soportar el deterioro de los agentes atmosféricos y el paso del tiempo.

*Las operaciones encaminadas a la posible reutilización y separación de estos residuos.*

*Proceso de gestión de residuos sólidos, inertes y materiales de construcción.*

De manera esquemática, el proceso a seguir en la Planta de Tratamiento es el siguiente:

- 1.- Recepción del material bruto.
- 2.- Separación de Residuos Orgánicos y Tóxicos y Peligrosos (y envío a vertedero o gestores autorizados, respectivamente).
- 3.- Stokaje y reutilización de tierras de excavación aptas para su uso.
- 4.- Separación de voluminosos (Lavadoras, T.V., Sofás, etc.) para su reciclado.
- 5.- Separación de maderas, plásticos cartones y férricos (reciclado)
- 6.- Tratamiento del material apto para el reciclado y su clasificación.
- 7.- Reutilización del material reciclado (áridos y restauraciones paisajísticas)
- 8.- Eliminación de los inertes tratados no aptos para el reciclado y sobrantes del reciclado no utilizado.

La planta de tratamiento dispondrá de todos los equipos necesarios de separación para llevar a cabo el proceso descrito. Además, contará con una extensión, lo suficientemente amplia, para la eliminación de los inertes tratados, en la cual se puedan depositar los rechazos generados en el proceso, así como los excedentes del reciclado, como más adelante se indicará.

La planta dispondrá de todas las medidas preventivas y correctoras fijadas en el proyecto y en el Estudio y Declaración de Impacto Ambiental preceptivos:

- a) Sistemas de riego para la eliminación de polvo.
- b) Cercado perimetral completo de las instalaciones.
- c) Pantalla vegetal.
- d) Sistema de depuración de aguas residuales.
- e) Trampas de captura de sedimentos.



f) Etc.

Estará diseñada de manera que los subproductos obtenidos tras el tratamiento y clasificación reúnan las condiciones adecuadas para no producir riesgo alguno y cumplir las condiciones de la Legislación Vigente.

Las operaciones o procesos que se realizan en el conjunto de la unidad vienen agrupados en los siguientes:

- a) Proceso de recepción del material.
- b) Proceso de triaje y de clasificación
- c) Proceso de reciclaje
- d) Proceso de stokaje
- e) Proceso de eliminación

Pasamos a continuación a detallar cada uno de ellos:

- a) Proceso de recepción del material.

A su llegada al acceso principal de la planta los vehículos que realizan el transporte de material a la planta, así como los que salen de la misma con subproductos, son sometidos a pesaje y control en la zona de recepción

- b) Proceso de Triaje y clasificación. -

En una primera fase, se procede a inspeccionar visualmente el material. El mismo

es enviado a la plaza de stokaje, en el caso de que sea material que no haya que tratar (caso de tierras de excavación). En los demás casos se procede al vaciado en la plataforma de recepción o descarga, para su tratamiento.

En la plataforma de descarga se realiza una primera selección de los materiales más voluminosos y pesados. Asimismo, mediante una cizalla, los materiales más voluminosos, son troceados, a la vez que se separan las posibles incrustaciones férricas o de otro tipo.

Son separados los residuos de carácter orgánico y los considerados tóxicos y peligrosos, siendo incorporados a los circuitos de gestión específicos para tales tipos de residuos.

Tras esta primera selección, el material se incorpora a la línea de triaje, en la cual se lleva a cabo una doble separación. Una primera separación mecánica, mediante un tromel, en el cual se separan distintas fracciones: metálicos, maderas, plásticos, papel y cartón, así como fracciones pétreas de distinta granulometría.

El material no clasificado se incorpora en la línea de triaje manual. Los elementos no separados en esta línea constituyen el material de rechazo, el cual se incorpora a vertedero controlado. Dicho vertedero cumple con las prescripciones contenidas en el Real Decreto 1481/2001, de 27 de diciembre, por el que se regula la eliminación de residuos mediante depósito en vertedero



Todos los materiales (subproductos) seleccionados en el proceso anterior son recogidos en contenedores y almacenados en las zonas de clasificación (trojes y contenedores) para su posterior reciclado y/o reutilización.

c) Proceso de reciclaje.

Los materiales aptos para ser reciclados, tales como: férricos, maderas, plásticos, cartones etc., son reintroducidos en el ciclo comercial correspondiente, a través de empresas especializadas en cada caso. En el caso de residuos orgánicos y basuras domésticas, éstos son enviadas a las instalaciones de tratamiento de RSU más próximas a la Planta. Los residuos tóxicos y peligrosos son retirados por gestores autorizados al efecto.

d) Proceso de stokaje.

En la planta se preverán zonas de almacenamiento (trojes y contenedores) para los diferentes materiales (subproductos), con el fin de que cuando haya la cantidad

suficiente, proceder a la retirada y reciclaje de los mismos.

Existirán zonas de acopio para las tierras de excavación que sean aptas para su reutilización como tierras vegetales. Asimismo, existirán zonas de acopio de material reciclado apto para su uso como áridos, o material de relleno en restauraciones o construcción.

e) Proceso de eliminación.

El material tratado no apto para su reutilización o reciclaje se depositará en el área de eliminación, que se ubicará en las inmediaciones de la planta. Este proceso se realiza sobre células independientes realizadas mediante diques que se irán rellenando y restaurando una vez colmatadas. En la base de cada una de las células se creará un sistema de drenaje en forma de raspa de pez que desemboca en una balsa, que servirá para realizar los controles de calidad oportunos.

*Medidas de segregación "in situ" previstas (clasificación/selección).*

En base al artículo 5.5 del RD 105/2008, los residuos de construcción y demolición deberán separarse, para facilitar su valorización posterior, en las siguientes fracciones, cuando, de forma individualizada para cada una de dichas fracciones, la cantidad prevista de generación para el total de la obra supere las siguientes cantidades: (Obras iniciadas posteriores a 14 de Agosto de 2.008).

Hormigón 160,00 T

Ladrillos, tejas, cerámicos 80,00 T

Metales 4,00 T

Madera 2,00 T

Vidrio 2,00 T

Plásticos 1,00 T

Papel y cartón 1,00 T



Estos valores quedarán reducidos a la mitad para aquellas obras iniciadas posteriores a 14 de Febrero de 2.010.

Medidas empleadas (se marcan las casillas según lo aplicado)

	Eliminación previa de elementos desmontables y/o peligrosos
	Derribo separativo / segregación en obra nueva (ej.: pétreos, madera, metales, plásticos + cartón + envases, orgánicos, peligrosos...). Solo en caso de superar las fracciones establecidas en el artículo 5.5 del RD 105/2008
X	Derribo integral o recogida de escombros en obra nueva "todo mezclado", y posterior tratamiento en planta

*Previsión de operaciones de reutilización en la misma obra o en emplazamientos externos (en este caso se identificará el destino previsto).*

Se marcan las operaciones previstas y el destino previsto inicialmente para los materiales (propia obra o externo)

	OPERACIÓN PREVISTA	DESTINO INICIAL
X	No hay previsión de reutilización en la misma obra o en emplazamientos externos, simplemente serán transportados a vertedero autorizado	VERTEDERO
	Reutilización de tierras procedentes de la excavación	
	Reutilización de residuos minerales o pétreos en áridos reciclados o en urbanización	
	Reutilización de materiales cerámicos	
	Reutilización de materiales no pétreos: madera, vidrio...	
	Reutilización de materiales metálicos	
	Otros (indicar)	

*Previsión de operaciones de valorización "in situ" de los residuos generados. Se marcan las operaciones previstas y el destino previsto inicialmente para los materiales (propia obra o externo)*

	OPERACIÓN PREVISTA
	Hay previsión de reutilización en la misma obra o en emplazamientos externos
	Utilización principal como combustible o como otro medio de generar energía
	Recuperación o regeneración de disolventes
	Reciclado o recuperación de sustancias orgánicas que utilizan no disolventes
	Reciclado o recuperación de metales o compuestos metálicos
	Reciclado o recuperación de otras materias orgánicas
	Regeneración de ácidos y bases
	Tratamiento de suelos, para una mejora ecológica de los mismos



X	Acumulación de residuos para su tratamiento según el Anexo II.B de la Comisión 96/350/CE
	Otros (indicar)

*Destino previsto para los residuos no reutilizables ni valorizables "in situ".*

Las empresas de Gestión y tratamiento de residuos estarán en todo caso autorizadas por la Junta de Extremadura para la gestión de residuos no peligrosos, indicándose por parte del poseedor de los residuos el destino previsto para estos residuos.

*Planos de instalaciones previstas para el almacenaje, manejo, separación, etc...*

Aunque apenas haya lugar donde colocar los contenedores, el poseedor de los residuos deberá encontrar en la obra un lugar apropiado en el que almacenar los residuos. Si para ello dispone de un espacio amplio con un acceso fácil para máquinas y vehículos, conseguirá que la recogida sea más sencilla. Si, por el contrario, no se acondiciona esa zona, habrá que mover los residuos de un lado a otro hasta depositarlos en el camión que los recoja.

Además, es peligroso tener montones de residuos dispersos por toda la obra, porque fácilmente son causa de accidentes. Así pues, deberá asegurarse un adecuado almacenaje y evitar movimientos innecesarios, que entorpecen la marcha de la obra y no facilitan la gestión eficaz de los residuos. En definitiva, hay que poner todos los medios para almacenarlos correctamente, y, además, sacarlos de la obra tan rápidamente como sea posible, porque el almacenaje en un solar abarrotado constituye un grave problema.

Es importante que los residuos se almacenen justo después de que se generen para que no se ensucien y se mezclen con otros sobrantes; de este modo facilitamos su posterior reciclaje. Asimismo, hay que prever un número suficiente de contenedores –en especial cuando la obra genera residuos constantemente- y anticiparse antes de que no haya ninguno vacío donde depositarlos.

Planos de las instalaciones previstas para el almacenamiento, manejo y, en su caso, otras operaciones de gestión de los residuos de construcción y demolición en la obra, planos que posteriormente podrán ser objeto de adaptación a las características particulares de la obra y sus sistemas de ejecución, siempre con el acuerdo de la dirección facultativa de la obra.

En los planos se especifica la situación y dimensiones de:

	Bajantes de escombros
	Acopios y/o contenedores de los distintos RCDs (tierras, pétreos, maderas, plásticos, metales, vidrios, cartones...
	Zonas o contenedor para lavado de canaletas / cubetas de hormigón
	Almacenamiento de residuos y productos tóxicos potencialmente
	Peligrosos
	Contenedores para residuos urbanos
	Planta móvil de reciclaje "in situ"
	Ubicación de los acopios provisionales de materiales para reciclar como áridos, vidrios, madera o materiales cerámicos.



#### *Pliego de Condiciones.*

Para el Productor de Residuos. (artículo 4 RD 105/2008) Incluir en el Proyecto de Ejecución de la obra en cuestión, un “estudio de gestión de residuos”, el cual ha de contener como mínimo:

- a) Estimación de los residuos que se van a generar.
- b) Las medidas para la prevención de estos residuos.
- c) Las operaciones encaminadas a la posible reutilización y separación de estos residuos.
- d) Planos de instalaciones previstas para el almacenaje, manejo, separación, etc...
- e) Pliego de Condiciones
- f) Valoración del coste previsto de la gestión de los residuos, en capítulo específico.

En obras de demolición, rehabilitación, reparación o reforma, hacer un inventario de los residuos peligrosos, así como su retirada selectiva con el fin de evitar la mezcla entre ellos o con otros residuos no peligrosos, y asegurar su envío a gestores autorizados de residuos peligrosos.

Disponer de la documentación que acredite que los residuos han sido gestionados adecuadamente, ya sea en la propia obra, o entregados a una instalación para su posterior tratamiento por Gestor Autorizado. Esta documentación la debe guardar al menos los 5 años siguientes.

Si fuera necesario, por así exigiérselo, constituir la fianza o garantía que asegure el cumplimiento de los requisitos establecidos en la Licencia, en relación con los residuos. Para el Poseedor de los Residuos en la Obra. (artículo 5 RD 105/2008)

La figura del poseedor de los residuos en la obra es fundamental para una eficaz gestión de los mismos, puesto que está a su alcance tomar las decisiones para la mejor gestión de los residuos y las medidas preventivas para minimizar y reducir los residuos que se originan.

En síntesis, los principios que debe observar son los siguientes:

- 1.- Presentar ante el promotor un Plan que refleje cómo llevará a cabo esta gestión, si decide asumirla él mismo, o en su defecto, si no es así, estará obligado a entregarlos a un Gestor de Residuos acreditándolo fehacientemente. Si se los entrega a un intermediario que únicamente ejerza funciones de recogida para entregarlos posteriormente a un Gestor, debe igualmente poder acreditar quien es el Gestor final de estos residuos.
- 2.- Este Plan, debe ser aprobado por la Dirección Facultativa, y aceptado por la Propiedad, pasando entonces a ser otro documento contractual de la obra.
- 3.- Mientras se encuentren los residuos en su poder, los debe mantener en condiciones de higiene y seguridad, así como evitar la mezcla de las distintas fracciones ya seleccionadas, si esta selección hubiere sido necesaria, pues además establece el articulado a partir de qué valores se ha de proceder a esta clasificación de forma individualizada.



Esta clasificación, que es obligatoria una vez se han sobrepasado determinados valores conforme al material de residuo que sea (indicado en el apartado 3), puede ser dispensada por la Junta de Extremadura, de forma excepcional.

Ya en su momento, la Ley 10/1998 de 21 de Abril, de Residuos, en su artículo 14, mencionaba la posibilidad de eximir de la exigencia a determinadas actividades que pudieran realizar esta valorización o de la eliminación de estos residuos no peligrosos en los centros de producción, siempre que las Comunidades Autónomas dictaran normas generales sobre cada tipo de actividad, en las que se fijen los tipos y cantidades de residuos y las condiciones en las que la actividad puede quedar dispensada.

Si él no pudiera por falta de espacio, debe obtener igualmente por parte del Gestor

final, un documento que acredite que él lo ha realizado en lugar del Poseedor de los residuos.

4.- Debe sufragar los costes de gestión, y entregar al Productor (Promotor), los certificados y demás documentación acreditativa.

5.- En todo momento cumplirá las normas y órdenes dictadas.

6.- Todo el personal de la obra, del cual es el responsable, conocerá sus obligaciones acerca de la manipulación de los residuos de obra.

7.- Es necesario disponer de un directorio de compradores/vendedores potenciales de materiales usados o reciclados cercanos a la ubicación de la obra.

8.- Las iniciativas para reducir, reutilizar y reciclar los residuos en la obra han de ser coordinadas debidamente.

9.- Animar al personal de la obra a proponer ideas sobre cómo reducir, reutilizar y reciclar residuos.

10.- Facilitar la difusión, entre todo el personal de la obra, de las iniciativas e ideas que surgen en la propia obra para la mejor gestión de los residuos.

11.- Informar a los técnicos redactores del proyecto acerca de las posibilidades de aplicación de los residuos en la propia obra o en otra.

12.- Debe seguirse un control administrativo de la información sobre el tratamiento

de los residuos en la obra, y para ello se deben conservar los registros de los movimientos de los residuos dentro y fuera de ella.

13.- Los contenedores deben estar etiquetados correctamente, de forma que los trabajadores obra conozcan dónde deben depositar los residuos.



14.- Siempre que sea posible, intentar reutilizar y reciclar los residuos de la propia obra antes de optar por usar materiales procedentes de otros solares.

El personal de la obra es responsable de cumplir correctamente todas aquellas órdenes y normas que el responsable de la gestión de los residuos disponga. Pero, además, se puede servir de su experiencia práctica en la aplicación de esas prescripciones para mejorarlas o proponer otras nuevas.

Para el personal de obra, los cuales están bajo la responsabilidad del Contratista y consecuentemente del Poseedor de los Residuos, estarán obligados a:

15.- Etiquetar de forma conveniente cada uno de los contenedores que se van a usar en función de las características de los residuos que se depositarán.

16.- Las etiquetas deben informar sobre qué materiales pueden, o no, almacenarse en cada recipiente. La información debe ser clara y comprensible.

17.- Las etiquetas deben ser de gran formato y resistentes al agua.

18.- Utilizar siempre el contenedor apropiado para cada residuo. Las etiquetas se colocan para facilitar la correcta separación de los mismos.

19.- Separar los residuos a medida que son generados para que no se mezclen con otros y resulten contaminados.

20.- No colocar residuos apilados y mal protegidos alrededor de la obra ya que, si se tropieza con ellos o quedan extendidos sin control, pueden ser causa de accidentes.

21.- Nunca sobrecargar los contenedores destinados al transporte. Son más difíciles de maniobrar y transportar, y dan lugar a que caigan residuos, que no acostumbran a ser recogidos del suelo.

22.- Los contenedores deben salir de la obra perfectamente cubiertos. No se debe permitir que la abandonen sin estarlo porque pueden originar accidentes durante el transporte.

23.- Para una gestión más eficiente, se deben proponer ideas referidas a cómo reducir, reutilizar o reciclar los residuos producidos en la obra.

24.- Las buenas ideas deben comunicarse a los gestores de los residuos de la obra para que las apliquen y las compartan con el resto del personal.

Con carácter General:

Prescripciones a incluir en el pliego de prescripciones técnicas del proyecto, en relación con el almacenamiento, manejo y, en su caso, otras operaciones de gestión de los residuos de construcción y demolición en obra.

Gestión de residuos de construcción y demolición



Gestión de residuos según RD 105/2008, realizándose su identificación con arreglo a la Lista Europea de Residuos publicada por Orden MAM/304/2002 de 8 de febrero o sus modificaciones posteriores.

La segregación, tratamiento y gestión de residuos se realizará mediante el tratamiento correspondiente por parte de empresas homologadas mediante contenedores o sacos industriales.

Certificación de los medios empleados

Es obligación del contratista proporcionar a la Dirección Facultativa de la obra y a la Propiedad de los certificados de los contenedores empleados, así como de los puntos de vertido final, ambos emitidos por entidades autorizadas y homologadas por la Junta de Extremadura.

Limpieza de las obras

Es obligación del Contratista mantener limpias las obras y sus alrededores tanto de escombros como de materiales sobrantes, retirar las instalaciones provisionales que no sean necesarias, así como ejecutar todos los trabajos y adoptar las medidas que sean apropiadas para que la obra presente buen aspecto.

Con carácter Particular:

Prescripciones a incluir en el pliego de prescripciones técnicas del proyecto (se marcan aquellas que sean de aplicación a la obra)

X	Para los derribos: se realizarán actuaciones previas tales como apeos, apuntalamientos, estructuras auxiliares...para las partes o elementos peligroso, referidos tanto a la propia obra como a los edificios colindantes
X	Como norma general, se procurará actuar retirando los elementos contaminados y/o peligrosos tan pronto como sea posible, así como los elementos a conservar o valiosos (cerámicos, mármoles...).
X	Seguidamente se actuará desmontando aquellas partes accesibles de las instalaciones, carpinterías y demás elementos que lo permitan
X	El depósito temporal de los escombros, se realizará bien en sacos industriales iguales o inferiores a 1m <sup>3</sup> , con la ubicación y condicionado a lo que al respecto establezcan las ordenanzas municipales. Dicho depósito en acopios, también deberá estar en lugares debidamente señalizados y segregados del resto de residuos
X	El depósito temporal para RCDs valorizables (maderas, plásticos, metales, chatarra...) que se realice en contenedores o acopios, se deberá señalar y segregar del resto de residuos de un modo adecuado.
	Los contenedores deberán estar pintados en colores que destaquen su visibilidad, especialmente durante la noche, y contar con una banda de material reflectante de al menos 15cm a lo largo de todo su perímetro.
	En los mismos deberá figurar la siguiente información: Razón social, CIF, teléfono del titular del contenedor / envase y el número de inscripción en el registro de transportistas de residuos.
	Esta información también deberá quedar reflejada en los sacos industriales y otros medios de contención y almacenaje de residuos.



	El responsable de la obra a la que presta servicio el contenedor adoptará las medidas necesarias para evitar el depósito de residuos ajenos a la misma. Los contadores permanecerán cerrados, o cubiertos al menos, fuera del horario de trabajo, para evitar el depósito de residuos ajenos a la obra a la que prestan servicio.
X	En el equipo de obra deberán establecerse los medios humanos, técnicos y procedimientos para la separación de cada tipo de RCD.
X	Se atenderán los criterios municipales establecidos (ordenanzas, condiciones de licencia de obras...), especialmente si obligan a la separación en origen de determinadas materias objeto de reciclaje o deposición.
X	En este último caso se deberá asegurar por parte del contratista realizar una evaluación económica de las condiciones en las que es viable esta operación, tanto por las posibilidades reales de ejecutarla como por disponer de plantas de reciclaje o gestores de RCDs adecuados.
X	La Dirección de Obra será la responsable de tomar la última decisión y de su justificación ante las autoridades locales o autonómicas pertinentes.
X	Se deberá asegurar en la contratación de la gestión de los RCDs que el destino final (planta de reciclaje, vertedero, cantera, incineradora...) son centros con la Autorización autonómica de la Consejería que tenga atribuciones para ello, así mismo se deberá contratar sólo transportistas o gestores autorizados por dicha Consejería e inscritos en el registro pertinente.
X	Se llevará a cabo un control documental en el que quedarán reflejados los avales de retirada y entrega final de cada transporte de residuos
X	La gestión tanto documental como operativa de los residuos peligrosos que se hallen en una obra de derribo o de nueva planta se regirán conforme a la legislación nacional y autonómica vigente y a los requisitos de las ordenanzas municipales.
X	Asimismo, los residuos de carácter urbano generados en las obras (restos de comidas, envases...) serán gestionados acorde con los preceptos marcados por la legislación y autoridad municipal correspondiente.
	Para el caso de los residuos con amianto se seguirán los pasos marcados por la Orden MAM/304/2002 de 8 de febrero por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos para poder considerarlos como peligroso o no peligrosos.
	En cualquier caso, siempre se cumplirán los preceptos dictados por el RD 108/1991 de 1 de febrero sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto, así como la legislación laboral al respecto.
X	Los restos de lavado de canaletas / cubas de hormigón serán tratadas como escombros
	Se evitará en todo momento la contaminación con productos tóxicos o peligrosos de los plásticos y restos de madera para su adecuada segregación, así como la contaminación de los acopios o contenedores de escombros con componentes peligrosos
X	Las tierras superficiales que pueden tener un uso posterior para jardinería o recuperación de los suelos degradados será retirada y almacenada durante el menor tiempo posible en cabellones de altura no superior a 2 metros. Se evitará la humedad excesiva, la manipulación y la contaminación con otros materiales.

Otros (indicar)



Definiciones. (Según artículo 2 RD 105/2008)

- .- Productor de los residuos, que es el titular del bien inmueble en quien reside la decisión de construir o demoler. Se identifica con el titular de la licencia o del bien inmueble objeto de las obras.
- .- Poseedor de los residuos, que es quien ejecuta la obra y tiene el control físico de los residuos que se generan en la misma.
- .- Gestor, quien lleva el registro de estos residuos en última instancia y quien debe otorgar al poseedor de los residuos, un certificado acreditativo de la gestión de los mismos.
- .- RCD, Residuos de la Construcción y la Demolición
- .- RSU, Residuos Sólidos Urbanos
- .- RNP, Residuos NO peligrosos
- .- RP, Residuos peligrosos

*Valoración del coste previsto para la correcta gestión de los RCDs.*

La valoración del coste de la gestión de los residuos se desglosa en el capítulo presupuestario correspondiente a la gestión de los residuos de la obra, dentro del presupuesto general de la misma desglosado en el documento número 4 (PRESUPUESTO) repartido en función del volumen de cada material.

Cáceres, Abril de 2021

El Coordinador de Redes y Obra Civil  
Canal de Isabel II S.A - Cáceres



Fdo. Carlos Fondón Zancada  
Ing. Civil - I.T.O.P nº coleg. 14897



# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

INVERSIONES AÑO 3 2017/2018



CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
--------	---------	-----	----------	---------	--------	-----------	----------	--------	---------

## CAPÍTULO I GESTIÓN DE RESIDUOS

### SUBCAPÍTULO GR.1 Linea Zona Centro

5.05	Tn Tratamiento de RCD limpio en planta Tn Carga, transporte y tratamiento de RCD limpio en planta de tratamiento autorizada, con aportación de certificado de tratamiento y clasificación previa en obra								
SPC0010	Demolición calzada abastecimiento	1	1.438,16		0,07	201,34	2		
SPC0010	Demolición solera hormigón abastecimiento	1	1.438,16		0,15	431,45	2		
SPC0010	Demolición de bordillo abastecimiento	1	101,00		0,10	20,20	652,99	2	2.847,04
							652,99	4,36	2.847,04
12SEG005	ud CORTE Y MANIPULACIÓN DE TUBERÍA DE FIBROCEMENTO Ejecución de cortes en tubería de fibrocemento con amianto en su composición hasta 250mm, por medios mecanicos, empleando cortadora manual con velocidad reducida, o tronzadora con vía húmeda, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, utilizando los operarios todos los medios auxiliares necesarios en este tipo de trabajos, en cumplimiento del Real Decreto 396/2006, y con p.p. de equipos de protección individual, sin incluir el transporte ni retirada por una empresa especializada a centro de tratamiento específico.								
SPC0010	Linea Zona Centro	2				2,00	2,00		97,26
							2,00	48,63	97,26
12SEG009	ud TRANSPORTE Y GESTIÓN DE LA TUBERIA FIBROCEMENTO Paletización y retirada de tubería en obra a planta de empresa homologada para la retirada de material no friable que contenga amianto, según las disposiciones del RD 396/2006, y a una distancia max. de 100 Km, formada por carga transporte descarga y canon de gestión, hasta 1Tn. realizada con empresa inscrita en el RE-RA.								
SPC0010	Obra	1				1,00	1,00		750,00
							1,00	750,00	750,00
TOTAL SUBCAPÍTULO GR.1 Linea Zona Centro .....									3.694,30

### SUBCAPÍTULO GR.2 Zona Argentina

5.05	Tn Tratamiento de RCD limpio en planta Tn Carga, transporte y tratamiento de RCD limpio en planta de tratamiento autorizada, con aportación de certificado de tratamiento y clasificación previa en obra								
SPC0010	Demolición calzada Abastecimiento	1	784,50		0,07	109,83	2		
SPC0010	Demolición solera Abastecimiento	1	784,50		0,15	235,35	2		
SPC0010	Demolición de bordillo abastecimiento	1	148,00		0,10	29,60	2		
SPC0010	Demolición calzada Saneamiento	1	1.101,60		0,07	154,22	2		
SPC0010	Demolición solera Saneamiento	1	1.101,60		0,15	330,48	2		
SPC0010	Demolición de bordillo Saneamiento	1	117,00		0,10	23,40	2		
SPC0010	Demolición calzada Compartido	1	2.799,04		0,07	391,87	2		
SPC0010	Demolición solera Compartido	1	2.799,04		0,15	839,71	2		
SPC0010	DEDUCCIÓN								
SPC0010	Zona Argentina	-1	343,23			-343,23	1.771,23		7.722,56
							1.771,23	4,36	7.722,56
TOTAL SUBCAPÍTULO GR.2 Zona Argentina.....									7.722,56



# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

INVERSIONES AÑO 3 2017/2018



CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
--------	---------	-----	----------	---------	--------	-----------	----------	--------	---------

## SUBCAPÍTULO GR.3 Zona Maluquer

5.05	Tn Tratamiento de RCD limpio en planta Tn Carga, transporte y tratamiento de RCD limpio en planta de tratamiento autorizada, con aportación de certificado de tratamiento y clasificación previa en obra								
SPC0010	Demolición calzada Abastecimiento	1	465,45		0,07	65,16	2		
SPC0010	Demolición solera Abastecimiento	1	465,45		0,15	139,64	2		
SPC0010	Demolición de bordillo abastecimiento	1	73,00		0,10	14,60	2		
SPC0010	Demolición calzada Saneamiento	1	426,60		0,07	59,72	2		
SPC0010	Demolición solera Saneamiento	1	426,60		0,15	127,98	2		
SPC0010	Demolición de bordillo Saneamiento	1	39,00		0,10	7,80	2		
SPC0010	Demolición calzada Compartido	1	659,36		0,07	92,31	2		
SPC0010	Demolición solera Compartido	1	659,36		0,15	197,81	2		
SPC0010	Sobre excavación pozo 10, Maluquer	1	1.440,00			2.880,00	3.585,02	2	15.630,69
							3.585,02	4,36	15.630,69
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO GR.3 Zona Maluquer .....</b>									<b>15.630,69</b>

## SUBCAPÍTULO GR.4 Zona GII Cordero

5.05	Tn Tratamiento de RCD limpio en planta Tn Carga, transporte y tratamiento de RCD limpio en planta de tratamiento autorizada, con aportación de certificado de tratamiento y clasificación previa en obra								
SPC0010	Demolición calzada Compartido	1	1.694,62		0,07	237,25	2		
SPC0010	Demolición solera Compartido	1	1.694,62		0,15	508,39	2		
SPC0010	Demolición de bordillo Compartido	1	80,00		0,10	16,00	2		
SPC0010	DEDUCCIÓN								
SPC0010	Zona GII Cordero	-1	380,28			-380,28	381,36		1.662,73
							381,36	4,36	1.662,73
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO GR.4 Zona GII Cordero.....</b>									<b>1.662,73</b>

## SUBCAPÍTULO GR.7 Zona Aldea Moret

5.05	Tn Tratamiento de RCD limpio en planta Tn Carga, transporte y tratamiento de RCD limpio en planta de tratamiento autorizada, con aportación de certificado de tratamiento y clasificación previa en obra								
SPC0010	Demolición calzada Abastecimiento	1	105,68		0,07	14,80	2		
SPC0010	Demolición solera Abastecimiento	1	105,68		0,15	31,70	2		
SPC0010	Demolición de bordillo Abastecimiento	1	7,00		0,10	1,40	47,90	2	208,84
							47,90	4,36	208,84
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO GR.7 Zona Aldea Moret.....</b>									<b>208,84</b>
<b>TOTAL CAPÍTULO I GESTIÓN DE RESIDUOS.....</b>									<b>28.919,12</b>
<b>TOTAL .....</b>									<b>28.919,12</b>



# RESUMEN DE PRESUPUESTO

INVERSIONES AÑO 3 2017/2018

CAPITULO	RESUMEN	IMPORTE
I	GESTIÓN DE RESIDUOS .....	28.919,12
-GR.1	-Línea Zona Centro .....	3.694,30
-GR.2	-Zona Argentina .....	7.722,56
-GR.3	-Zona Maluquer .....	15.630,69
-GR.4	-Zona GII Cordero .....	1.662,73
-GR.7	-Zona Aldea Moret .....	208,84
<b>PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL</b>		<b>28.919,12</b>
13,00% Gastos generales .....		3.759,49
6,00% Beneficio industrial .....		1.735,15
Suma .....		5.494,64
<b>PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN SIN IVA</b>		<b>34.413,76</b>
21% I.V.A .....		7.226,89
<b>PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN</b>		<b>41.640,65</b>

Asciende el presupuesto a la expresada cantidad de CUARENTA Y UN MIL SEISCIENTOS CUARENTA EUROS con SESENTA Y CINCO CÉNTI-MOS

Cáceres, a .

**Coordinador de Redes**  
**Canal de Isabel II Gestión**



Fdo. Carlos Fondón Zancada  
ING Civil - I.T.O.P colegiado nº 14.897



## Anejo 8. Plan de Obras



CAP.	ACTIVIDAD	IMPORTE	SEMANA 1	SEMANA 2	SEMANA 3	SEMANA 4	SEMANA 5	SEMANA 6	SEMANA 7	SEMANA 8	SEMANA 9	SEMANA 10	SEMANA 11	SEMANA 12
I	<b>ZONA CENTRO</b>	<b>299.043,14 €</b>												
	1.1 OBRA CIVIL ABASTECIMIENTO	112.678,87 €												
	1.2 ABASTECIMIENTO	185.144,45 €												
	1.3 SEÑALIZACIÓN Y BALIZAMIENTO	1.219,82 €												
II	<b>MALUQUER</b>	<b>180.213,10 €</b>												
	2.1 OBRA CIVIL ABASTECIMIENTO	21.409,19 €												
	2.2 ABASTECIMIENTO	43.282,75 €												
	2.3 OBRA CIVIL SANEAMIENTO	40.995,63 €												
	2.4 SANEAMIENTO	41.759,06 €												
	2.5 OBRA CIVIL COMPARTIDA	31.045,40 €												
	2.6 SEÑALIZACIÓN Y BALIZAMIENTO	1.741,07 €												
III	<b>GIL CORDERO</b>	<b>547.648,24 €</b>	<b>3.448,51 €</b>	<b>10.496,41 €</b>	<b>14.230,30 €</b>	<b>14.230,30 €</b>	<b>14.230,30 €</b>	<b>14.230,30 €</b>	<b>14.230,30 €</b>	<b>14.230,30 €</b>	<b>14.230,30 €</b>	<b>14.230,30 €</b>	<b>14.230,30 €</b>	<b>14.230,30 €</b>
	3.1 OBRA CIVIL ABASTECIMIENTO	35.050,04 €	449,36 €	898,72 €	898,72 €	898,72 €	898,72 €	898,72 €	898,72 €	898,72 €	898,72 €	898,72 €	898,72 €	898,72 €
	3.2 ABASTECIMIENTO	146.347,11 €		1925,62 €	3.851,24 €	3.851,24 €	3.851,24 €	3.851,24 €	3.851,24 €	3.851,24 €	3.851,24 €	3.851,24 €	3.851,24 €	3.851,24 €
	3.3 OBRA CIVIL SANEAMIENTO	44.914,23 €	575,82 €	1.151,65 €	1.151,65 €	1.151,65 €	1.151,65 €	1.151,65 €	1.151,65 €	1.151,65 €	1.151,65 €	1.151,65 €	1.151,65 €	1.151,65 €
	3.4 SANEAMIENTO	137.428,36 €		1808,27 €	3.616,54 €	3.616,54 €	3.616,54 €	3.616,54 €	3.616,54 €	3.616,54 €	3.616,54 €	3.616,54 €	3.616,54 €	3.616,54 €
	3.5 OBRA CIVIL COMPARTIDA	178.528,70 €	2.288,83 €	4.577,66 €	4.577,66 €	4.577,66 €	4.577,66 €	4.577,66 €	4.577,66 €	4.577,66 €	4.577,66 €	4.577,66 €	4.577,66 €	4.577,66 €
	3.6 SEÑALIZACIÓN Y BALIZAMIENTO	5.379,80 €	134,50 €	134,50 €	134,50 €	134,50 €	134,50 €	134,50 €	134,50 €	134,50 €	134,50 €	134,50 €	134,50 €	134,50 €
IV	<b>ALDEA MORET</b>	<b>16.699,63 €</b>												
	4.1 OBRA CIVIL ABASTECIMIENTO	6.989,64 €												
	4.2 ABASTECIMIENTO	9.249,86 €												
	4.3 SEÑALIZACIÓN Y BALIZAMIENTO	460,13 €												
V	<b>GESTIÓN DE RESIDUOS</b>	<b>28.919,12 €</b>	<b>481,99 €</b>	<b>481,99 €</b>	<b>481,99 €</b>	<b>481,99 €</b>	<b>481,99 €</b>	<b>481,99 €</b>	<b>481,99 €</b>	<b>481,99 €</b>	<b>481,99 €</b>	<b>481,99 €</b>	<b>481,99 €</b>	<b>481,99 €</b>
	GR GESTIÓN DE RESIDUOS	28.919,12 €	481,99 €	481,99 €	481,99 €	481,99 €	481,99 €	481,99 €	481,99 €	481,99 €	481,99 €	481,99 €	481,99 €	481,99 €
VI	<b>SEGURIDAD Y SALUD</b>	<b>24.389,21 €</b>	<b>406,15 €</b>	<b>406,15 €</b>	<b>406,15 €</b>	<b>406,15 €</b>	<b>406,15 €</b>	<b>406,15 €</b>	<b>406,15 €</b>	<b>406,15 €</b>	<b>406,15 €</b>	<b>406,15 €</b>	<b>406,15 €</b>	<b>406,15 €</b>
	SS SEGURIDAD Y SALUD	24.389,21 €	406,15 €	406,15 €	406,15 €	406,15 €	406,15 €	406,15 €	406,15 €	406,15 €	406,15 €	406,15 €	406,15 €	406,15 €
<b>PPTO DE EJECUCIÓN MATERIAL</b>			<b>1.096.892,44 €</b>											

13 % Gastos generales	142.596,02 €	5.974,55 €	60.473,74 €	93.056,87 €
6 % Beneficio Industrial	65.813,55 €	2.757,48 €	7.881,59 €	12.097,39 €
SUMA DE G.G. Y B.I.	208.409,56 €	8.732,03 €	13.628,42 €	5.883,41 €
PRESUPUESTO SIN IVA	1.305.302,00 €	54.690,09 €	71.963,75 €	110.737,67 €
21% IVA	274.113,42 €	11.484,92 €	15.112,39 €	23.254,91 €
TOTAL PRESUPUESTO CONTRATA	1.579.415,42 €	66.175,01 €	87.076,13 €	133.992,58 €
TOTAL PRESUPUESTO GENERAL	1.579.415,42 €	66.175,01 €	87.076,13 €	133.992,58 €



<b>PPTO DE EJECUCION MATERIAL</b>		<b>1.096.892,44 €</b>
13 % Gastos generales	142.566,02 €	
6 % Beneficio industrial	65.813,55 €	
SUMA DE G.G. y B.I.	208.409,56 €	
<b>PRESUPUESTO SIN IVA</b>	<b>1.305.302,00 €</b>	
21% IVA	274.113,42 €	
<b>TOTAL PRESUPUESTO CONTRATA</b>	<b>1.579.415,42 €</b>	
<b>TOTAL PRESUPUESTO GENERAL</b>	<b>1.579.415,42 €</b>	



Inversiones 2017-2018 / AÑO 3

PROYECTO DE OBRAS DE RENOVACIÓN DE LA RED DE ABASTECIMIENTO Y SANEAMIENTO EN LAS ZONAS:

ZONA SAN FRANCISCO Y TRANS. ZONA CENTRO, ZONA MALUQUER, ZONA GIL CORDERO Y ZONA ALDEA MORET

CAP.	ACTIVIDAD	IMPORTE	SEMANA 25	SEMANA 26	SEMANA 27	SEMANA 28	SEMANA 29	SEMANA 30	SEMANA 31	SEMANA 32	SEMANA 33	SEMANA 34	SEMANA 35	SEMANA 36
I	<b>ZONA CENTRO</b>		<b>299.043,14 €</b>	<b>11.337,80 €</b>	<b>11.337,80 €</b>	<b>11.337,80 €</b>	<b>11.337,80 €</b>	<b>11.337,80 €</b>	<b>11.337,80 €</b>	<b>11.337,80 €</b>	<b>11.337,80 €</b>	<b>11.337,80 €</b>	<b>11.337,80 €</b>	<b>5.690,06 €</b>
	1.1	OBRA CIVIL ABASTECIMIENTO	112,678,87 €	4.173,29 €	4.173,29 €	4.173,29 €	4.173,29 €	4.173,29 €	4.173,29 €	4.173,29 €	4.173,29 €	4.173,29 €	4.173,29 €	2.086,65 €
	1.2	ABASTECIMIENTO	185,144,45 €	7.120,94 €	7.120,94 €	7.120,94 €	7.120,94 €	7.120,94 €	7.120,94 €	7.120,94 €	7.120,94 €	7.120,94 €	7.120,94 €	3.560,47 €
	1.3	SEÑALIZACIÓN Y BALIZAMIENTO	1.219,82 €	43,57 €	43,57 €	43,57 €	43,57 €	43,57 €	43,57 €	43,57 €	43,57 €	43,57 €	43,57 €	43,57 €
II	<b>MALUQUER</b>		<b>180.213,10 €</b>											
	2.1	OBRA CIVIL ABASTECIMIENTO	21.409,19 €											
	2.2	ABASTECIMIENTO	43.282,75 €											
	2.3	OBRA CIVIL SANEAMIENTO	40.995,63 €											
	2.4	SANEAMIENTO	41.759,06 €											
	2.5	OBRA CIVIL COMPARTIDA	31.045,40 €											
	2.6	SEÑALIZACIÓN Y BALIZAMIENTO	1.741,07 €											
III	<b>GIL CORDERO</b>		<b>547.648,24 €</b>	<b>14.230,30 €</b>	<b>14.230,30 €</b>	<b>14.230,30 €</b>	<b>14.230,30 €</b>	<b>14.230,30 €</b>	<b>14.230,30 €</b>	<b>14.230,30 €</b>	<b>14.230,30 €</b>	<b>14.230,30 €</b>	<b>14.230,30 €</b>	<b>14.230,30 €</b>
	3.1	OBRA CIVIL ABASTECIMIENTO	35.050,04 €	888,72 €	888,72 €	888,72 €	888,72 €	888,72 €	888,72 €	888,72 €	888,72 €	888,72 €	888,72 €	888,72 €
	3.2	ABASTECIMIENTO	146.347,11 €	3.851,24 €	3.851,24 €	3.851,24 €	3.851,24 €	3.851,24 €	3.851,24 €	3.851,24 €	3.851,24 €	3.851,24 €	3.851,24 €	3.851,24 €
	3.3	OBRA CIVIL SANEAMIENTO	44.914,23 €	1.151,65 €	1.151,65 €	1.151,65 €	1.151,65 €	1.151,65 €	1.151,65 €	1.151,65 €	1.151,65 €	1.151,65 €	1.151,65 €	1.151,65 €
	3.4	SANEAMIENTO	137.428,36 €	3.616,54 €	3.616,54 €	3.616,54 €	3.616,54 €	3.616,54 €	3.616,54 €	3.616,54 €	3.616,54 €	3.616,54 €	3.616,54 €	3.616,54 €
	3.5	OBRA CIVIL COMPARTIDA	175.528,70 €	4.577,66 €	4.577,66 €	4.577,66 €	4.577,66 €	4.577,66 €	4.577,66 €	4.577,66 €	4.577,66 €	4.577,66 €	4.577,66 €	4.577,66 €
	3.6	SEÑALIZACIÓN Y BALIZAMIENTO	5.379,80 €	134,50 €	134,50 €	134,50 €	134,50 €	134,50 €	134,50 €	134,50 €	134,50 €	134,50 €	134,50 €	134,50 €
IV	<b>ALDEA MORET</b>		<b>16.699,63 €</b>											
	4.1	OBRA CIVIL ABASTECIMIENTO	6.989,64 €											
	4.2	ABASTECIMIENTO	9.249,86 €											
	4.3	SEÑALIZACIÓN Y BALIZAMIENTO	460,13 €											
V	<b>GESTIÓN DE RESIDUOS</b>		<b>28.919,12 €</b>	<b>481,99 €</b>	<b>481,99 €</b>	<b>481,99 €</b>	<b>481,99 €</b>	<b>481,99 €</b>	<b>481,99 €</b>	<b>481,99 €</b>	<b>481,99 €</b>	<b>481,99 €</b>	<b>481,99 €</b>	<b>481,99 €</b>
	GR	GESTIÓN DE RESIDUOS	28.919,12 €	481,99 €	481,99 €	481,99 €	481,99 €	481,99 €	481,99 €	481,99 €	481,99 €	481,99 €	481,99 €	481,99 €
VI	<b>SEGURIDAD Y SALUD</b>		<b>24.369,21 €</b>	<b>406,15 €</b>	<b>406,15 €</b>	<b>406,15 €</b>	<b>406,15 €</b>	<b>406,15 €</b>	<b>406,15 €</b>	<b>406,15 €</b>	<b>406,15 €</b>	<b>406,15 €</b>	<b>406,15 €</b>	<b>406,15 €</b>
	SS	SEGURIDAD Y SALUD	24.369,21 €	406,15 €	406,15 €	406,15 €	406,15 €	406,15 €	406,15 €	406,15 €	406,15 €	406,15 €	406,15 €	406,15 €

<b>PPTO DE EJECUCIÓN MATERIAL</b>		<b>1.096.892,44 €</b>	<b>105.824,92 €</b>	<b>105.824,92 €</b>
13 % Gastos generales		142.596,02 €	13.757,24 €	13.023,12 €
6 % Beneficio Industrial		65.813,55 €	6.349,50 €	6.010,67 €
SUMA DE G.G. Y B.I.		208.409,56 €	20.106,74 €	19.033,79 €
<b>PRESUPUESTO SIN IVA</b>		<b>1.305.302,00 €</b>	<b>125.931,66 €</b>	<b>119.211,59 €</b>
21% IVA		274.113,42 €	26.445,65 €	25.034,43 €
<b>TOTAL PRESUPUESTO CONTRATA</b>		<b>1.579.415,42 €</b>	<b>152.377,31 €</b>	<b>144.246,03 €</b>
<b>TOTAL PRESUPUESTO GENERAL</b>		<b>1.579.415,42 €</b>	<b>152.377,31 €</b>	<b>144.246,03 €</b>



ZONA SAN FRANCISCO Y TRANS. ZONA CENTRO, ZONA MALUQUER, ZONA GIL CORDERO Y ZONA ALDEA MORET

PPTO DE EJECUCIÓN MATERIAL		1,096,892,44 €	90,848,62 €	53,196,83 €
<hr/>				
13 % Gastos generales	142,586,02 €	11,810,32 €	6,915,98 €	6,915,98 €
6 % Beneficio industrial	65,813,55 €	5,460,92 €	3,191,99 €	3,191,99 €
SUMA DE G.G. y B.I.	208,409,56 €	17,261,24 €	10,107,97 €	10,107,97 €
PRESUPUESTO SIN IVA	1,305,302,00 €	108,109,86 €	63,307,79 €	63,307,79 €
21% IVA	274,113,42 €	22,703,07 €	13,294,64 €	13,294,64 €
TOTAL PRESUPUESTO CONTRATA	1,579,415,42 €	130,812,93 €	76,602,43 €	76,602,43 €
<hr/>				
TOTAL PRESUPUESTO GENERAL	1,579,415,42 €	130,812,93 €	76,602,43 €	76,602,43 €



Inversiones 2017-2018 / AÑO 3

PROYECTO DE OBRAS DE RENOVACIÓN DE LA RED DE ABASTECIMIENTO Y SANEAMIENTO EN LAS ZONAS:

ZONA SAN FRANCISCO Y TRANS. ZONA CENTRO, ZONA MALUQUER, ZONA GIL CORDERO Y ZONA ALDEA MORET

CAP.	ACTIVIDAD	IMPORTE	SEMANA 49	SEMANA 50	SEMANA 51	SEMANA 52	SEMANA 53	SEMANA 54	SEMANA 55	SEMANA 56	SEMANA 57	SEMANA 58	SEMANA 59	SEMANA 60
I	<b>ZONA CENTRO</b>	<b>299.043,14 €</b>												
	1.1 OBRA CIVIL ABASTECIMIENTO	112.678,87 €												
	1.2 ABASTECIMIENTO	185.144,45 €												
II	<b>MALUQUER</b>	<b>180.213,10 €</b>	<b>12.411,82 €</b>	<b>12.411,82 €</b>	<b>12.411,82 €</b>	<b>6.260,32 €</b>								
	2.1 OBRA CIVIL ABASTECIMIENTO	21.409,19 €	1.427,28 €	1.427,28 €	1.427,28 €	713,64 €								
	2.2 ABASTECIMIENTO	43.282,75 €	3.090,20 €	3.090,20 €	3.090,20 €	1.545,10 €								
	2.3 OBRA CIVIL SANEAMIENTO	40.995,63 €	2.733,04 €	2.733,04 €	2.733,04 €	1.366,52 €								
	2.4 SANEAMIENTO	41.759,06 €	2.982,79 €	2.982,79 €	2.982,79 €	1.491,40 €								
	2.5 OBRA CIVIL COMPARTIDA	31.045,40 €	2.069,69 €	2.069,69 €	2.069,69 €	1.034,85 €								
III	<b>GIL CORDERO</b>	<b>547.648,24 €</b>	<b>108,82 €</b>	<b>108,82 €</b>	<b>108,82 €</b>	<b>108,82 €</b>								
	3.1 OBRA CIVIL ABASTECIMIENTO	35.050,04 €												
	3.2 ABASTECIMIENTO	146.347,11 €												
	3.3 OBRA CIVIL SANEAMIENTO	44.914,23 €												
	3.4 SANEAMIENTO	137.428,36 €												
	3.5 OBRA CIVIL COMPARTIDA	178.528,70 €												
IV	<b>ALDEA MORET</b>	<b>16.699,63 €</b>	<b>356,06 €</b>	<b>1.136,26 €</b>	<b>1.598,75 €</b>	<b>1.598,75 €</b>	<b>1.598,75 €</b>	<b>1.598,75 €</b>	<b>1.598,75 €</b>	<b>1.598,75 €</b>	<b>1.598,75 €</b>	<b>1.598,75 €</b>	<b>1.598,75 €</b>	<b>818,55 €</b>
	4.1 OBRA CIVIL ABASTECIMIENTO	6.989,64 €	317,71 €	635,42 €	635,42 €	635,42 €	635,42 €	635,42 €	635,42 €	635,42 €	635,42 €	635,42 €	635,42 €	317,71 €
	4.2 ABASTECIMIENTO	9.249,86 €	462,49 €	924,99 €	924,99 €	924,99 €	924,99 €	924,99 €	924,99 €	924,99 €	924,99 €	924,99 €	924,99 €	462,49 €
V	<b>GESTIÓN DE RESIDUOS</b>	<b>28.919,12 €</b>	<b>38,34 €</b>	<b>481,99 €</b>	<b>481,99 €</b>	<b>481,99 €</b>	<b>38,34 €</b>	<b>38,34 €</b>	<b>38,34 €</b>	<b>38,34 €</b>	<b>38,34 €</b>	<b>38,34 €</b>	<b>38,34 €</b>	<b>38,34 €</b>
	GR GESTIÓN DE RESIDUOS	28.919,12 €	481,99 €	481,99 €	481,99 €	481,99 €	481,99 €	481,99 €	481,99 €	481,99 €	481,99 €	481,99 €	481,99 €	481,99 €
	VI <b>SEGURIDAD Y SALUD</b>	<b>24.389,21 €</b>	<b>406,15 €</b>	<b>406,15 €</b>	<b>406,15 €</b>	<b>406,15 €</b>	<b>406,15 €</b>	<b>406,15 €</b>	<b>406,15 €</b>	<b>406,15 €</b>	<b>406,15 €</b>	<b>406,15 €</b>	<b>406,15 €</b>	<b>406,15 €</b>
SS	SEGURIDAD Y SALUD	24.389,21 €	406,15 €	406,15 €	406,15 €	406,15 €	406,15 €	406,15 €	406,15 €	406,15 €	406,15 €	406,15 €	406,15 €	406,15 €
<b>PPTO DE EJECUCIÓN MATERIAL</b>			<b>1.096.892,44 €</b>	<b>51.736,14 €</b>	<b>51.736,14 €</b>	<b>51.736,14 €</b>	<b>51.736,14 €</b>	<b>51.736,14 €</b>	<b>51.736,14 €</b>	<b>51.736,14 €</b>	<b>51.736,14 €</b>	<b>51.736,14 €</b>	<b>51.736,14 €</b>	<b>51.736,14 €</b>

13 % Gastos generales	142.596,02 €
6 % Beneficio Industrial	65.813,55 €
SUMA DE G.G. Y B.I.	208.409,56 €
PRESUPUESTO SIN IVA	1.305.302,00 €
21% IVA	274.113,42 €
TOTAL PRESUPUESTO CONTRATA	1.579.415,42 €
TOTAL PRESUPUESTO GENERAL	1.579.415,42 €

1.293,18 €	1.191,76 €
596,85 €	550,04 €
1.890,04 €	1.741,80 €
11.837,60 €	10.909,16 €
2.485,90 €	2.290,92 €
14.323,50 €	13.200,08 €
14.323,50 €	13.200,08 €



## Anejo 9. Servicios Afectados

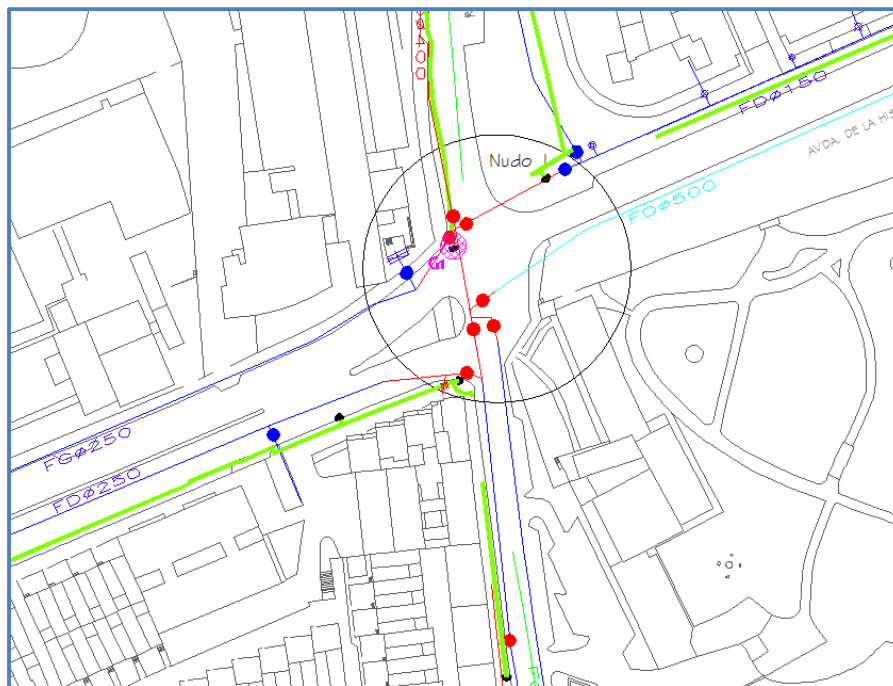


Durante la redacción del proyecto se han observado distintos cruces de servicios que con distintas compañías suministradoras se han previsto en el presente proyecto. **Estos cruces de servicios deben ser solicitados a las compañías, confirmados y replanteados por el contratista adjudicatario de la ejecución de la obra.** A modo de previsión y al objeto de ser contempladas inicialmente se detallan algunos cruzamientos a tener en cuenta.

#### *Red de transporte de abastecimiento a la zona centro de Cáceres y de distribución en Ronda de San Francisco*

A continuación, pasamos a describir las zonas de intersección entre las nuevas redes de abastecimiento y saneamiento con las canalizaciones de gas facilitadas de la ciudad. Esta información se encuentra desarrollada en el apartado de planos.

En la salida de FD 400mm del nudo 1 nos encontramos con un cruce con la línea de gas existente, discurriendo desde este punto paralela a la nueva línea de transporte proyectada (Figura 50).



*Figura 50: Cruce de la red de Gas en Ronda de San Francisco*

Siguiendo por la Ronda de San Francisco, en la Figura 51, se observa como la conducción de gas intercepta la acometida que se realizara para dar suministro al Hospital por dicha vía.



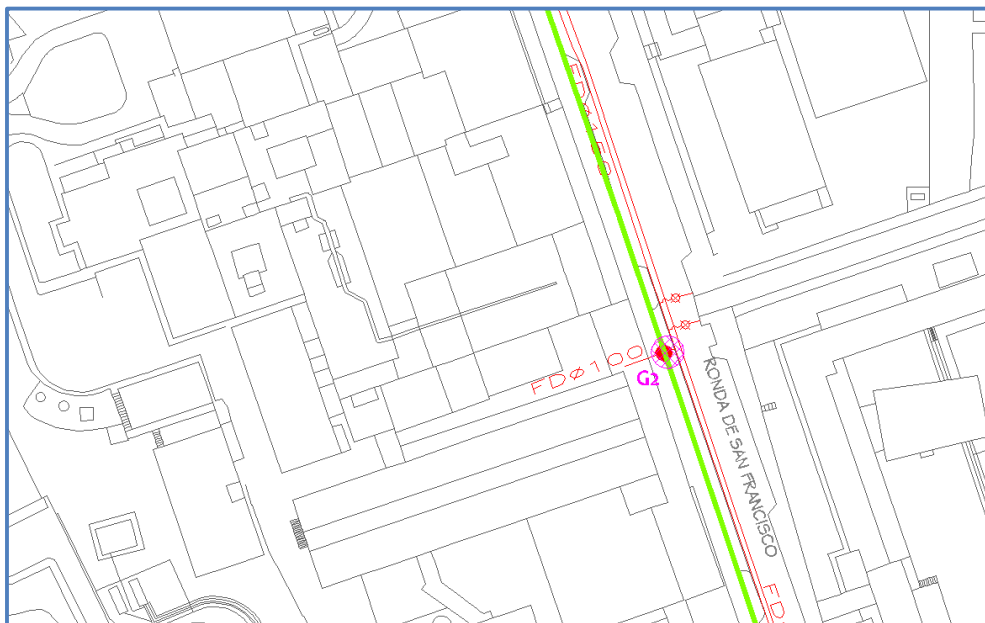


Figura 51: Cruce de la red de Gas en Ronda de San Francisco

Finalizando el tramo de la línea de suministro que discurre por Ronda de San Francisco, nos encontramos con un cruce entre la nueva conducción de agua potable y la canalización de gas existente. La Figura 52, muestra el cruce de la canalización de gas con el nudo 7.

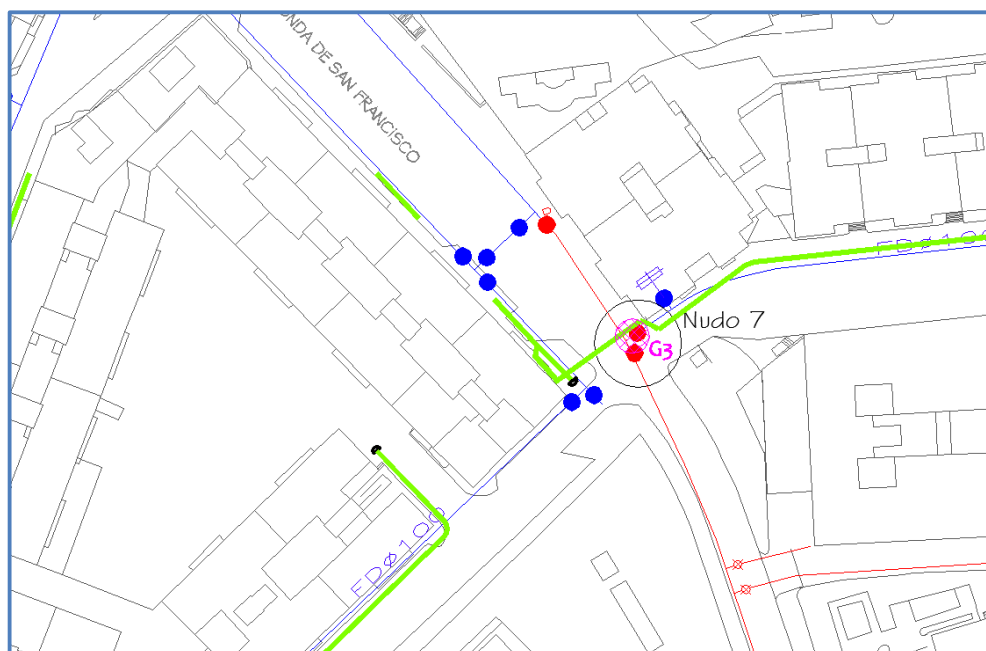


Figura 52: Cruce de la red de Gas en Ronda de San Francisco

En el nudo 3, nos encontramos con un cruce de líneas entre las conducciones de gas y agua potable. Como muestra la Figura 53, la nueva acometida del Hospital por dicha calle cruza la conducción de gas actual.



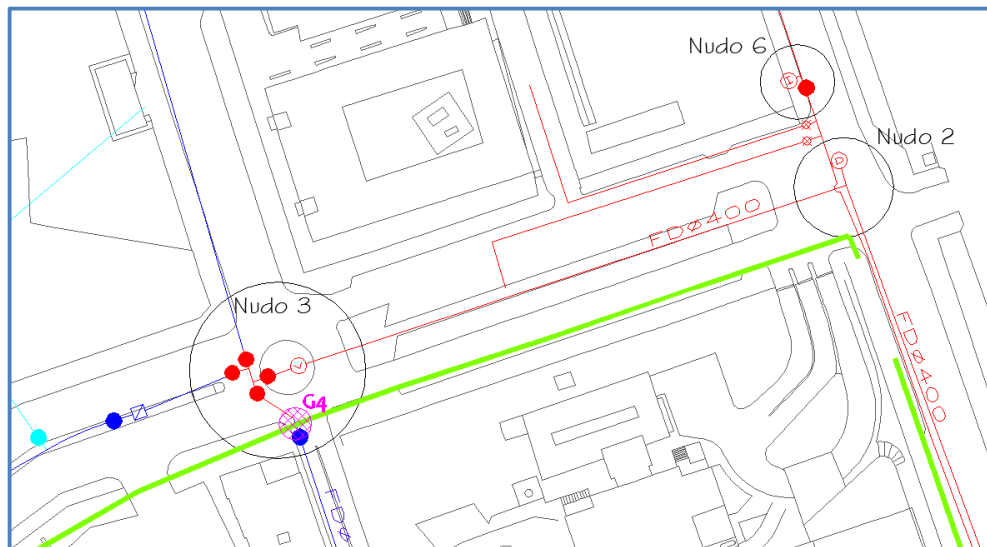


Figura 53: Cruce de la red de Gas en Av. Pablo Naranjo

Finalizando la línea de transporte de FD 400mm, en su conexión en el nudo 10, nos encontramos con dos cruces de la nueva traza con la red de gas. Como se ve en la Figura 54, la conducción de gas actual intersecta a la tubería en un punto e impide la excavación normal del nudo 10.

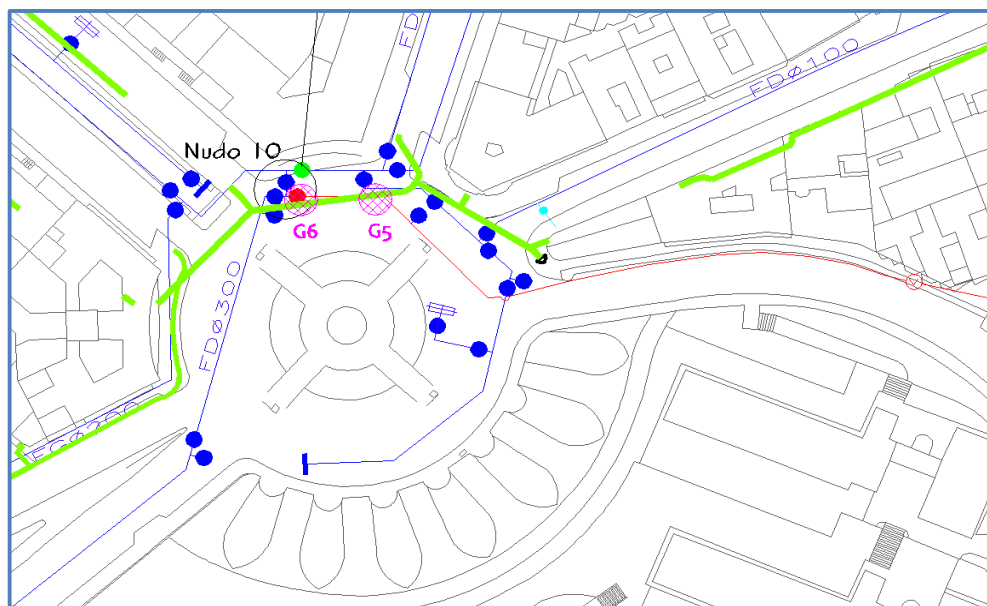


Figura 54: Cruce de la red de Gas en Plaza de los Conquistadores

En cuanto a las canalizaciones de electricidad, nos encontramos con varios cruces a lo largo de la red. El primero de ellos se encuentra en el nudo 1, donde la red de suministro eléctrico de media tensión cruza la red de abastecimiento en dos puntos.



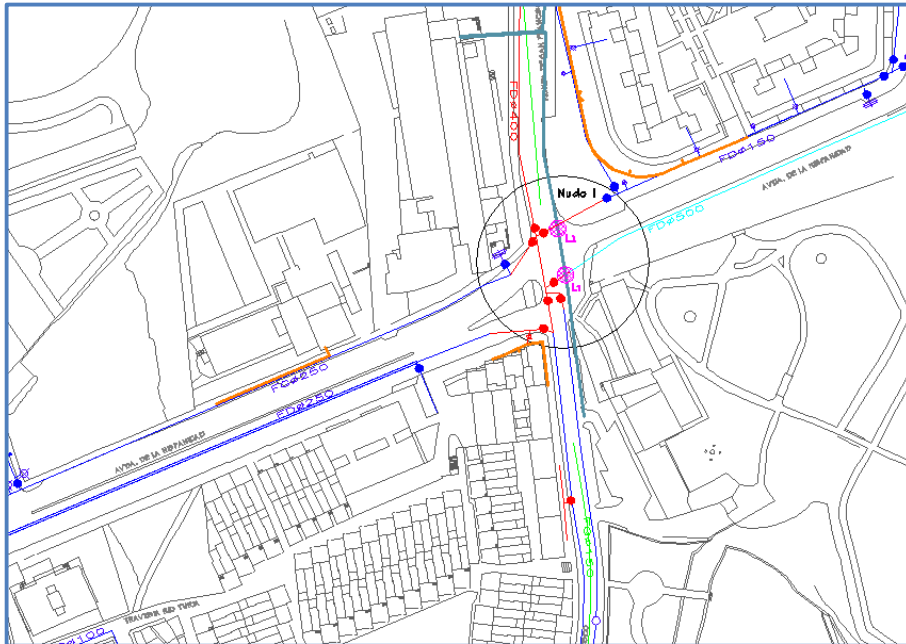


Figura 55: Cruce de la red de electricidad en Ronda de San Francisco

El siguiente punto de conflicto entre ambos servicios se encuentra situado en el cruce de Ronda San Francisco con la Av. Pablo Naranjo. En el nudo 6 se cruzan el suministro de agua potable con la red eléctrica de media tensión.

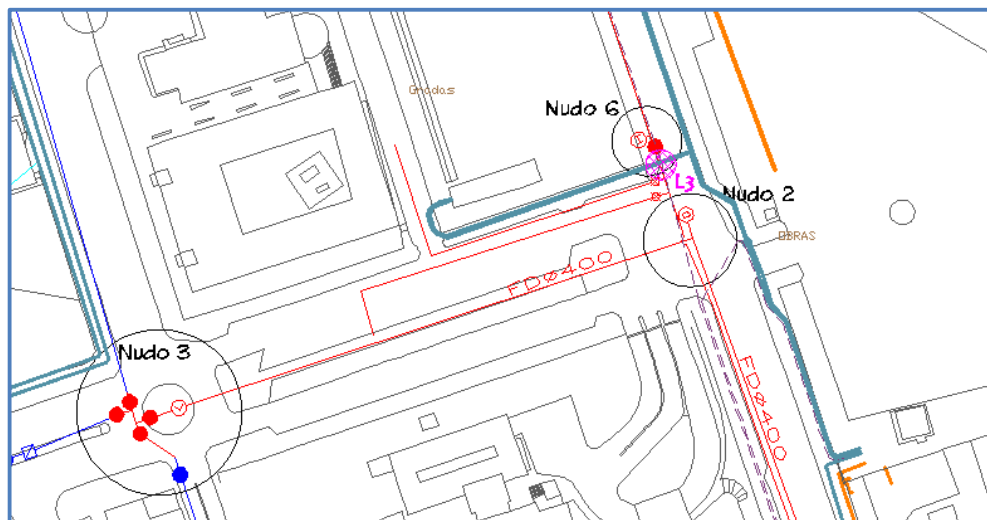


Figura 56: Cruce de la red de electricidad en Ronda de San Francisco

El último punto de conflicto en la red se suministró de abastecimiento de FD 150mm se encuentra en la acometida de la Clínica San Francisco, donde la línea de media tensión cruza dichas acometidas.



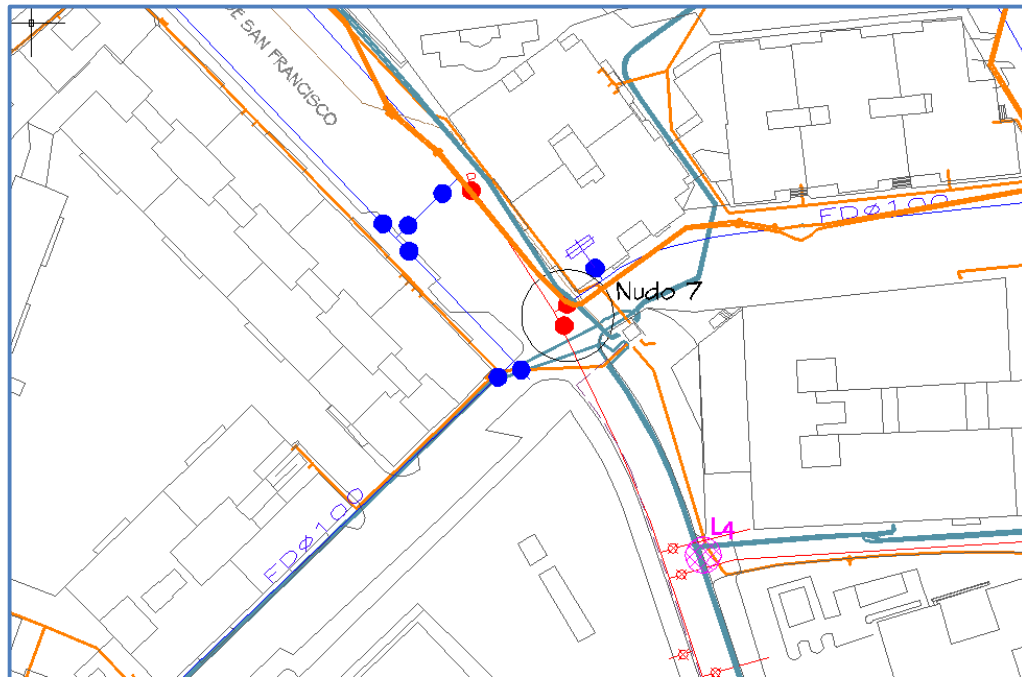


Figura 57: Cruce de la red de electricidad en Ronda de San Francisco

Centrándonos en la red de transporte a la zona centro, nos surgen algunos puntos a tener en cuenta a la hora de realizar la excavación ya que circula próxima la línea de suministro eléctrico.

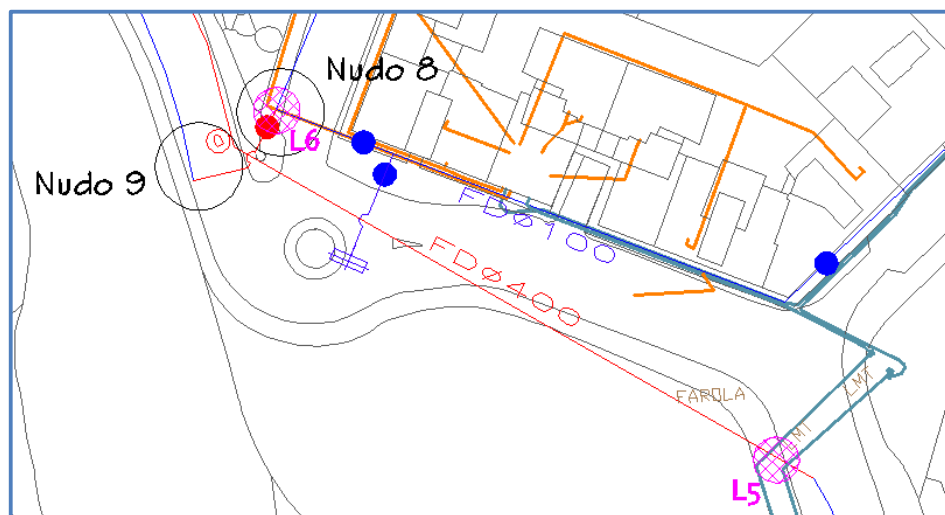
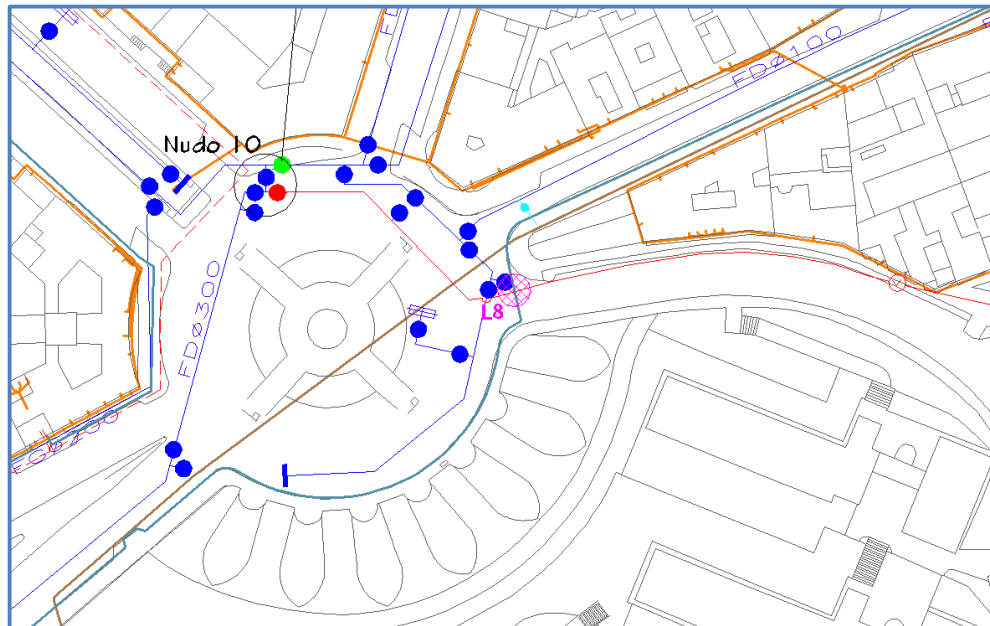


Figura 58: Cruce de la red de electricidad en las calles Herm. Romero Ruiz

Cercano al punto de enganche de la línea actual de FD 400mm y la línea nueva proyecta, nos encontramos con un cruce de la línea eléctrica de media tensión. Más adelante, en el nudo 8, la línea de baja tensión cruza el nuevo enganche a la red de distribución que evitara las colas formadas en la zona del pabellón.

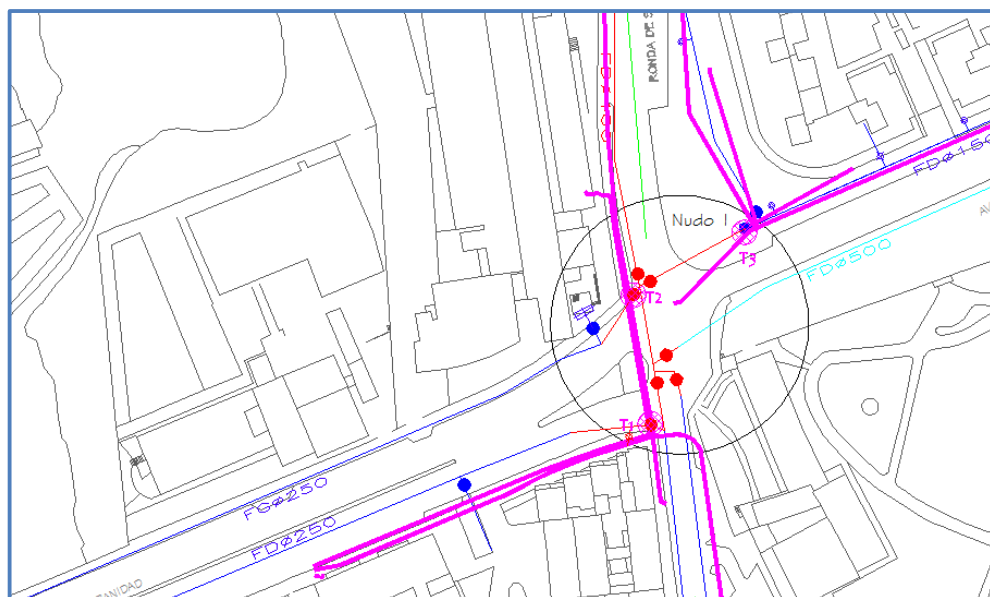




*Figura 59: Cruce de la red de electricidad en la Plaza de Conquistadores*

Por último nos encontramos en la entrada a la Plaza de los Conquistadores, con un cruce entre la línea de media tensión que circula por la zona y el final de la nueva red de transporte proyectada.

A continuación, analizaremos los servicios afectados de la red de telefonía y telecomunicaciones. El primer punto de conflicto de esta red de suministro con las canalizaciones a agua potable se encuentra en el nudo 1. En este nudo la red de telecomunicaciones intercepta a la red de agua potable en tres puntos.



*Figura 60: Cruce de la red de Telecomunicaciones en Ronda San Francisco*



Los siguientes puntos de conflicto se encuentran situados en el cruce de la Ronda de San Francisco con la Av. Pablo Naranjo. En el nudo 2 la red de telecomunicaciones cruza la salida de la tubería hacia el nudo 3. Tras el nudo 2, la red de abastecimiento proyectada circulara paralela a la de telecomunicaciones.

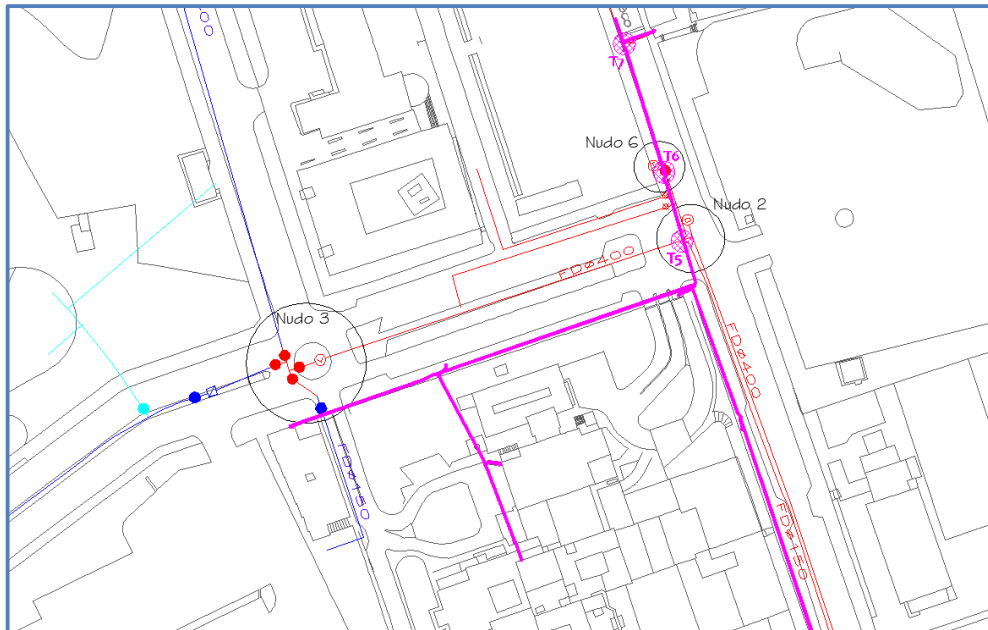


Figura 61: Cruce de la red de Telecomunicaciones en Ronda San Francisco

Los últimos puntos de conflicto de la red de telecomunicaciones, los encontramos en la plaza de los Conquistadores, donde se intercepta la conexión de la red de transporte en su último tramo.

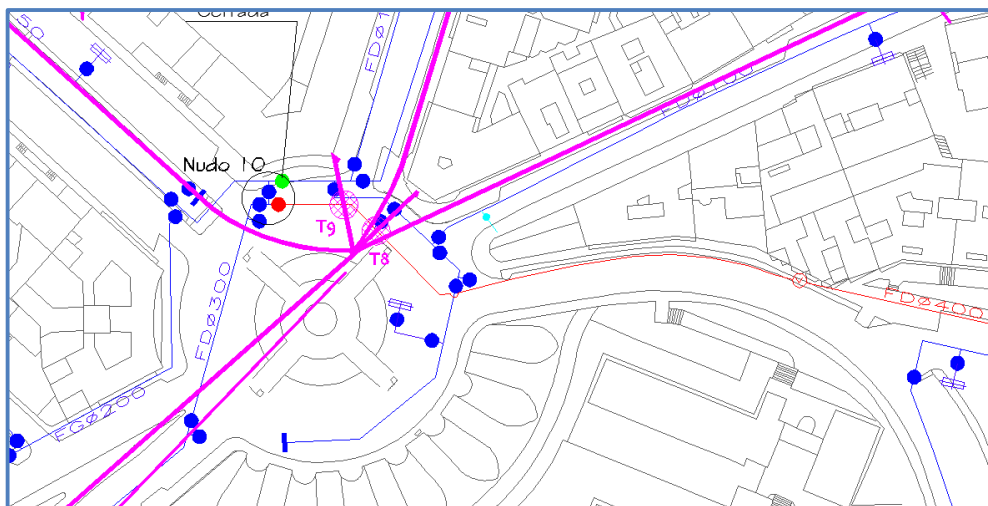


Figura 62: Cruce de la red de Telecomunicaciones en Plaza de los Conquistadores



### Red de Abastecimiento y Saneamiento en la Zona de la calle Maluquer y alrededores

En esta zona, también nos encontramos con varios puntos de conflicto entre los diferentes servicios de la ciudad. En lo referente a la red de gas de la zona, se obtienen cuatro puntos de conflicto. Dos de ellos están situados en la calle catedrático Antonio Silva y otros dos se encuentran en la calle León Leal.

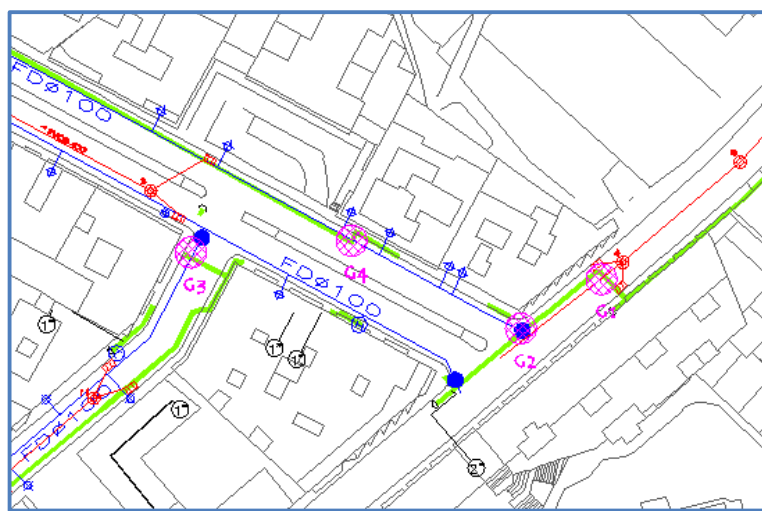


Figura 63: Cruce de la red de Gas en Calles Antonio Silva y León Leal

Analizando la nueva red proyectada para los servicios de agua de la ciudad con la red facilitada de electricidad, nos encontramos con varios puntos de conflicto. En la calle Doctor Marañón, las nuevas acometidas cruzarán la canalización de media tensión que discurre por la calle.

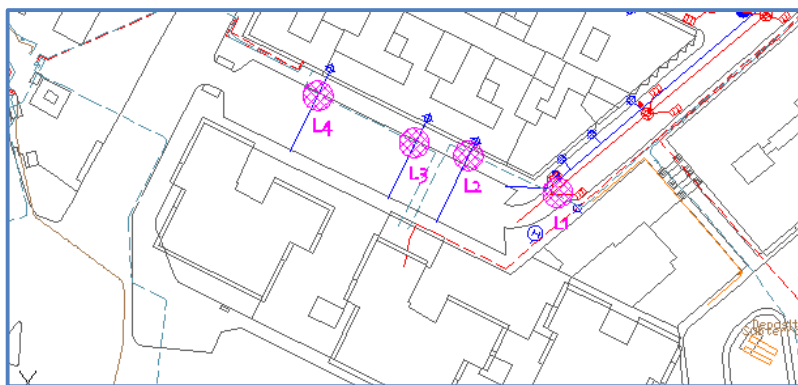


Figura 64: Cruce de la red de Electricidad en Calle Doctor Marañón

En la calle Maluquer, la red de abastecimiento intercepta la ubicación de una línea de media tensión que discurre por dicha calle. El lugar donde nos encontramos con más puntos de conflicto es en la calle Catedrático Antoni Silva, donde las dos tuberías de abastecimiento proyectadas cruzan canalizaciones del servicio de electricidad en 7 puntos a lo largo de su traza.



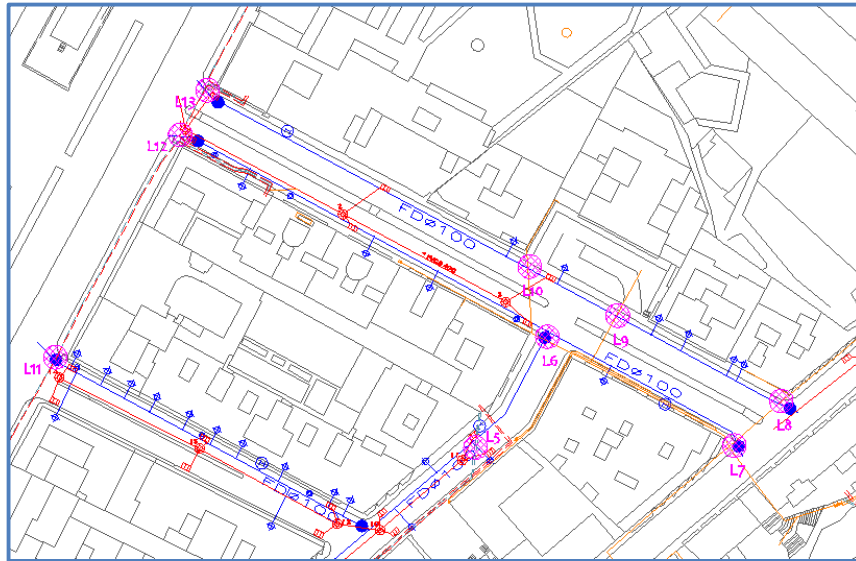


Figura 65: Cruce de la red de Electricidad en Calles Catedrático Antonio Silva, Maluquer y Rodríguez Moñino

Para terminar con los puntos de afección en la zona de Maluquer y alrededores, nos encontramos con tres puntos de conflicto en la red de telecomunicaciones. Dichos puntos se encuentran en las conexiones de la red actual de abastecimiento de la Avenida de España con las calles Catedrático Antonio Silva y Rodríguez Moñino.

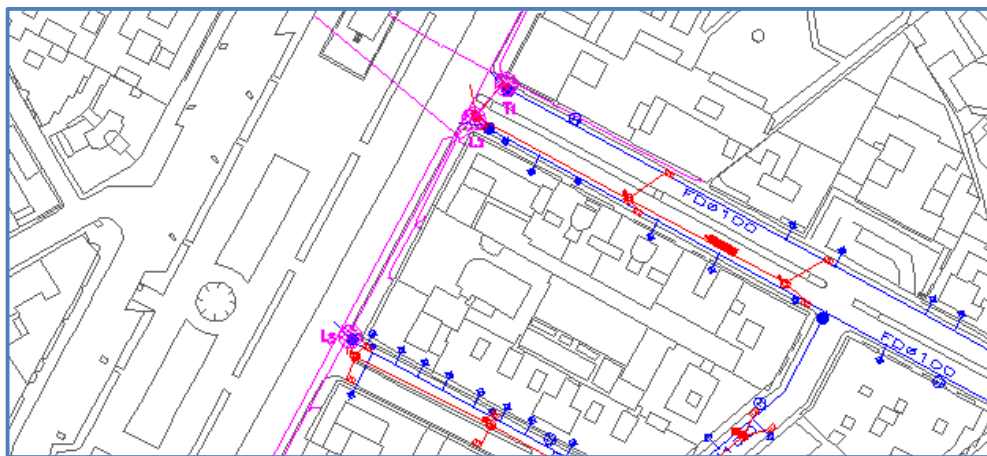
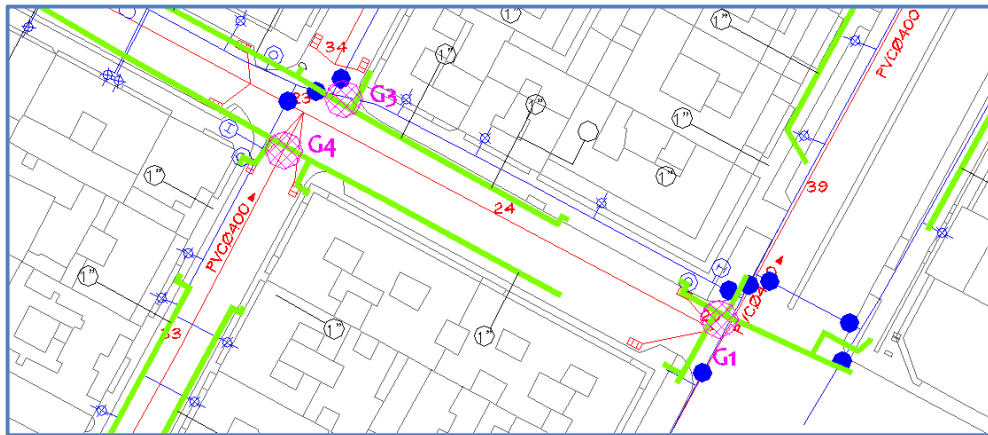


Figura 66: Cruce de la red de Telecomunicaciones en Calle Catedrático Antonio Silva y Rodríguez Moñino

#### Red de Abastecimiento y Saneamiento en la Zona de la calle Gil Cordero y alrededores

Igual que en el apartado anterior, analizaremos los cruces de los diferentes servicios con la red proyectada para renovar en esta zona en concreto. El primer punto de conflicto lo encontramos en la intersección de la calle argentina con la avenida de Alemania. En el nudo 2, la red de gas cruza la nueva línea de abastecimiento que circula por el acerado.

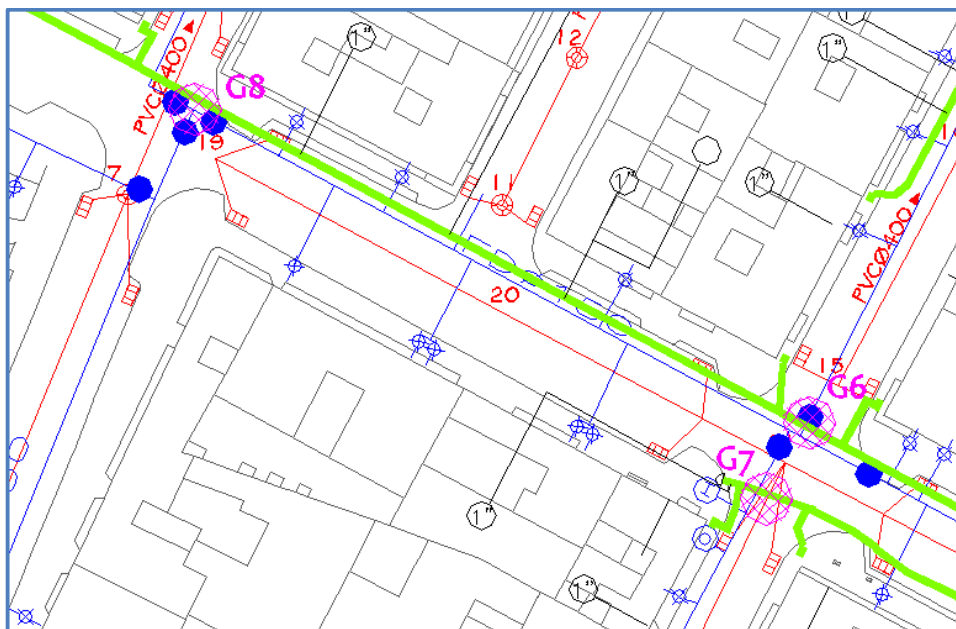




*Figura 67: Cruces de la red de Gas en Calle Argentina*

En la Figura anterior se puede observar dos puntos de cruce más entre la canalización de gas y res de abastecimiento proyectada. Ambos se encuentran en el cruce de la calle García Plata de Osma con Argentina.

Continuando por la calle Argentina, nos encontramos con dos puntos de conflicto en los cruces con la Calle Sanguino Michel. En estos puntos las canalizaciones del servicio de aguas se cruzan con las conducciones de gas. También nos encontramos con este mismo caso en el cruce de la calle Juan XXIII.



*Figura 68: Cruces de la red de Gas en la calle Argentina*

El último punto de conflicto del servicio de gas en esta zona se encuentra en la calle Dionisio Acedo en su cruce con la calle Sanguino Michel. En este punto la conducción de gas cruza la línea de abastecimiento de FD 100mm proyectada.



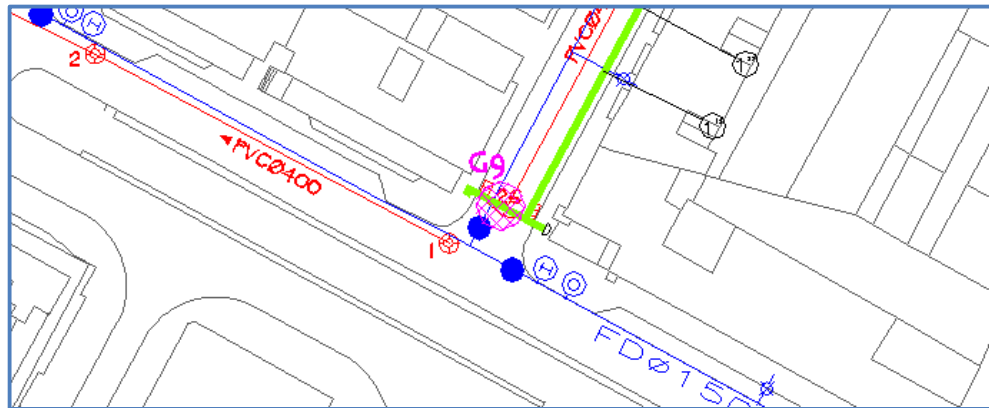


Figura 69: Cruce de la red de Gas en la Calle Dionisio Acedo

En lo referente al servicio de electricidad, también nos encontramos con diferentes puntos donde la red actual de dicho servicio cruza la traza de las nuevas conducciones del servicio de aguas. El primero de ellos se encuentra en el cruce de la Avenida de Alemania con la calle Argentina. En dicho cruce la línea de media tensión cruza en dos puntos la línea de abastecimiento proyectada.

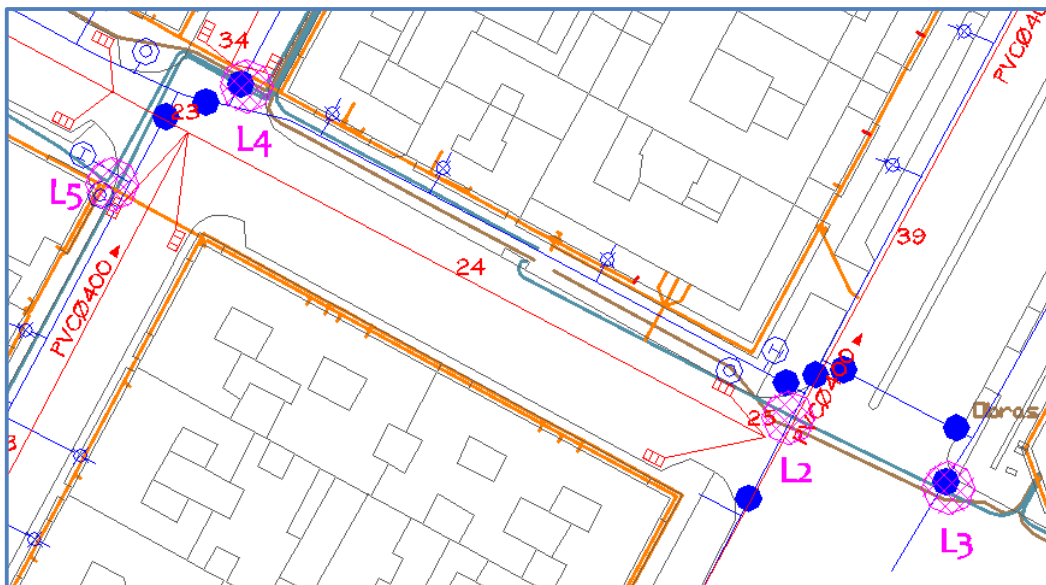


Figura 70: Cruce de la red de electricidad en la calle Argentina y Av. Alemania

En esta misma calle en su intersección con la calle García Plata de Osma, tenemos de nuevo dos puntos de cruce entre las conducciones de electricidad y las proyectadas para abastecimiento y saneamiento.

Siguiendo con la Calle Argentina en su intersección con la calle Sanguino Michel, nos encontramos con dos puntos de cruce entre las líneas de electricidad de baja tensión y las conducciones de agua. Este mismo caso se encuentra en la intersección de las calles Argentina y Juan XXIII.



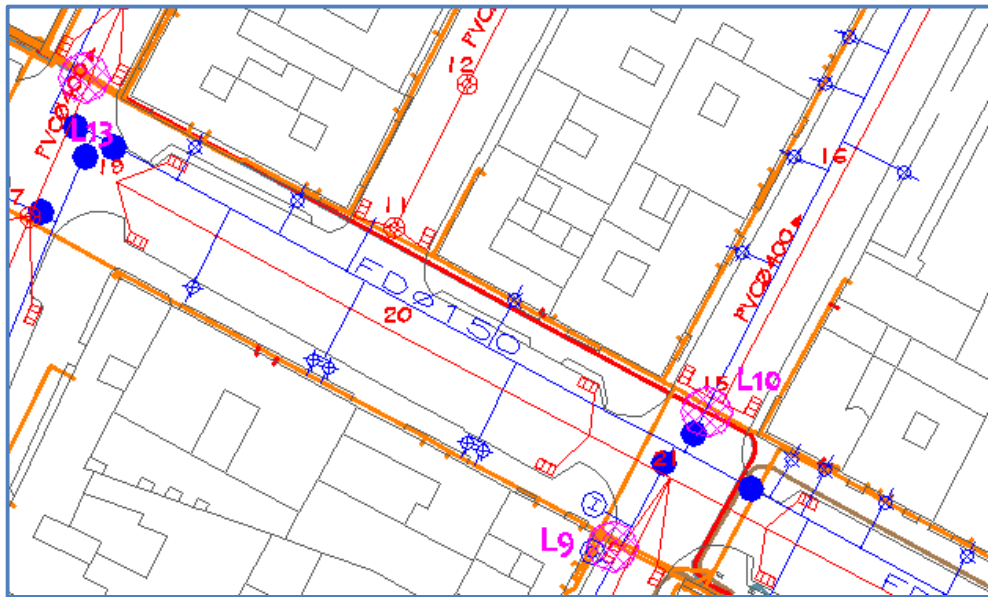


Figura 71: Cruce de la red de electricidad en la calle Argentina

En la calle Plus Ultra nos encontramos con dos cruces de las líneas de electricidad con las líneas proyectadas de saneamiento.

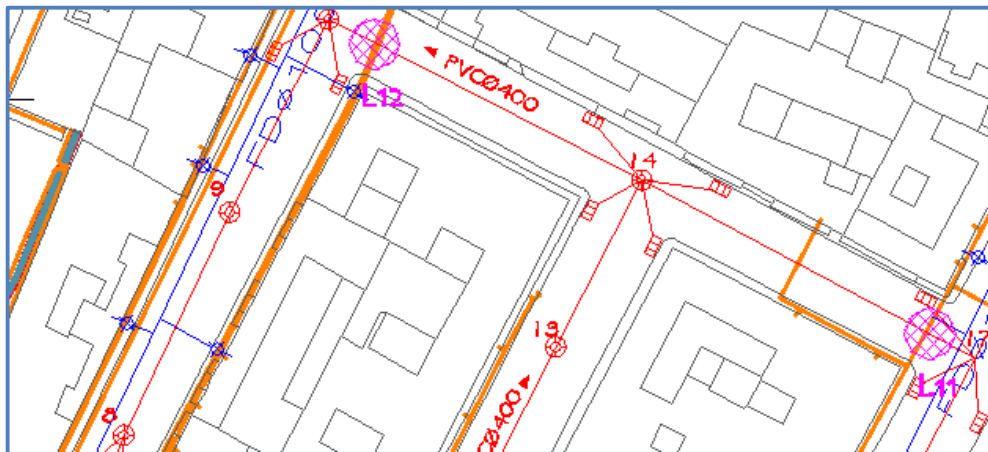
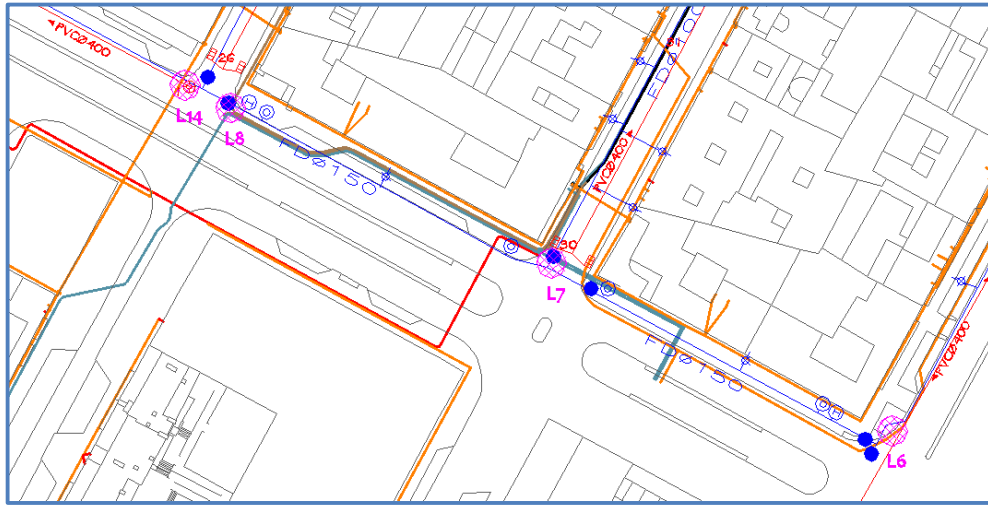


Figura 72: Cruce de la red de electricidad en la calle Argentina

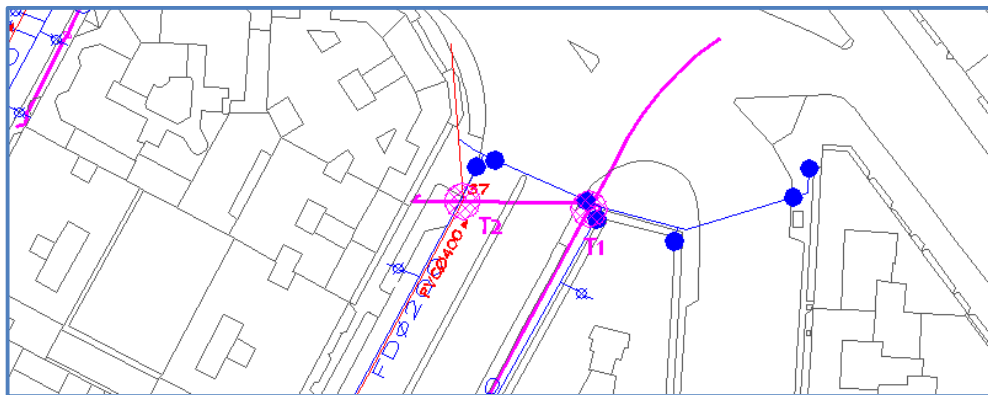
Finalizando con los cruces del suministro de electricidad con las conducciones de aguas en esta zona, nos encontramos con los puntos de cruce en las intersecciones de la calle Dionisio Acedo con las calles García Plata de Osma y Sanguino Michel. En estos puntos se observa cruces de la línea de media tensión con las canalizaciones de agua proyectadas.





*Figura 73: Cruce de la red de electricidad en la calle Dionisio Acedo*

Por último, se va a analizar las confluencias del servicio de telecomunicaciones con las redes de abastecimiento y saneamiento proyectadas. El primer punto de cruce lo encontramos en la Avenida de Alemania. Las canalizaciones de abastecimiento en ambos márgenes cruzan con la línea actual de telecomunicaciones.



*Figura 74: Cruce con la red de Telecomunicaciones en la Av. Alemania*

Continuando por la Avenida de Alemania, en su intersección con la calle Argentina, nos encontramos con dos puntos de cruce. En dichos puntos intervienen las líneas de abastecimiento y saneamiento proyectadas con la línea de telecomunicaciones actual.

En la calle Argentina en sus intersecciones con las calles García Plata de Osma y Sanguino Michel, nos encontramos con intersecciones de la línea actual de telecomunicaciones con las nuevas líneas de abastecimiento proyectada en dichas calles.



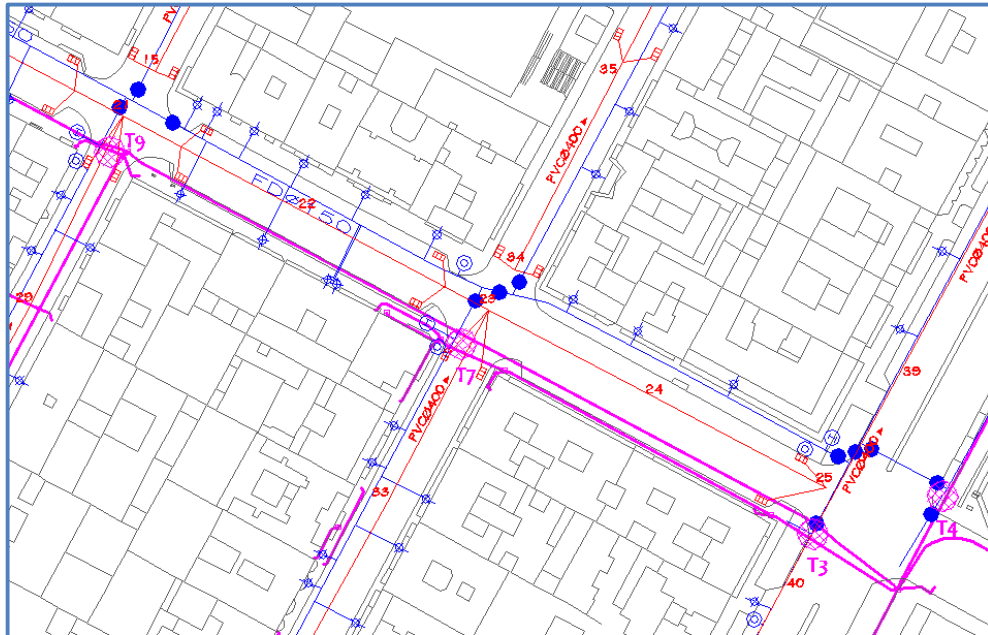


Figura 75: Cruce con la red de Telecomunicaciones en la Av. Alemania y calle Argentina

Para finalizar con los servicios afectados en esta zona, nos encontramos con puntos de conflicto en las intersecciones de la Avenida de Alemania y las calles García Plata de Osma y sanguino Michel con la calle Dionisio Acedo. En estos puntos se produce un cruce entre las líneas de telecomunicaciones actuales y las líneas de abastecimiento proyectadas.

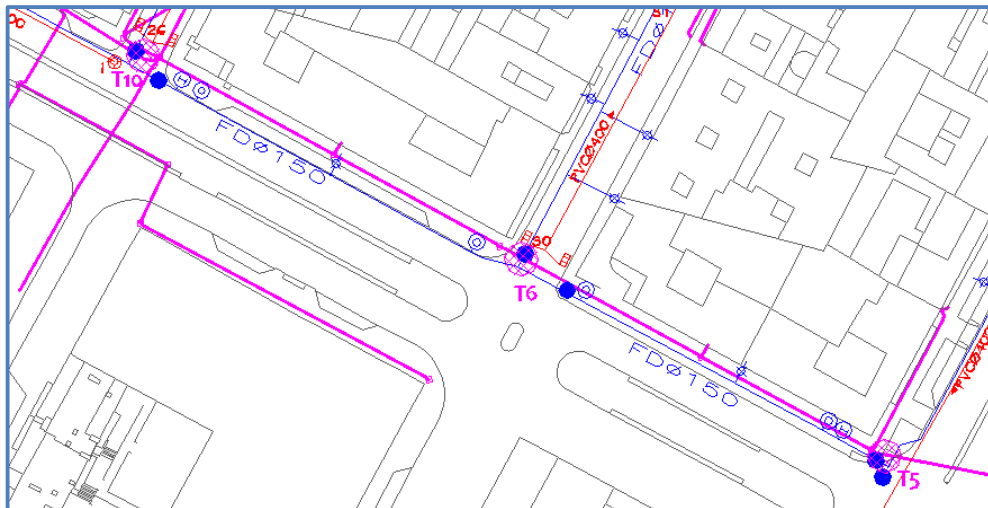


Figura 76: Cruce con la red de Telecomunicaciones en la calle Dionisio Acedo



## **INVERSIONES 2017-2018 / AÑO 3**

**PROYECTO DE OBRAS DE RENOVACIÓN  
DE LA RED DE ABASTECIMIENTO Y  
SANEAMIENTO EN LA CIUDAD DE  
CÁCERES EN LAS ZONAS: RONDA DE SAN  
FRANCISCO Y RED DE TRANS. DE  
ABASTECIMIENTO ZONA CENTRO, ZONA  
MALUQUER Y ALREDEDORES, ZONA GIL  
CORDERO Y ALREDEDORES Y ZONA  
ALDEA MORET**

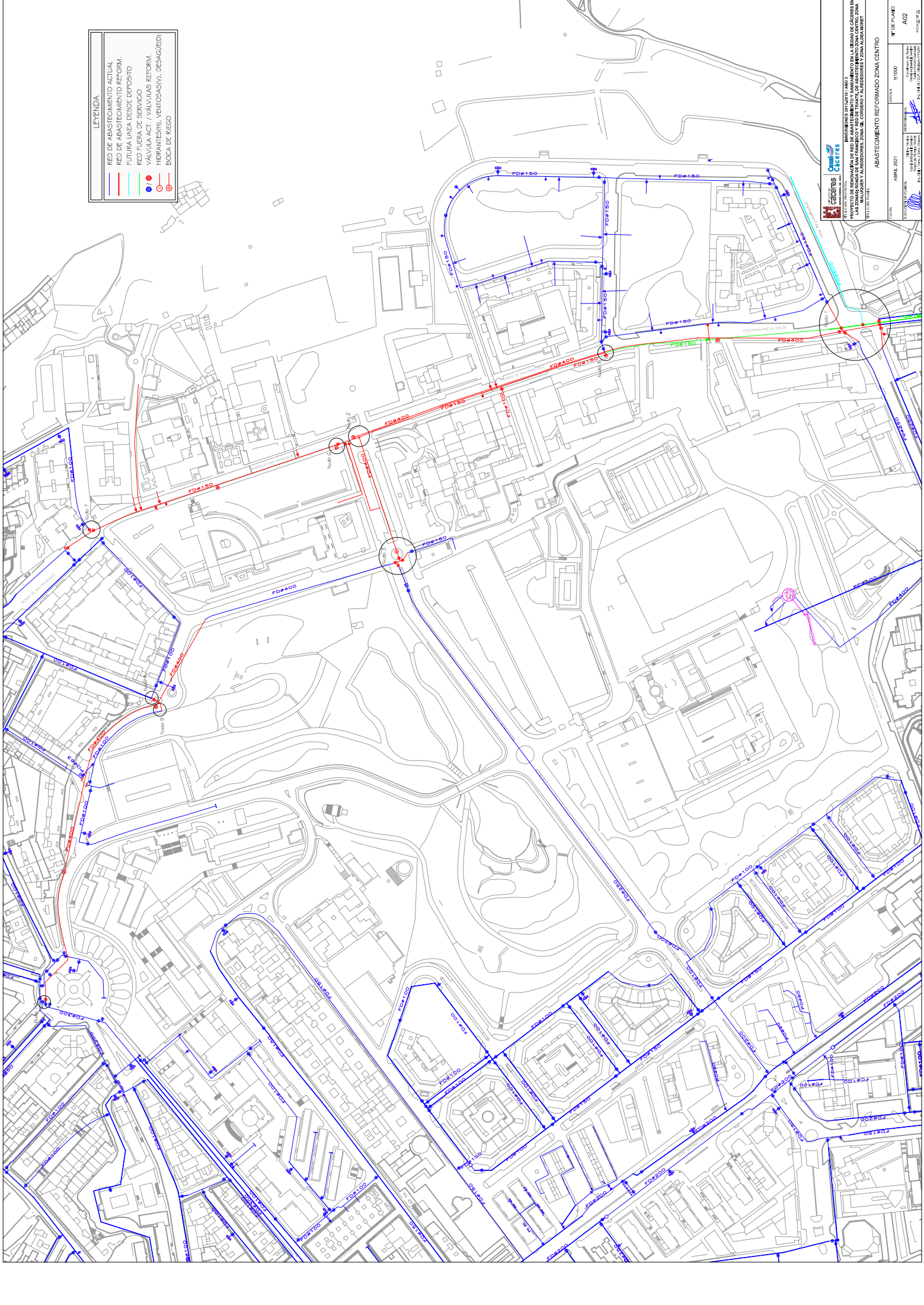
### **DOCUMENTO 2 PLANOS**

---

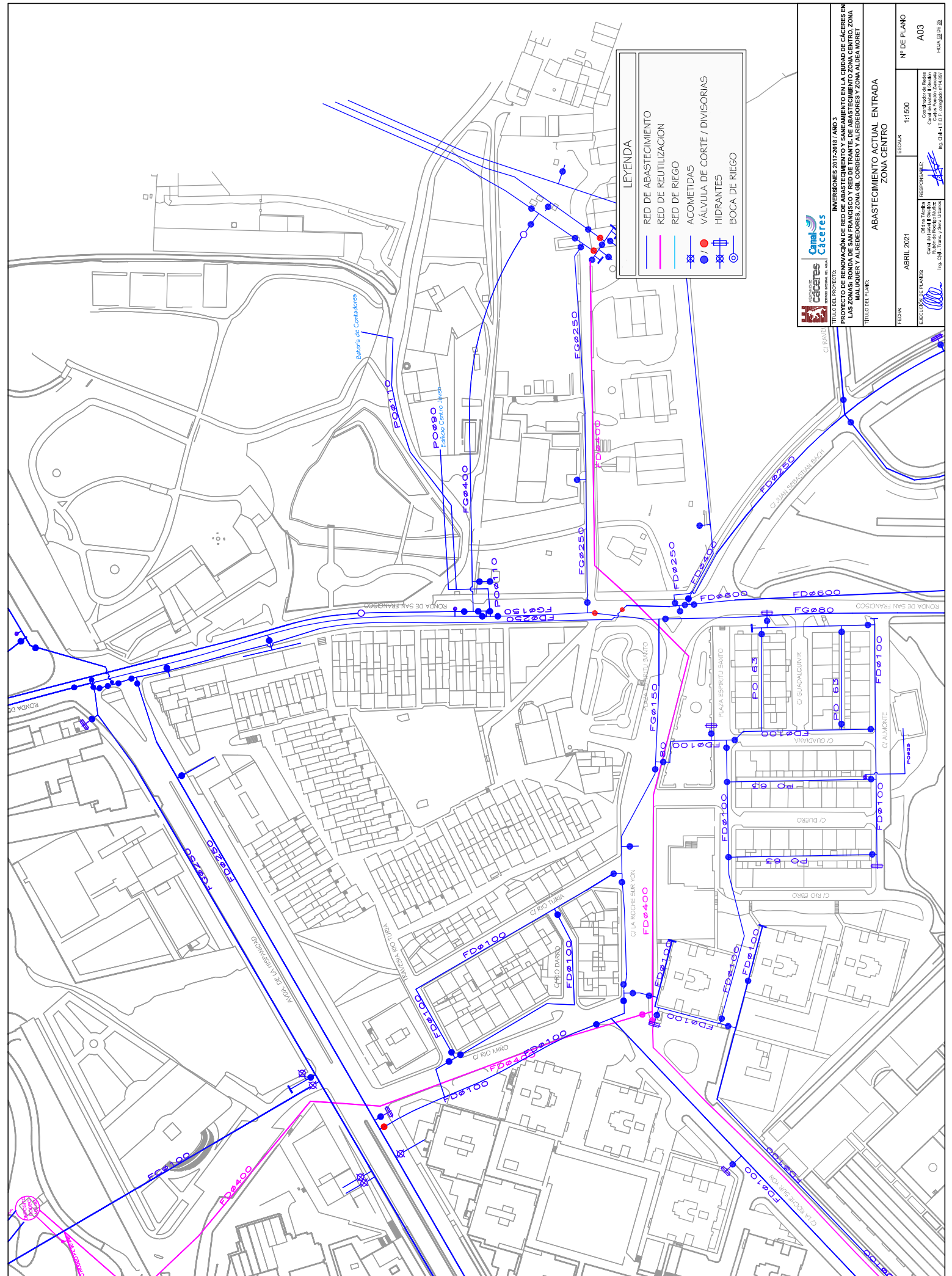
















INVERSIONES 2017-2018 / AÑO 3

PROYECTO DE RENOVACIÓN DE RED DE ABASTECIMIENTO Y SANEAMIENTO EN LA CIUDAD DE CÁCERES EN LAS ZONAS: RONDA DE SAN FRANCISCO Y RED DE TRANTE DE ABASTECIMIENTO ZONA CENTRO, ZONA MALUQUER Y ALREDEDORES, ZONA GIL CORDERO Y ALREDEDORES Y ZONA AL DIA MORET

TÍTULO DEL PLANO:

ABASTECIMIENTO ACTUAL ENTRADA

ZONA CENTRO

FECHA: ABRIL 2021

ESCALA: 1:1500

Nº DE PLANO: A03

HOJA 3 DE 3

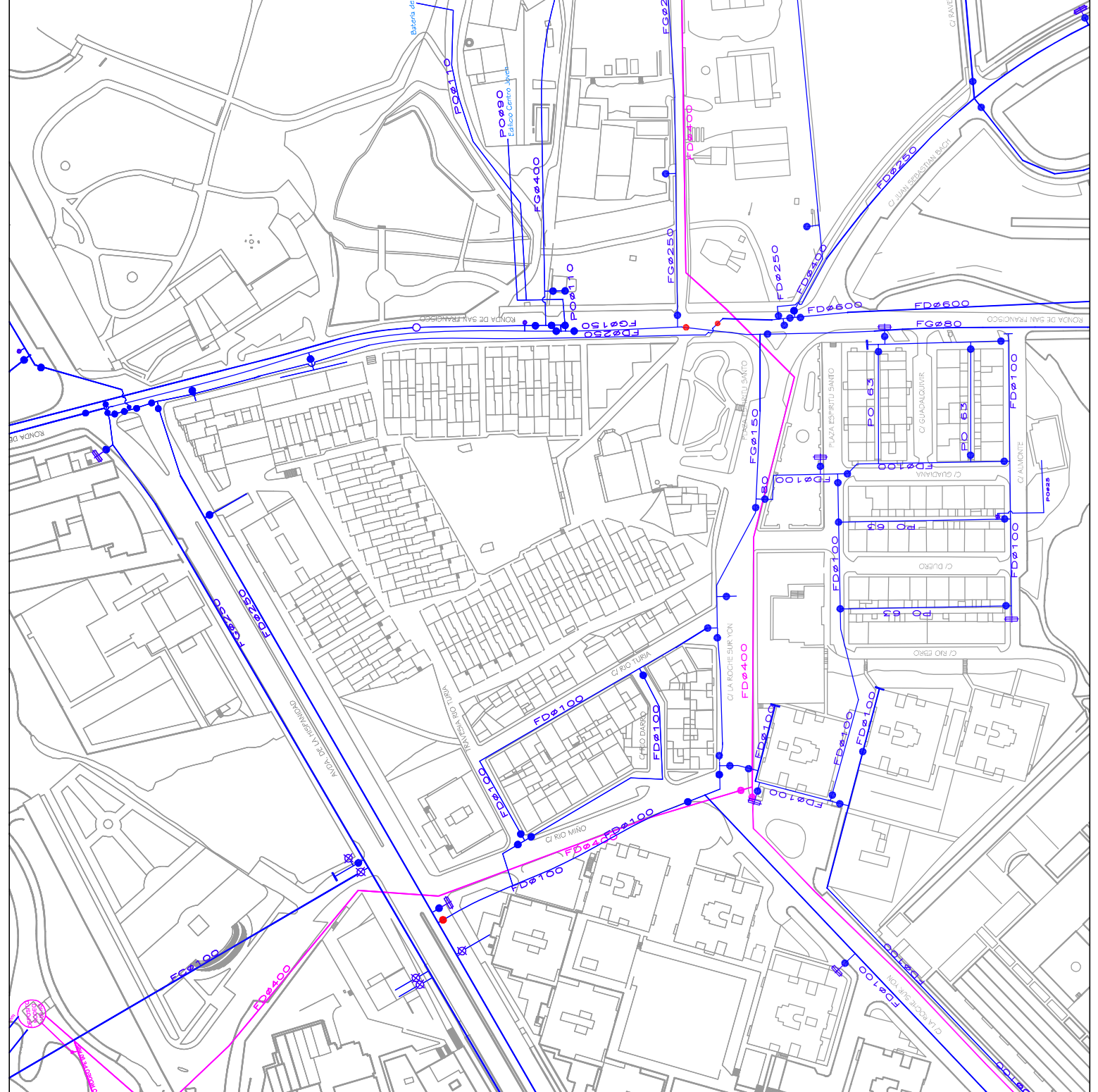
RESPONSABLE:

COORDINADOR:

ELABORADOR:

REVISOR:

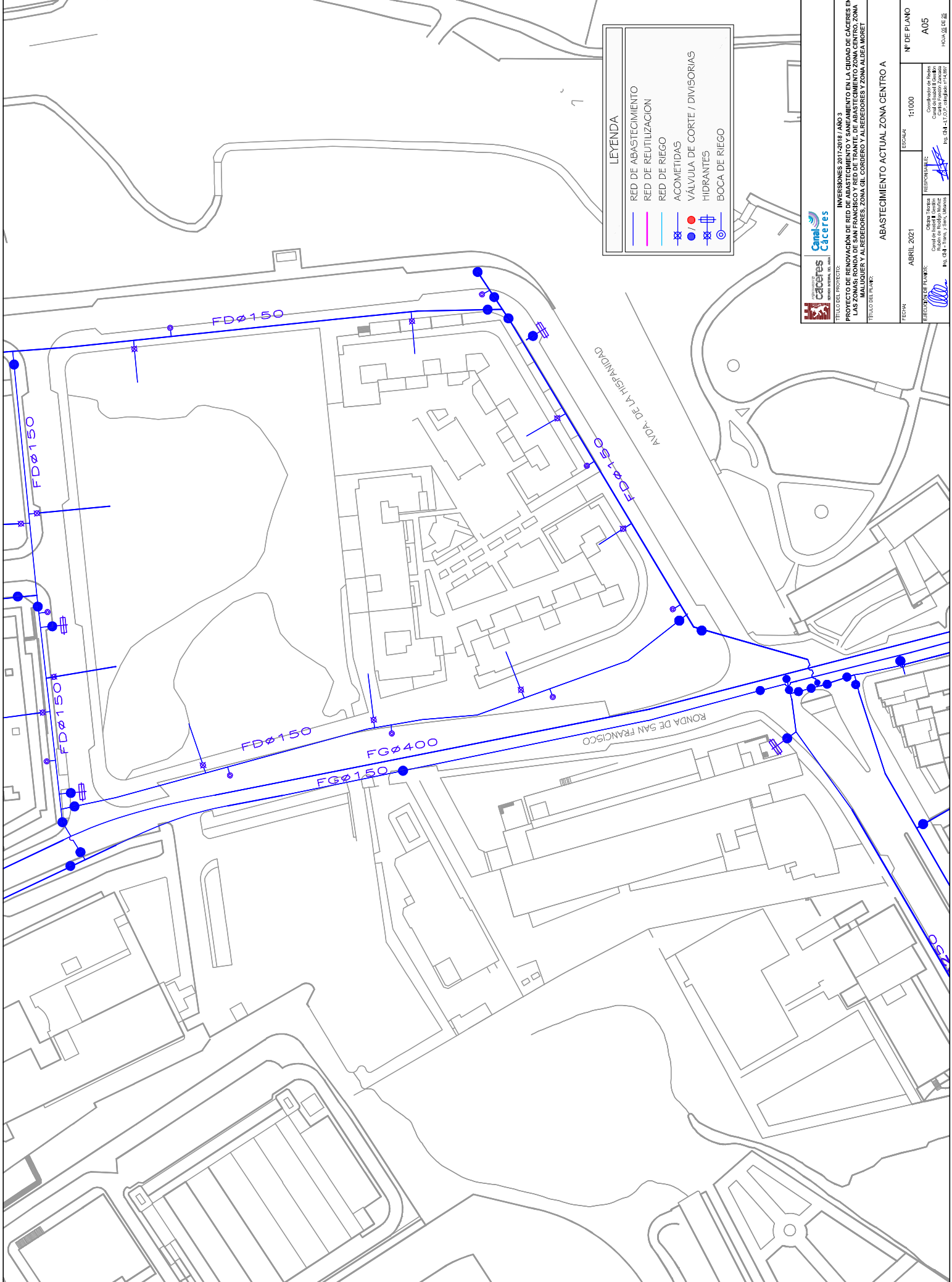
APROBADOR:















INVERSIÓN 2017-2018 / A05.3

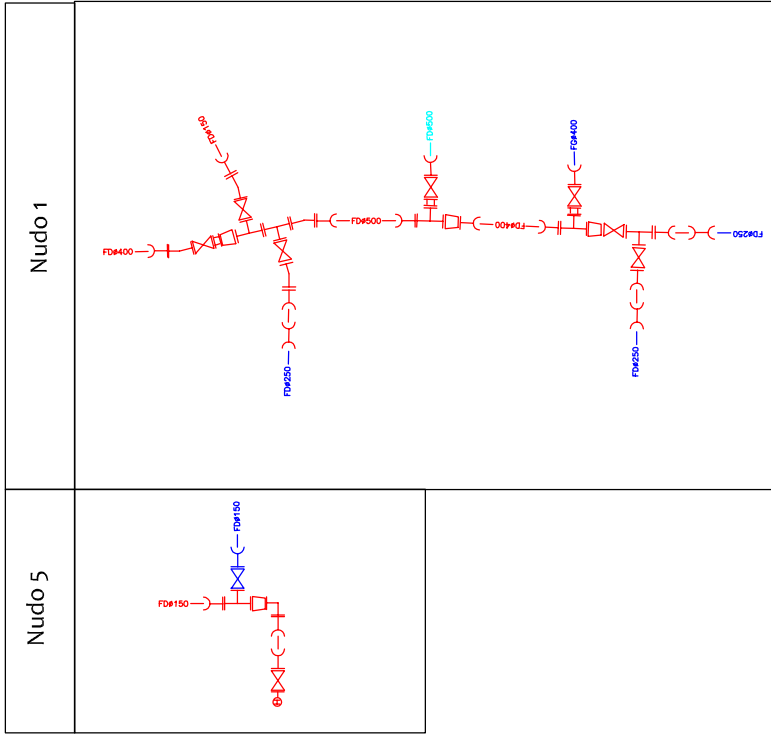
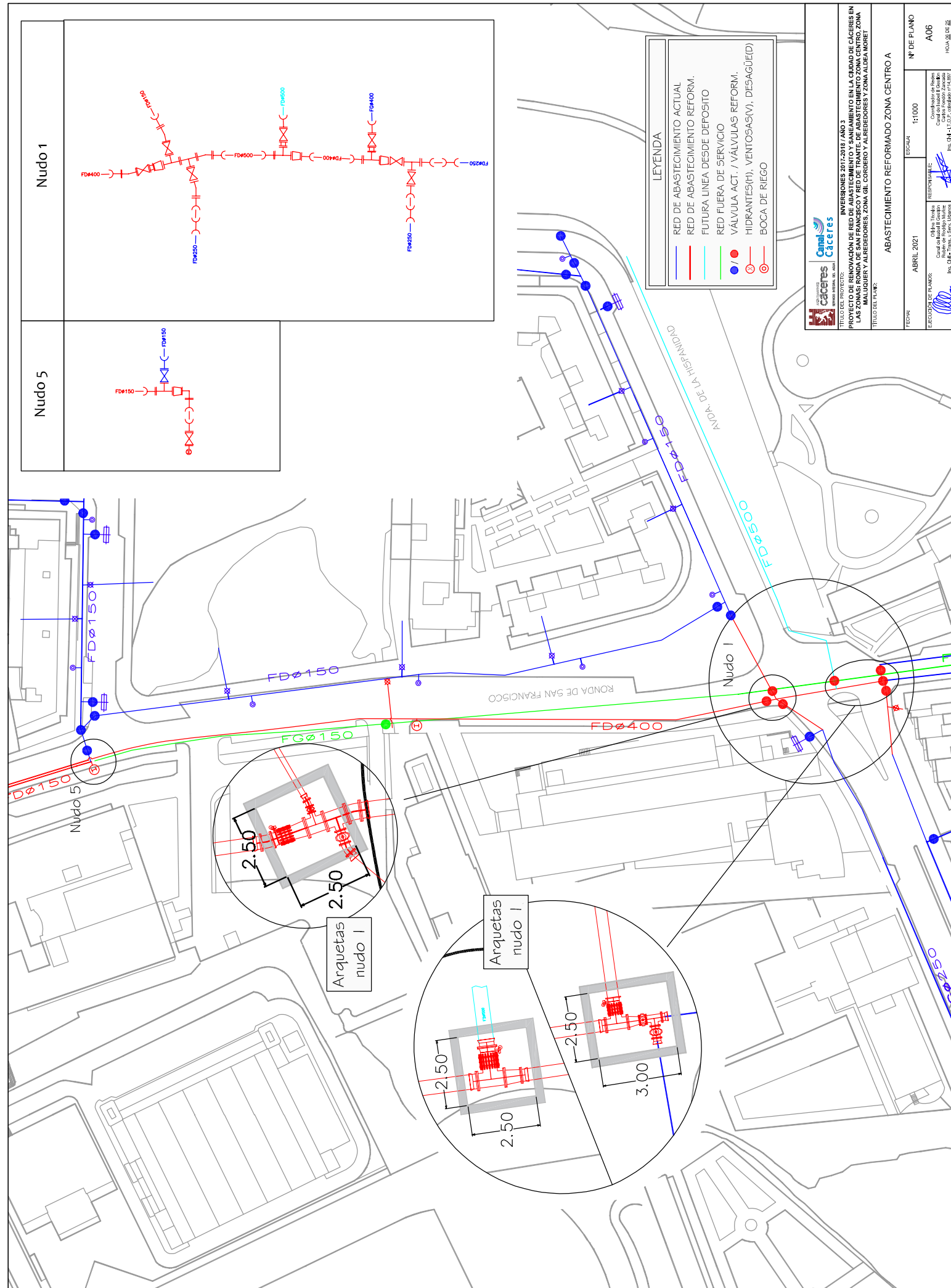
PROYECTO DE RENOVACIÓN DE RED DE ABASTECIMIENTO Y SANEAMIENTO EN LA CIUDAD DE CÁCERES EN LAS ZONAS: RONDA DE SAN FRANCISCO Y RED DE TRIANTE DE ABASTECIMIENTO ZONA CENTRO, ZONA MALLOQUER Y ALREDEDORES ZONA GIL, CORDERO Y ALREDEDORES Y ZONA ALDEA MORET


TÍTULO DEL PLANO:

ABASTECIMIENTO ACTUAL ZONA CENTRO A

FECHA:	ABRIL 2021	ESCALA:	1:1000	Nº DE PLANO:	A05														
REVISIÓN DE PLANO:	<table><tr><td>Elaborado por:</td><td>Canal de Riego de Cáceres</td></tr><tr><td>Revisado por:</td><td>Canal de Riego de Cáceres</td></tr><tr><td>Proyectado por:</td><td>Canal de Riego de Cáceres</td></tr><tr><td>Verificado por:</td><td>Canal de Riego de Cáceres</td></tr><tr><td>Revisado por:</td><td>Canal de Riego de Cáceres</td></tr><tr><td>Proyectado por:</td><td>Canal de Riego de Cáceres</td></tr><tr><td>Verificado por:</td><td>Canal de Riego de Cáceres</td></tr></table>					Elaborado por:	Canal de Riego de Cáceres	Revisado por:	Canal de Riego de Cáceres	Proyectado por:	Canal de Riego de Cáceres	Verificado por:	Canal de Riego de Cáceres	Revisado por:	Canal de Riego de Cáceres	Proyectado por:	Canal de Riego de Cáceres	Verificado por:	Canal de Riego de Cáceres
Elaborado por:	Canal de Riego de Cáceres																		
Revisado por:	Canal de Riego de Cáceres																		
Proyectado por:	Canal de Riego de Cáceres																		
Verificado por:	Canal de Riego de Cáceres																		
Revisado por:	Canal de Riego de Cáceres																		
Proyectado por:	Canal de Riego de Cáceres																		
Verificado por:	Canal de Riego de Cáceres																		





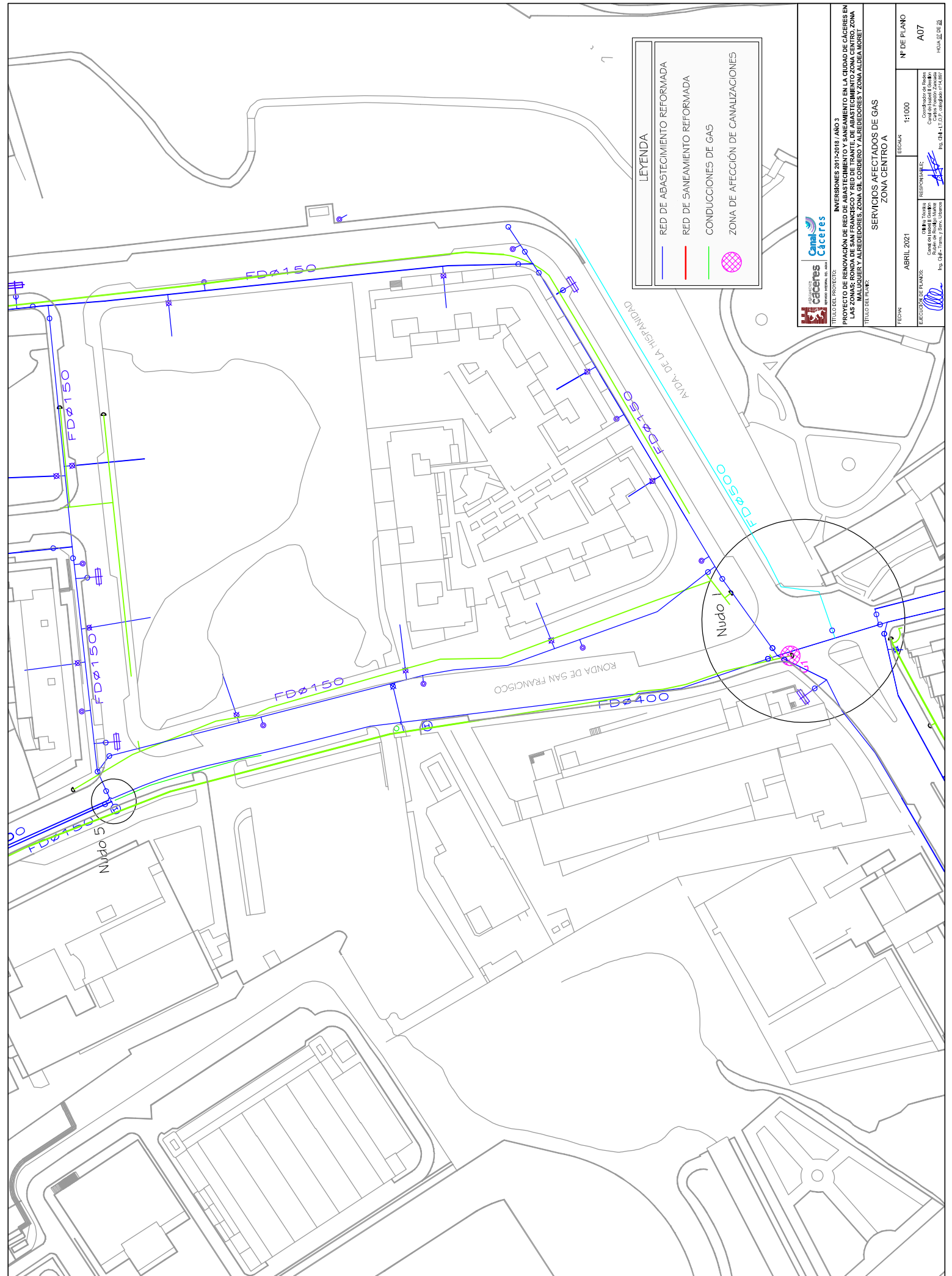


INVERSIÓN 2017-2018 / AÑO 3  
PROYECTO DE RENOVACIÓN DE RED DE ABASTECIMIENTO Y SANEAMIENTO EN LA CIUDAD DE CÁCERES EN LAS ZONAS: RONDA DE SAN FRANCISCO Y RED DE TRANTE DE ABASTECIMIENTO ZONA CENTRO, ZONA MALUQUER Y ALREDEDORES, ZONA GIL, CORDERO Y ALREDEDORES Y ZONA ALDEA MORET

TÍTULO DEL PLANO:  
ABASTECIMIENTO REFORMADO ZONA CENTRO A

FECHA:	ABRIL 2021	ESCALA:	1:1000	Nº DE PLANO:	A06
REVISIÓN DE PLANO:	<div>Caral de Ronda de San Francisco Caral de Maluquer Caral de Aldeanueva Caral de Aldeanueva</div>				





**LEYENDA**

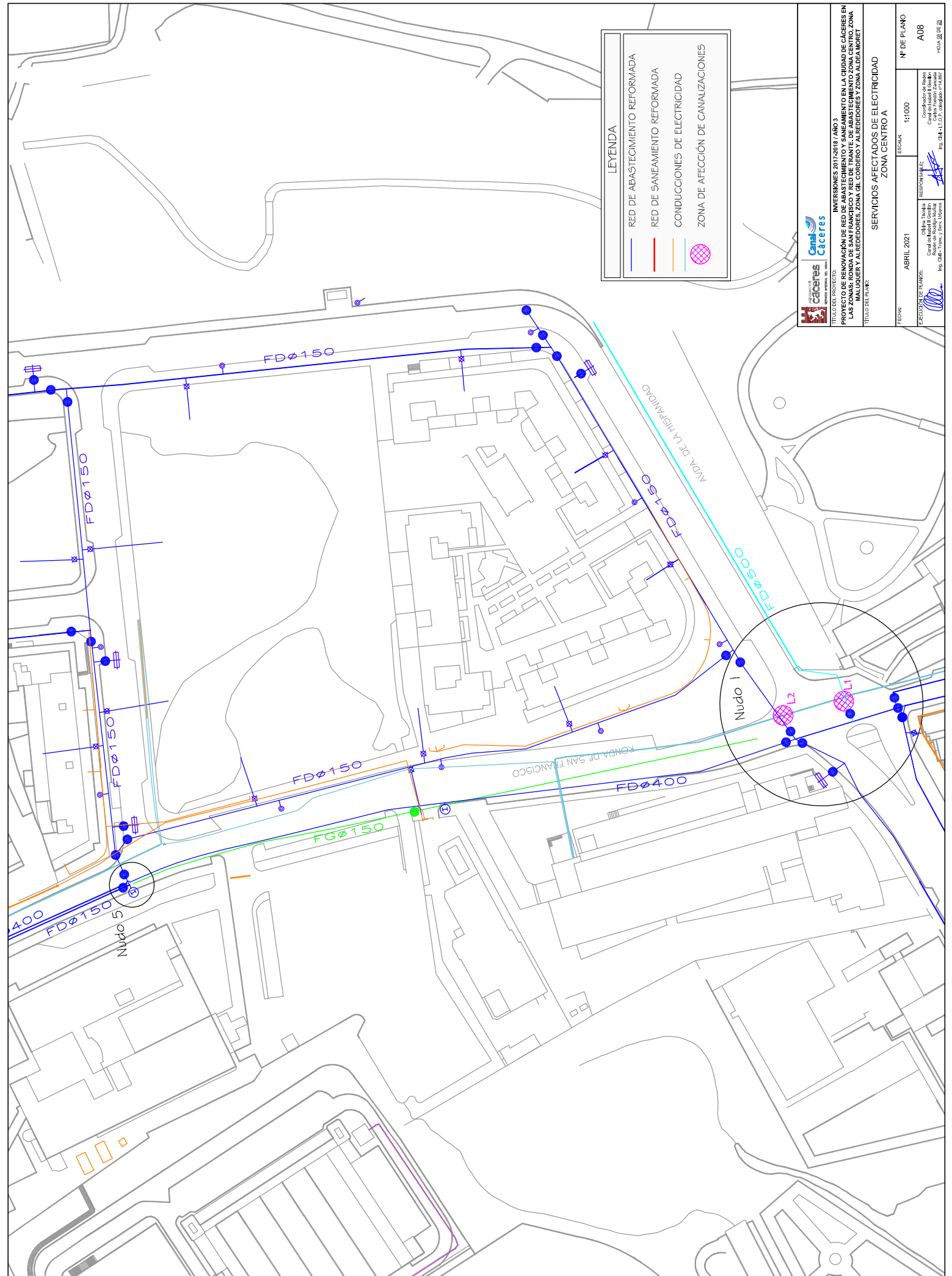
- RED DE ABASTECIMIENTO REFORMADA
- RED DE SANEAMIENTO REFORMADA
- CONDUCCIONES DE GAS
- ZONA DE AFECCIÓN DE CANALIZACIONES

INVERSIONES 2017-2018 / AÑO 3  
 PROYECTO DE RENOVACIÓN DE RED DE SANEAMIENTO EN LA CIUDAD DE CÁCERES EN LAS ZONAS: Ronda de San Francisco y Red de Trámite de Abastecimiento Zona Centro, Zona Maluquer y Alrededores, Zona del Correo y Alrededores y Zona Aldea Moret

TÍTULO DEL PLANO: SERVICIOS AFECTADOS DE GAS  
 ZONA CENTRO A




FECHA: ABRIL 2021	ESCALA: 1:1000	Nº DE PLANO: A07
ELABORACIÓN DE PLANO: Canal de Castilla-La Mancha	RESPONSABLE: Canal de Castilla-La Mancha	HOJA 25 DE 25





LEYENDA

- RED DE ABASTECIMIENTO REFORMADA
- RED DE SANEAMIENTO REFORMADA
- CONDUCCIONES DE ELECTRICIDAD
- ZONA DE AFECTACIÓN DE CANALIZACIONES



INVERSIONES 2012-2018 / AÑO 3  
PROYECTO DE RENOVACIÓN DE RED DE ABASTECIMIENTO Y SANEAMIENTO EN LA CIUDAD DE CÁCERES EN LAS ZONAS: RONDA DE SAN FRANCISCO Y RED DE TRANTE DE ABASTECIMIENTO ZONA CENTRO. ZONA MALIQUER Y AL REDEDORES, ZONA DEL CORDERO Y AL REDEDORES Y ZONA ALDEA MORET

TÍTULO DEL PLANO:  
SERVICIOS AFECTADOS DE ELECTRICIDAD  
ZONA CENTRO A

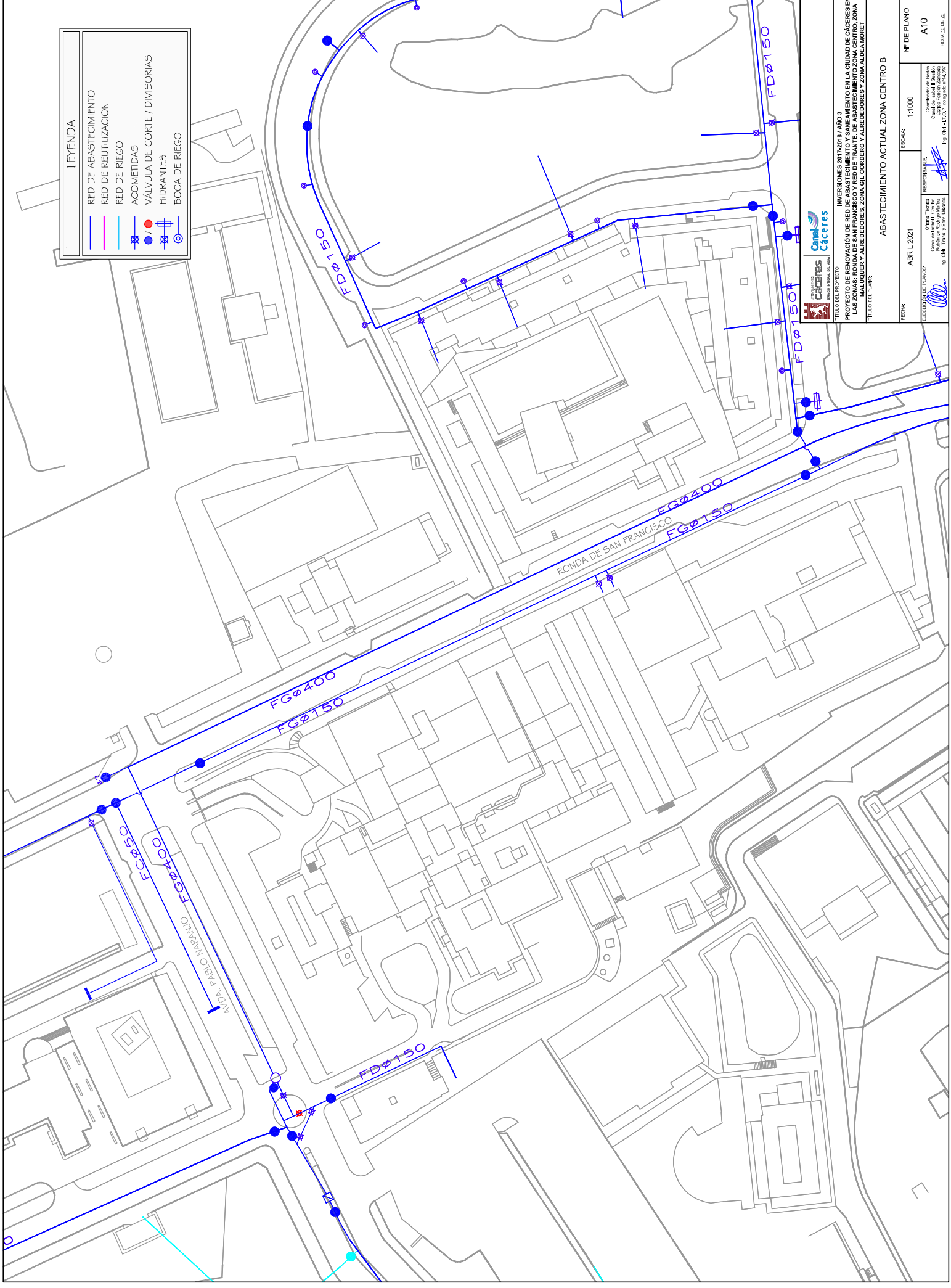
FECHA:	ABRIL 2021	ESCALA:	1:1000	Nº DE PLANO:	A08
ELABORACIÓN DE PLANOS:	ING. M. A. A. / Ing. M. A. A. / Ing. M. A. A.	RESPONSABLE:	ING. M. A. A. / Ing. M. A. A. / Ing. M. A. A.	HOLLA DE 20	











LEYENDA	
	RED DE ABASTECIMIENTO
	RED DE REUTILIZACION
	RED DE RIEGO
	ACOMETIDAS
	VÁLVULA DE CORTE / DIVISORIAS
	HIDRANTES
	BOCA DE RIEGO

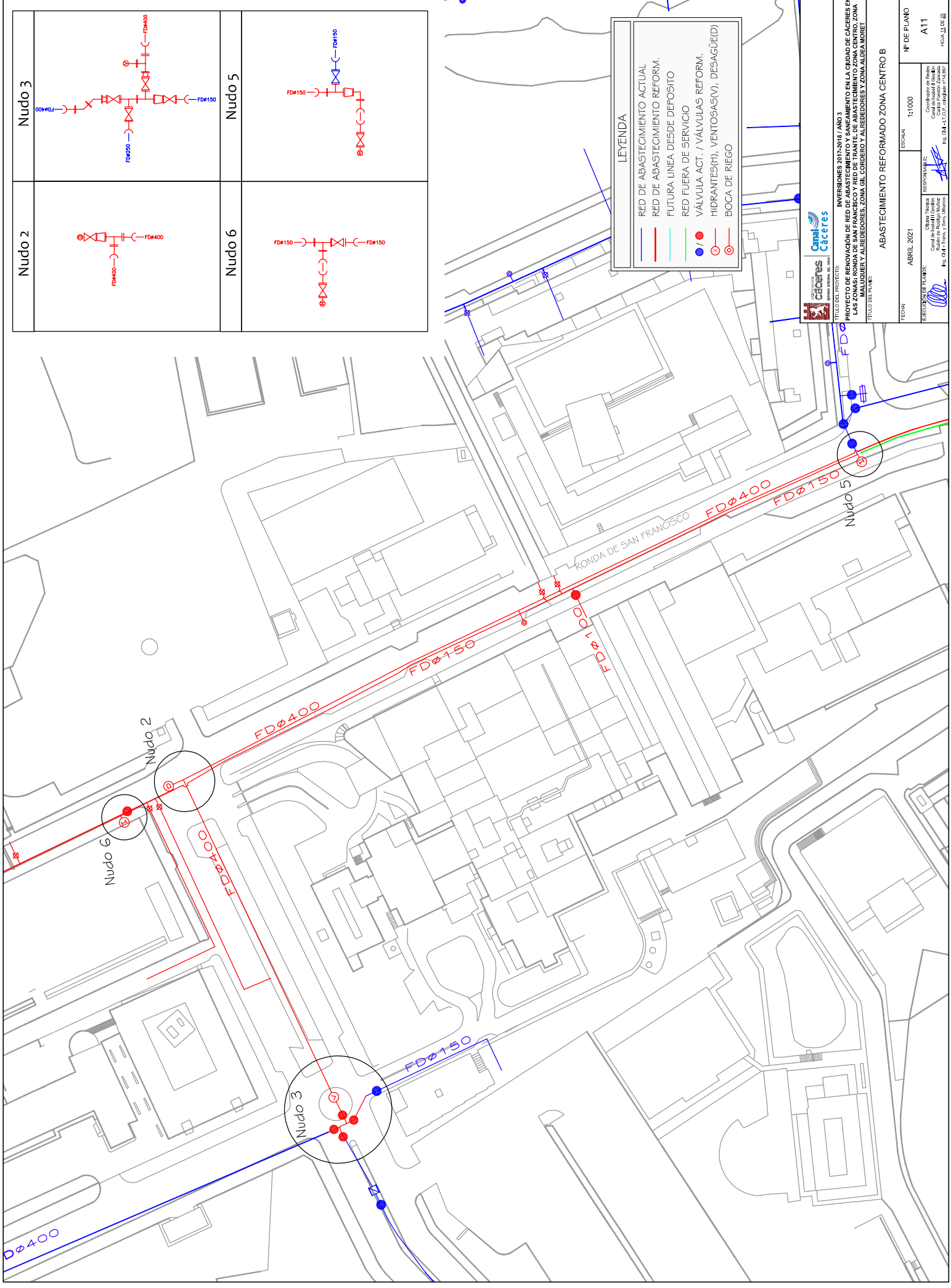


INVERSIONES 2017-2018 / ANO 3  
PROYECTO DE RENOVACIÓN DE RED Y REUTILIZACIÓN DE AGUA EN LA CIUDAD DE CÁCERES EN LAS ZONAS: RONDA DE SAN FRANCISCO Y RED DE TRÁNSITO DE ABASTECIMIENTO ZONA CENTRO. ZONA MALUQUER Y ALREDEDORES ZONA DEL CORREO Y ALREDEDORES Y ZONA ALDEA MORET

TÍTULO DEL PLANO:  
ABASTECIMIENTO ACTUAL ZONA CENTRO B

FECHA:	ABRIL 2021	ESCALA:	1:1000	Nº DE PLANO:	A10
REVISIÓN DE PLANOS:	CON: [Signature]	RESPONSABLE:	[Signature]	HOJA 10 DE 20	

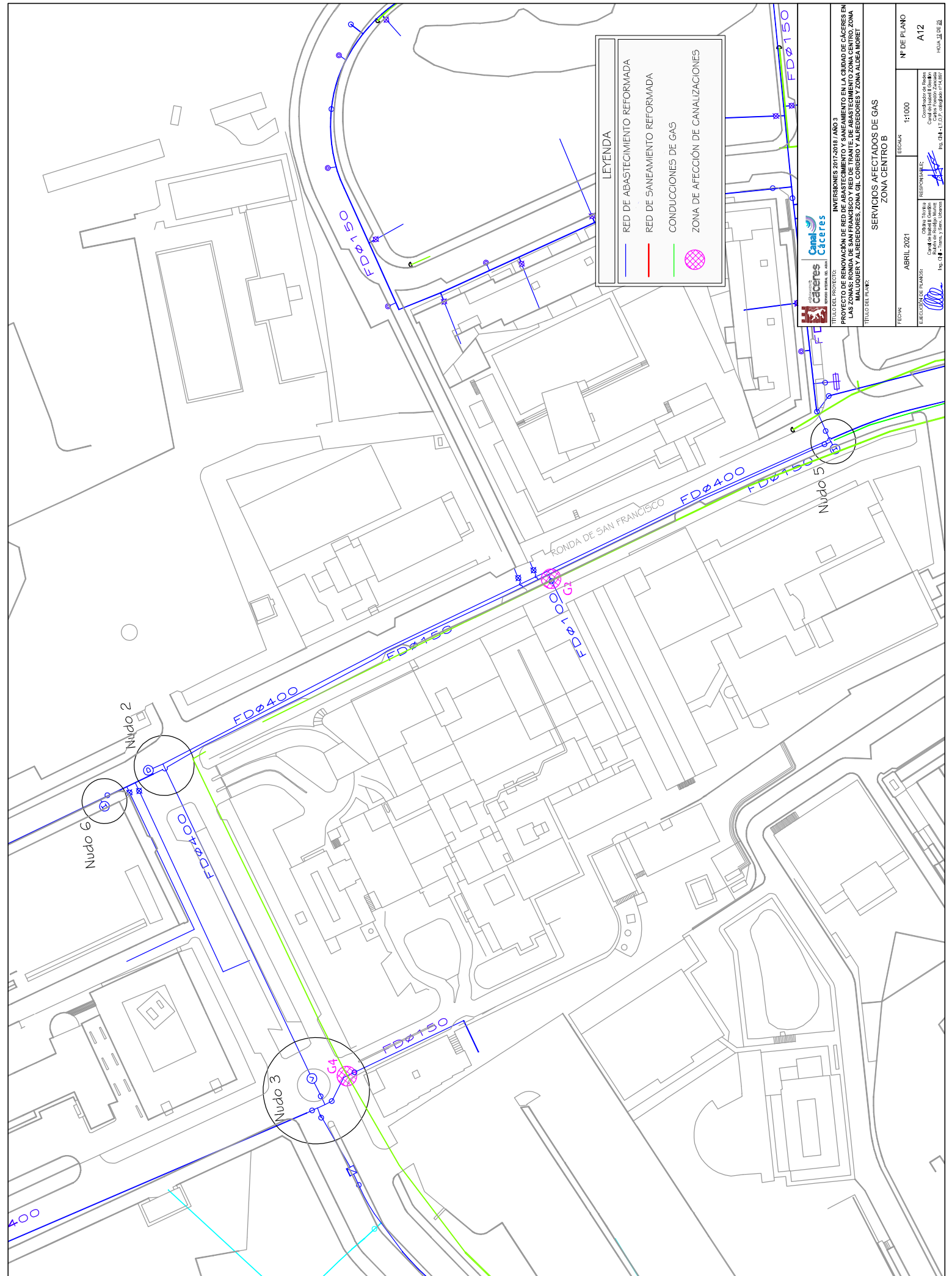






Nudo 2	Nudo 3
Nudo 6	Nudo 5

FECHA:	ABRIL 2021	ESCALA:	1:1000	Nº DE PLANO:	A11
ELABORADO POR:	Canal de Riego de Cáceres	RESPONSABLE:	Canal de Riego de Cáceres		
PROYECTO:	INVERSIONES 2017-2018 / ANO 3				
TÍTULO DEL PROYECTO:	PROYECTO DE RENOVACIÓN DE RED DE ABASTECIMIENTO Y RED DE TRÁMITE DE SAN FRANCISCO EN LA CIUDAD DE CÁCERES EN LAS ZONAS: RONDA DE SAN FRANCISCO Y RED DE TRÁMITE DE ABASTECIMIENTO ZONA CENTRO, ZONA MALUQUER Y ALREDORES, ZONA GIL CORREDO Y ALREDORES Y ZONA ALDEA MORET				
TÍTULO DEL PLANO:	ABASTECIMIENTO REFORMADO ZONA CENTRO B				







INVERSIONES 2017-2018 / AÑO 3  
PROYECTO DE RENOVACIÓN DE RED DE ABASTECIMIENTO Y SANEAMIENTO EN LA CIUDAD DE CÁCERES EN LAS ZONAS: RONDA DE SAN FRANCISCO Y RED DE TRANTE DE ABASTECIMIENTO ZONA CENTRO. ZONA MALUQUER Y ALREDORES Y ZONA ALDEA MORET

TÍTULO DEL PROYECTO: SERVICIOS AFECTADOS DE GAS ZONA CENTRO B

FECHA: ABRIL 2021

REVISIÓN DE PLANO: [Signature]

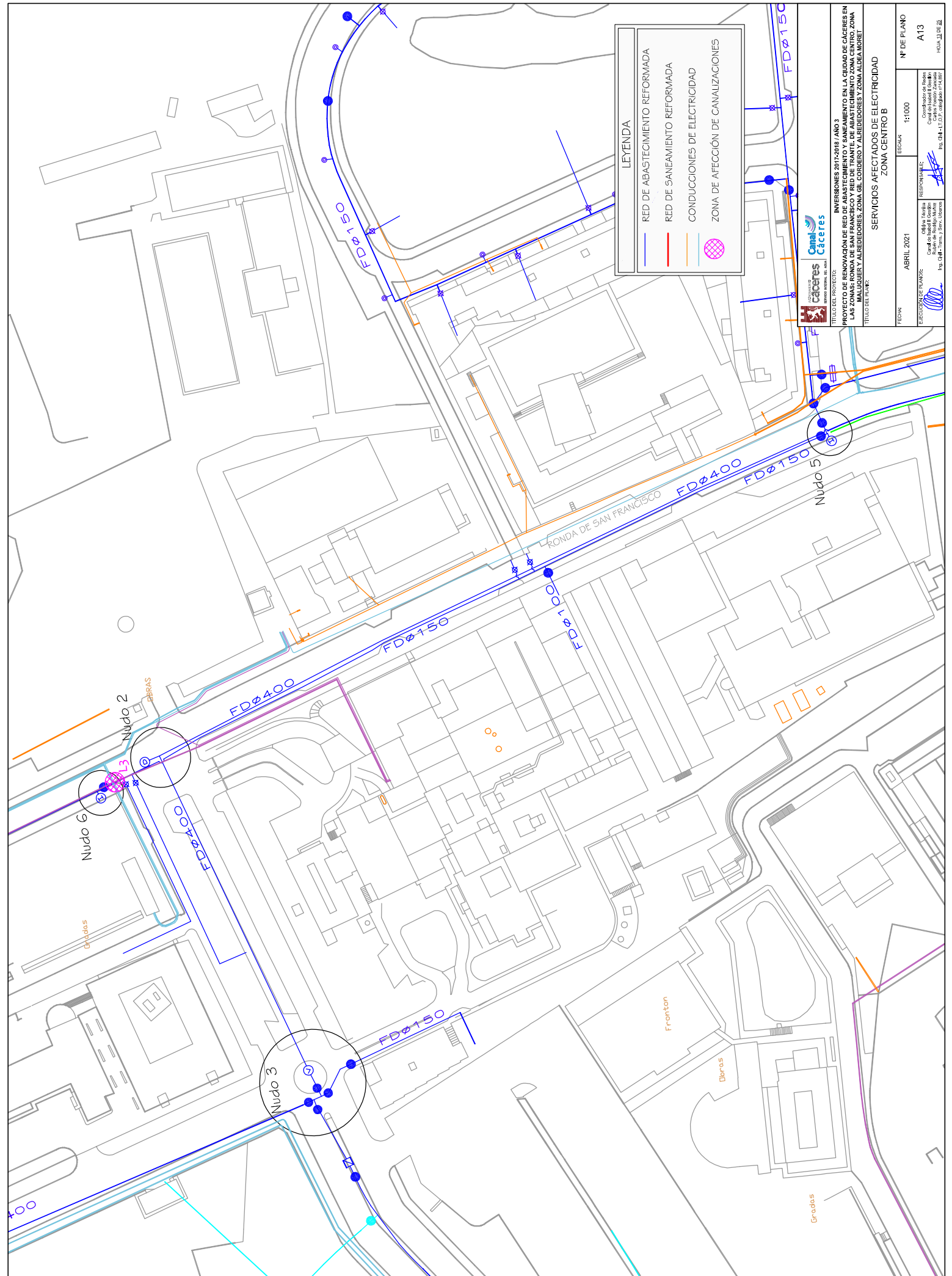
RESPONSABLE: [Signature]


PROYECTO: [Signature]

Nº DE PLANO: A12

HUALLA DE 20







INVERSIONES 2017-2019 / AÑO 3  
PROYECTO DE RENOVACIÓN DE RED DE SANEAMIENTO EN LA CIUDAD DE CÁCERES EN LAS ZONAS: RONDA DE SAN FRANCISCO Y RED DE TRONQUE DE ABASTECIMIENTO ZONA CENTRO ZONA MALLOQUER Y ALREDORES ZONA DEL CORDERO Y ALREDORES Y ZONA ALDEA MORET

TÍTULO DEL PLANO: SERVICIOS AFECTADOS DE ELECTRICIDAD ZONA CENTRO B

FECHA:	ABRIL 2021	ESCALA:	1:1000	Nº DE PLANO:	A13
REVISIÓN DE PLANO:	CAM - CÁDIZ	RESPONSABLE:	CAROLINA GARCÍA	HOJA 13 DE 28	
PROYECTO DE RENOVACIÓN DE RED DE SANEAMIENTO EN LA CIUDAD DE CÁCERES EN LAS ZONAS: RONDA DE SAN FRANCISCO Y RED DE TRONQUE DE ABASTECIMIENTO ZONA CENTRO ZONA MALLOQUER Y ALREDORES ZONA DEL CORDERO Y ALREDORES Y ZONA ALDEA MORET					

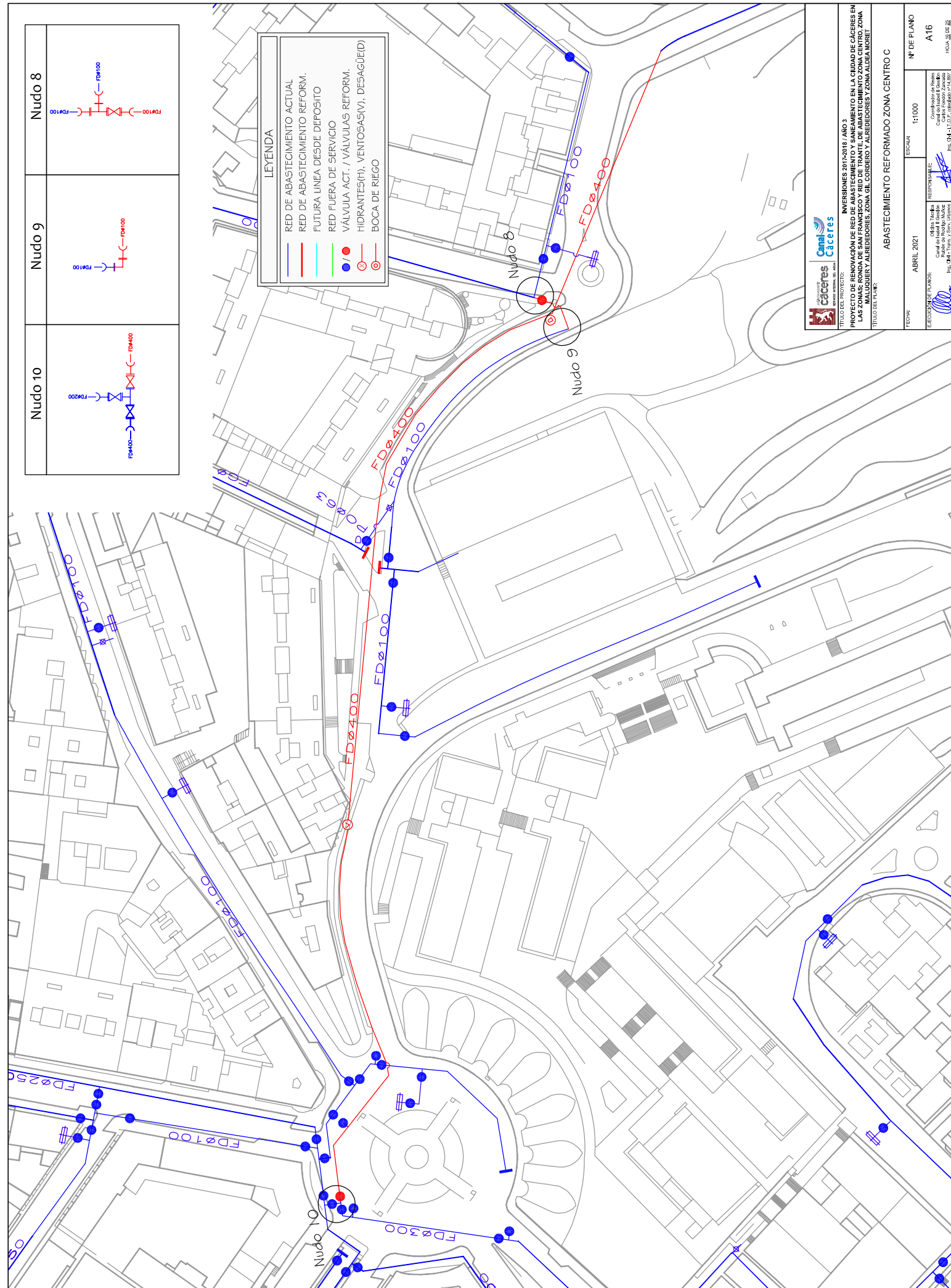














Nudo 10	Nudo 9	Nudo 8

LEYENDA
RED DE ABASTECIMIENTO ACTUAL
RED DE ABASTECIMIENTO REFORM.
FUTURA LINEA DESDE DEPOSITO
RED FUERA DE SERVICIO
VÁLVULA ACT. / VÁLVULAS REFORM.
HIDRANTES(H), VENTOSAS(V), DESAGÜE(D)
BOCA DE RIEGO



INVERSIONES 2017-2018 / AÑO 3  
PROYECTO DE RENOVACIÓN DE RED Y REFORMA DE ABASTECIMIENTO EN LA CIUDAD DE CÁCERES EN LAS ZONAS: Ronda de San Francisco y Red de Trámite de Abastecimiento Zona Centro, Zona Malloquero y Alrededores, Zona Gil Corredo y Alrededores y Zona Aldea Moret

TÍTULO DEL PLANO:  
ABASTECIMIENTO REFORMADO ZONA CENTRO C

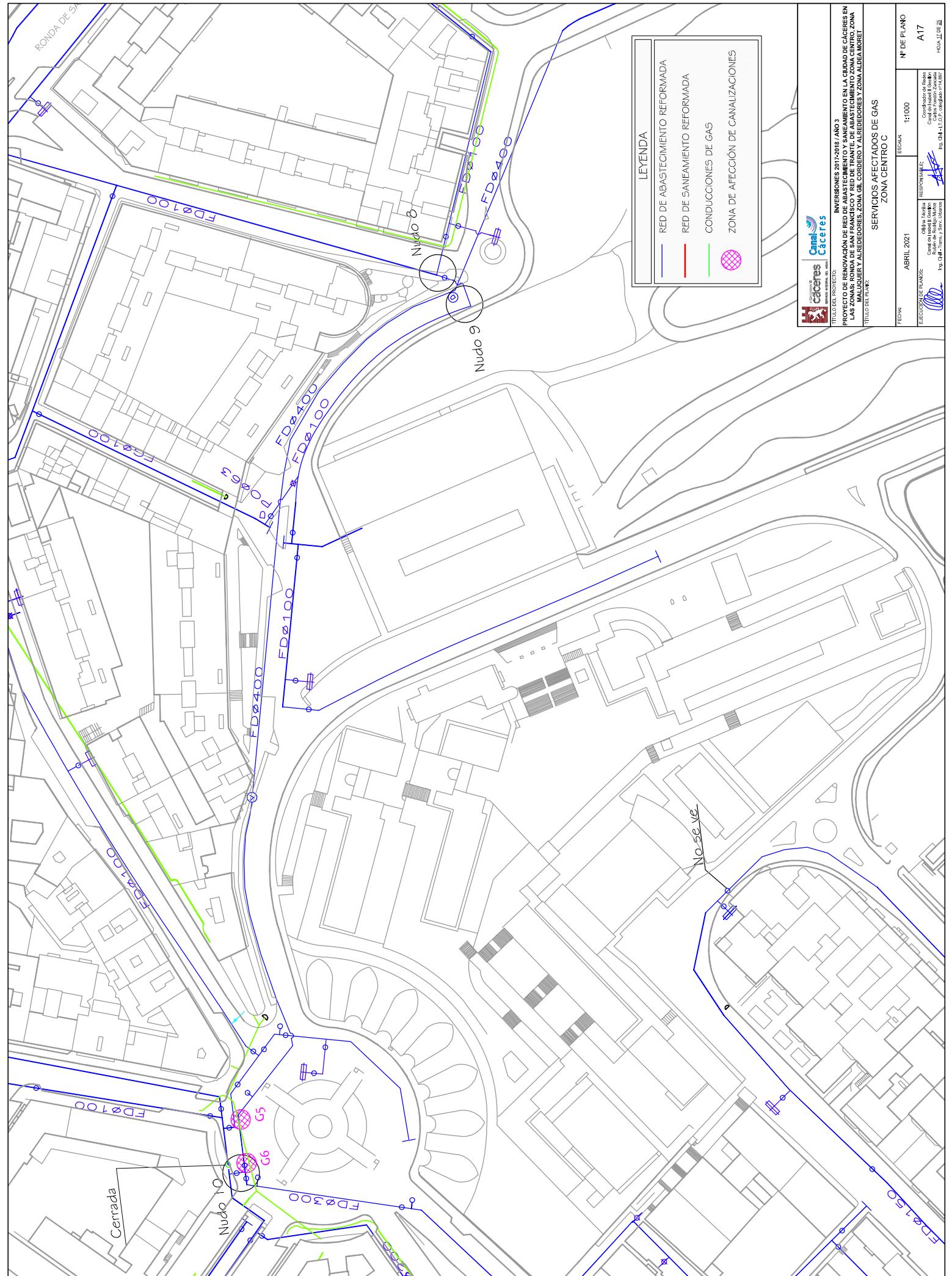
FECHA: ABRIL 2021



ESCALA: 1:1000

Nº DE PLANO: A16

HOJA 16 DE 28





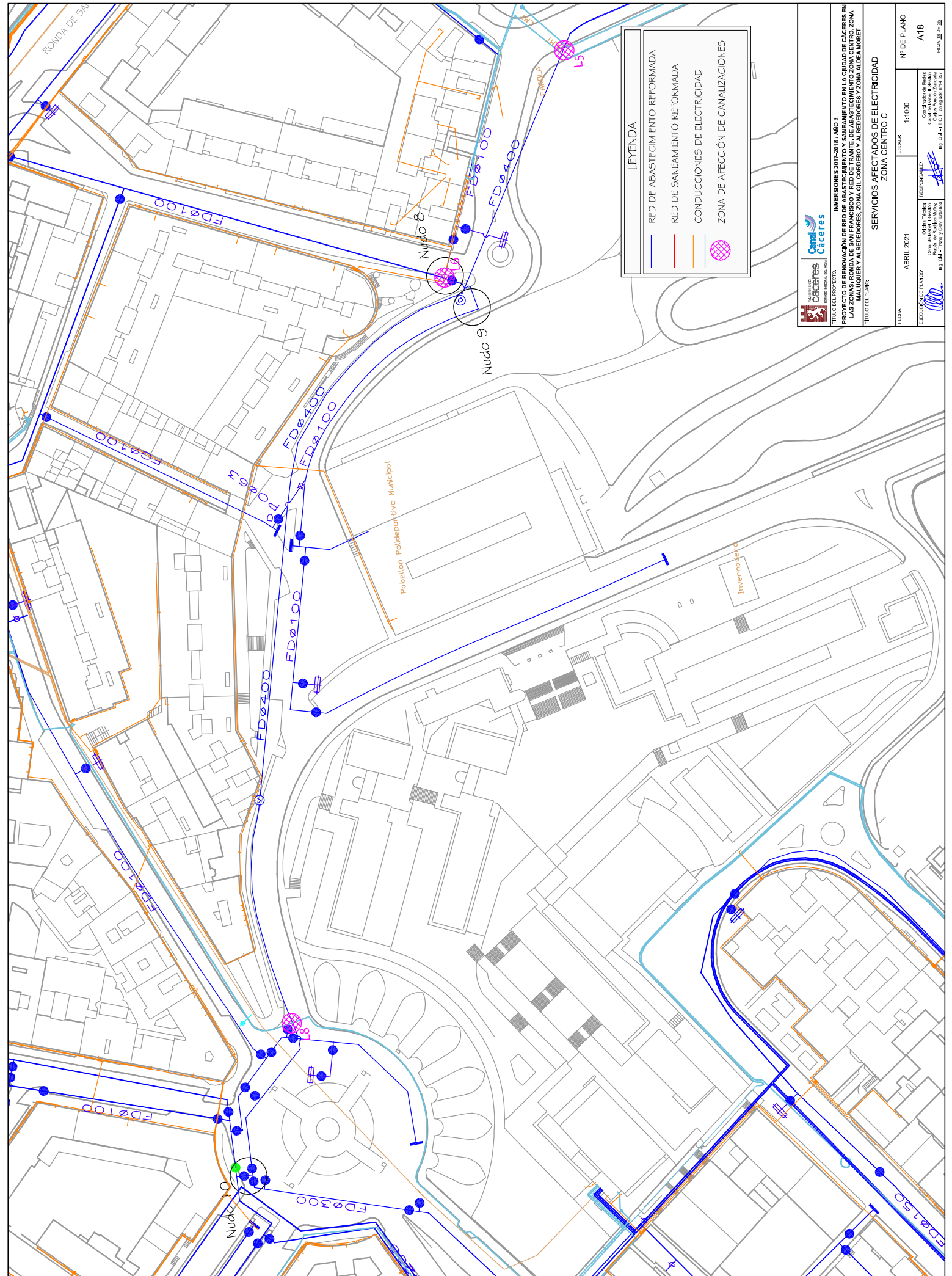


INVERSIÓN 2017-2018 / AÑO 3  
PROYECTO DE RENOVACIÓN DE RED DE SANEAMIENTO EN LA CIUDAD DE CÁCERES EN LAS ZONAS: RONDA DE SAN FRANCISCO Y RED DE TRINTE DE ABASTECIMIENTO ZONA CENTRO, ZONA MALQUER Y ALREDEDORES, ZONA DEL CORREDOR Y ALREDEDORES Y ZONA ALDEA MORET

TÍTULO DEL PLANO:  
SERVICIOS AFECTADOS DE GAS  
ZONA CENTRO C



FECHA:	ABRIL 2021	ESCALA:	1:1000	Nº DE PLANO:	A17
ELABORACIÓN DE PLANO:	CAIA, S.L. (CAIA)	RESPONSABLE:	CAIA, S.L. (CAIA)		
REVISIÓN:	CAIA, S.L. (CAIA)	REVISOR:	CAIA, S.L. (CAIA)		
PROYECTO:	PROYECTO DE RENOVACIÓN DE RED DE SANEAMIENTO EN LA CIUDAD DE CÁCERES	PROYECTO:	PROYECTO DE RENOVACIÓN DE RED DE SANEAMIENTO EN LA CIUDAD DE CÁCERES		





LEYENDA

- RED DE ABASTECIMIENTO REFORMADA
- RED DE SANEAMIENTO REFORMADA
- CONDUCCIONES DE ELECTRICIDAD
- ZONA DE AFECCIÓN DE CANALIZACIONES

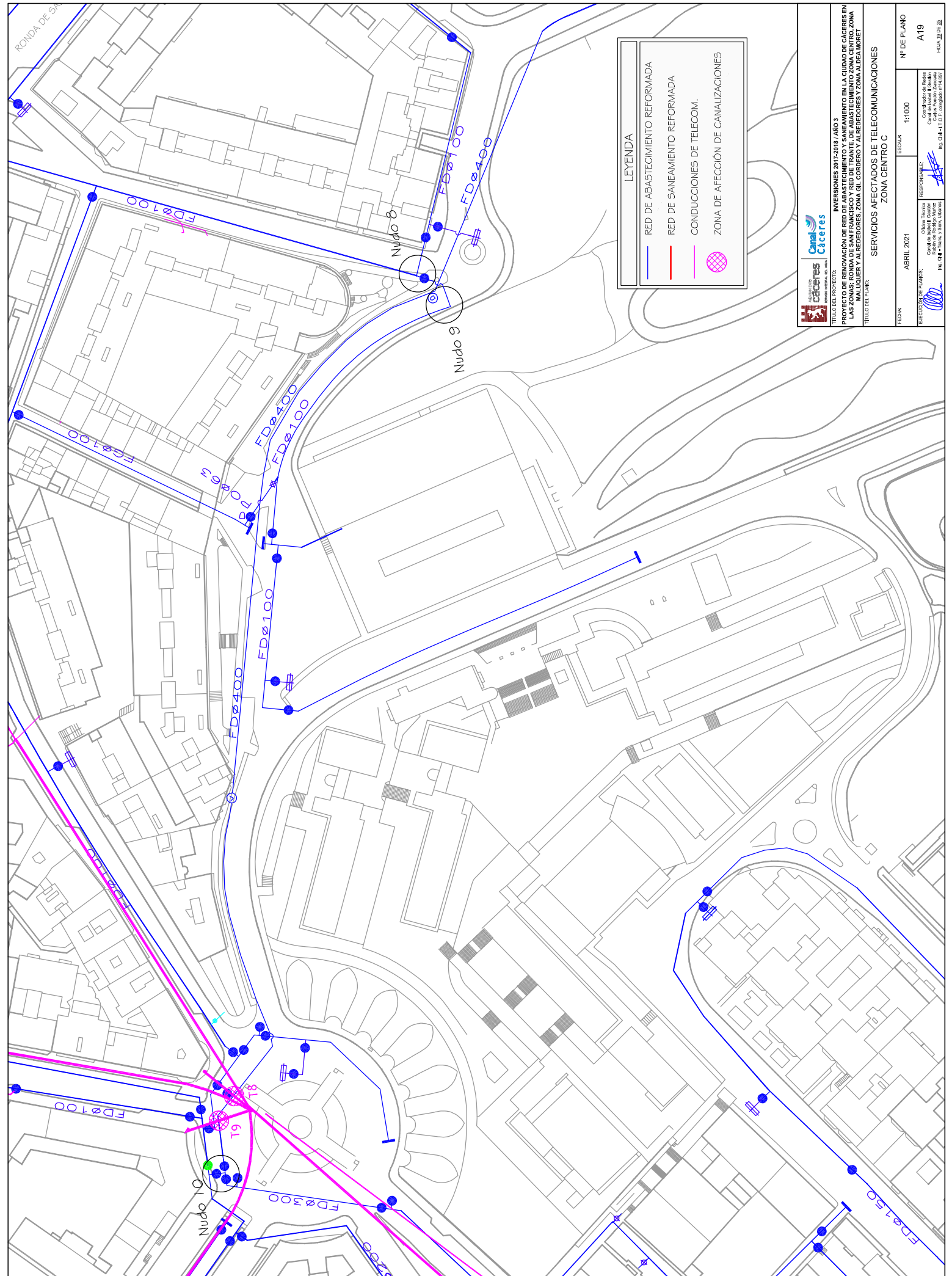




INVERSIONES 2017-2018 / AÑO 3  
PROYECTO DE RENOVACIÓN DE RED DE ABASTECIMIENTO Y SANEAMIENTO EN LA CIUDAD DE CÁCERES EN LAS ZONAS: RONDA DE SAN FRANCISCO Y RED DE TRÁNSITO DE ABASTECIMIENTO ZONA CENTRO, ZONA MALUQUER Y ALREDEDORES, ZONA GL, CORDERO Y ALREDEDORES Y ZONA ALDEA MORET

TÍTULO DEL PLANO: SERVICIOS AFECTADOS DE ELECTRICIDAD  
ZONA CENTRO C

FECHA: ABRIL 2021	ESCALA: 1:1000	Nº DE PLANO: A18
REVISIÓN DE PLANO: [Signature]	RESPONSABLE: [Signature]	HOJA 18 DE 28







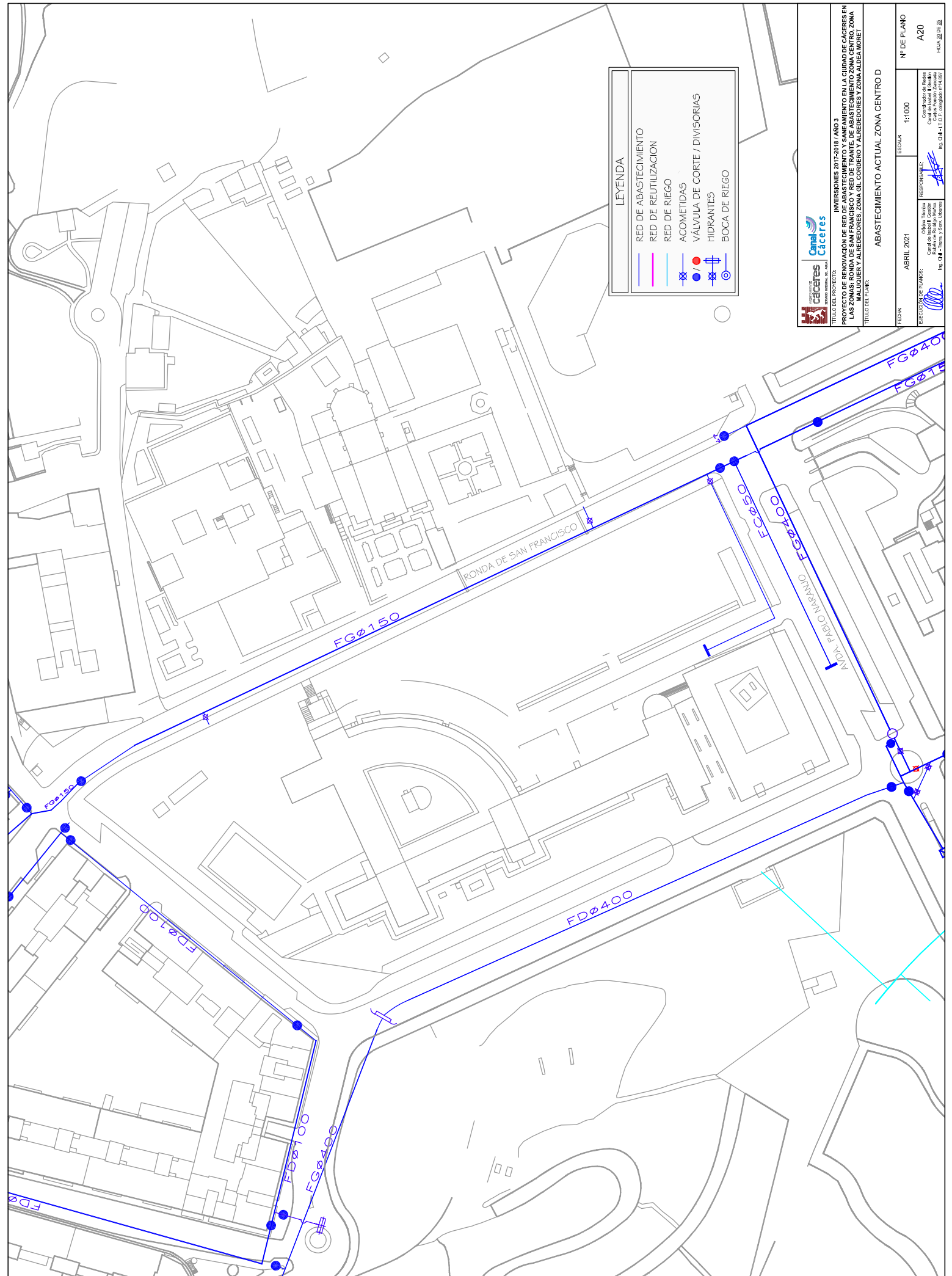
INVERSIÓN 2014-2018 / ANO 3  
PROYECTO DE RENOVACIÓN DE RED DE ABASTECIMIENTO Y SANEAMIENTO EN LA CIUDAD DE CÁCERES EN LAS ZONAS: RONDA DE SAN FRANCISCO Y RED DE TRINTE DE ABASTECIMIENTO ZONA CENTRO, ZONA MALLOQUER Y ALREDEDORES ZONA DEL CORREDOR Y ALREDEDORES Y ZONA ALDEA MORET

TÍTULO DEL PLANO:  
SERVICIOS AFECTADOS DE TELECOMUNICACIONES




ZONA CENTRO C

FECHA:	ABRIL 2021	ESCALA:	1:1000	Nº DE PLANO:	A19
ELABORACIÓN DE PLANOS:	Canal Cáceres Cayetano López de Haro Ing. de Edificación y Urbanismo	RESPONSABLE DE:	Canal Cáceres Cayetano López de Haro Ing. de Edificación y Urbanismo	HOJA 19 DE 20	





LEYENDA	
	RED DE ABASTECIMIENTO
	RED DE REUTILIZACION
	RED DE RIEGO
	ACOMETIDAS
	VALVULA DE CORTE / DIVISORIAS
	HIDRANTES
	BOCA DE RIEGO

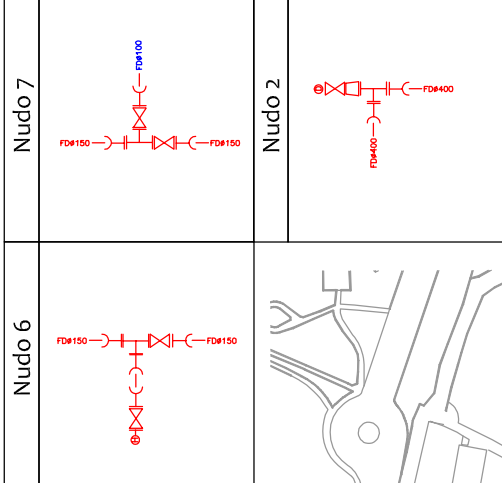
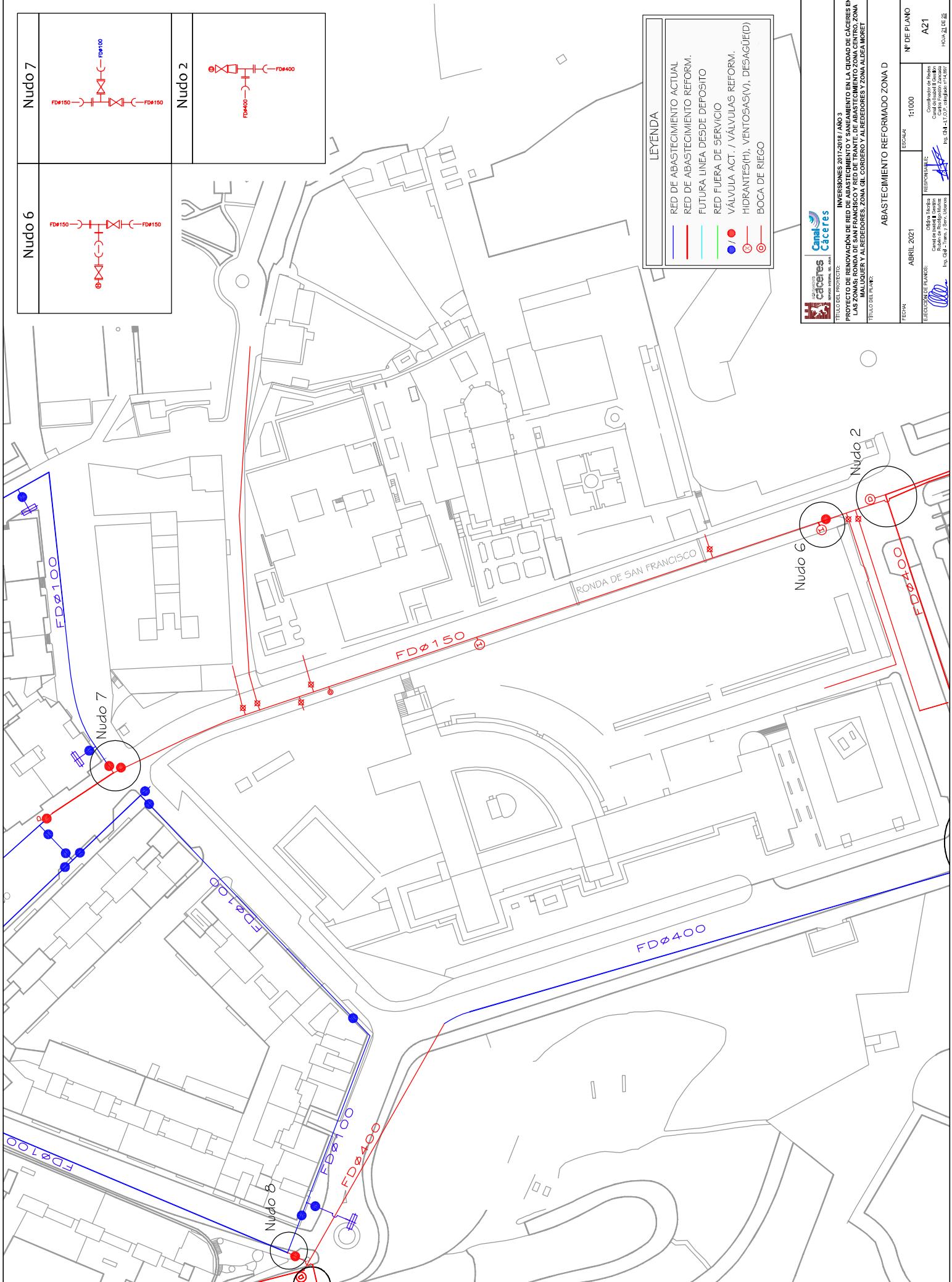


INVERSIÓN 2015-2018 / AÑO 3  
PROYECTO DE RENOVACIÓN DE RED DE ABASTECIMIENTO Y SANEAMIENTO EN LA CIUDAD DE CÁCERES EN LAS ZONAS: RONDA DE SAN FRANCISCO Y RED DE TRÁMITE DE ABASTECIMIENTO ZONA CENTRO, ZONA MALLOQUER Y ALREDEDORES ZONA GIL CORDERO Y ALREDEDORES Y ZONA ALDEA MORET

TÍTULO DEL PLANO:  
ABASTECIMIENTO ACTUAL ZONA CENTRO D


FECHA:	ABRIL 2021	ESCALA:	1:1000	Nº DE PLANO:	A20
ELABORACIÓN DE PLANO:	CAIA, T.ª J.ª	RESPONSABLE:	CAIA, T.ª J.ª		
REVISIÓN:	CAIA, T.ª J.ª	REVISIÓN:	CAIA, T.ª J.ª		
PROYECTO:	CAIA, T.ª J.ª	PROYECTO:	CAIA, T.ª J.ª		





**LEYENDA**

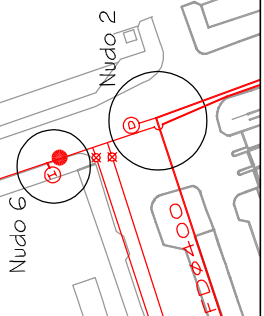
- RED DE ABASTECIMIENTO ACTUAL
- RED DE ABASTECIMIENTO REFORM.
- FUTURA LINEA DESDE DEPOSITO
- RED FUERA DE SERVICIO
- VÁLVULA ACT. / VÁLVULAS REFORM.
- HIDRANTES(H), VENTOSAS(V), DESAGÜE(D)
- BOCA DE RIEGO



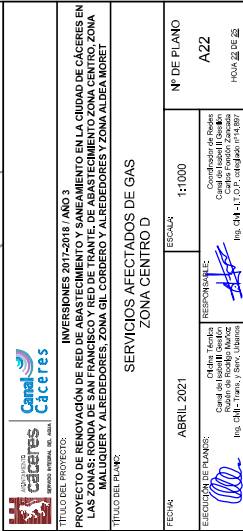
INVERSIÓN 2017-2018 / AÑO 3  
PROYECTO DE RENOVACIÓN DE RED DE ABASTECIMIENTO Y SANEAMIENTO EN LA CIUDAD DE CÁCERES EN LAS ZONAS: RONDA DE SAN FRANCISCO Y RED DE TRINTE DE ABASTECIMIENTO ZONA CENTRO. ZONA MALLOQUER Y ALREDEDORES ZONA GIL CORDEIRO Y ALREDEDORES Y ZONA ALDEA MORET

ABASTECIMIENTO REFORMADO ZONA D

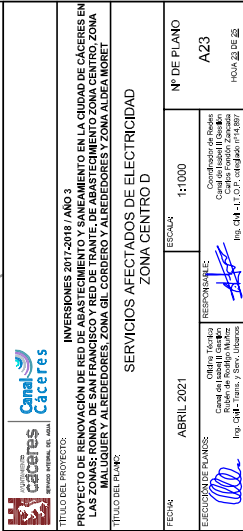
FECHA: ABRIL 2021  
Escala: 1:1000  
Nº DE PLANO: A21  
HOLLA DE 20







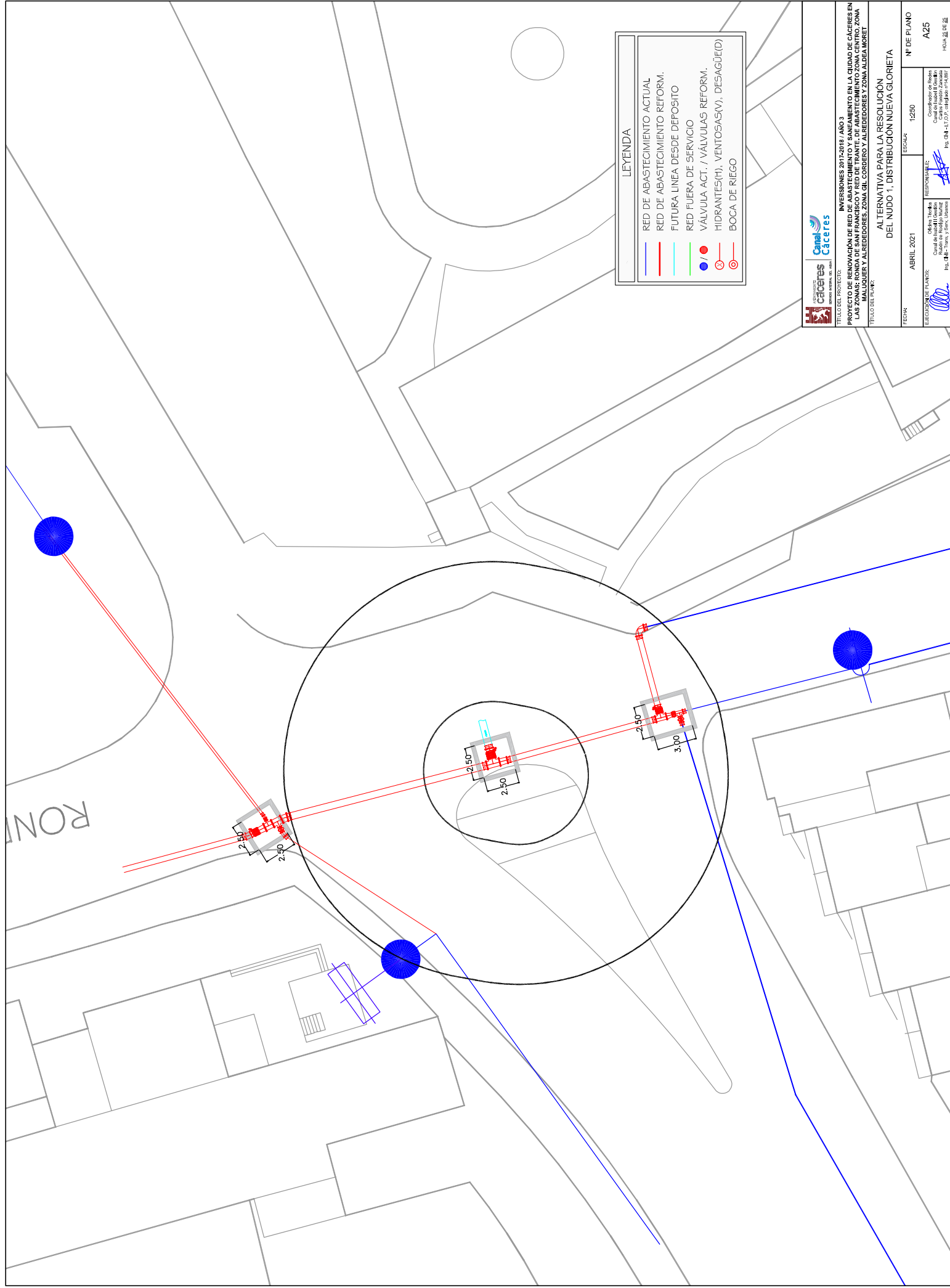










[illegible]





ESPAÑA



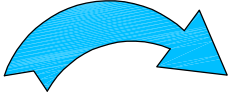
CÁCERES PROVINCIA



ZONA DE ACTUACIÓN DEL PROYECTO



CÁCERES CIUDAD

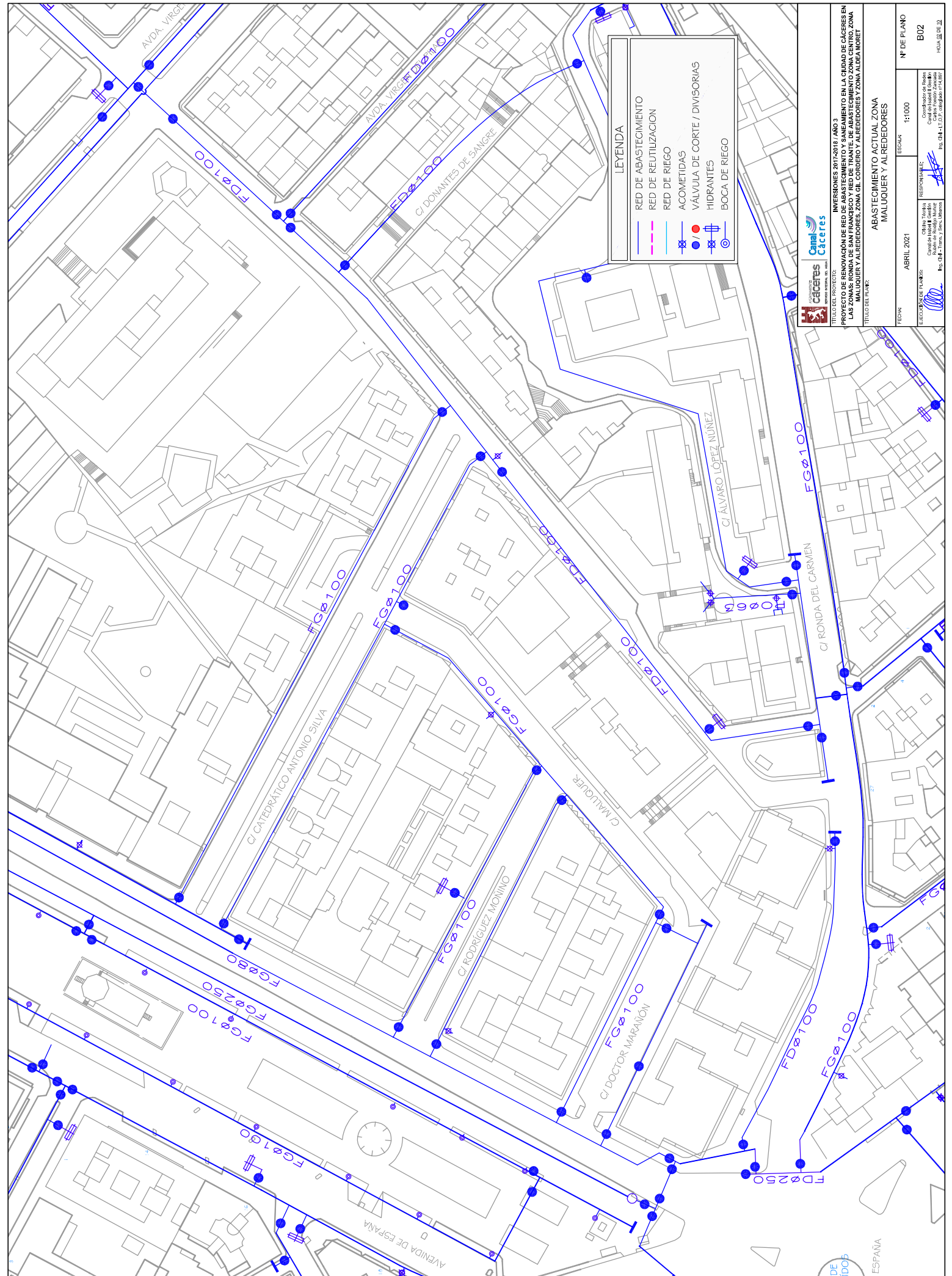



INVERSIONES 2017-2018 / AÑO 3  
PROYECTO DE RENOVACIÓN DE RED DE ABASTECIMIENTO Y SANEAMIENTO EN LA CIUDAD DE CÁCERES EN LAS ZONAS: RONDA DE SAN FRANCISCO Y RED DE TRÁNTE, DE ABASTECIMIENTO ZONA CENTRO, ZONA MALUQUER Y ALREDEDORES, ZONA GIL CORDERO Y ALREDEDORES Y ZONA ALDEA MORET

TÍTULO DEL PLANO: PLANO DE SITUACIÓN Y DE ZONA DE ACTUACIÓN DE LOS TRABAJOS A REALIZAR

FECHA:	ABRIL 2021	ESCALA:	SSE	Nº DE PLANO:	B01
REVISIÓN DE PLANOS:	Ing. Civil: Rafael Muñoz	AUTOR DEL PROYECTO:	Ing. Civil: Rafael Muñoz	HOJA 30 DE 30	











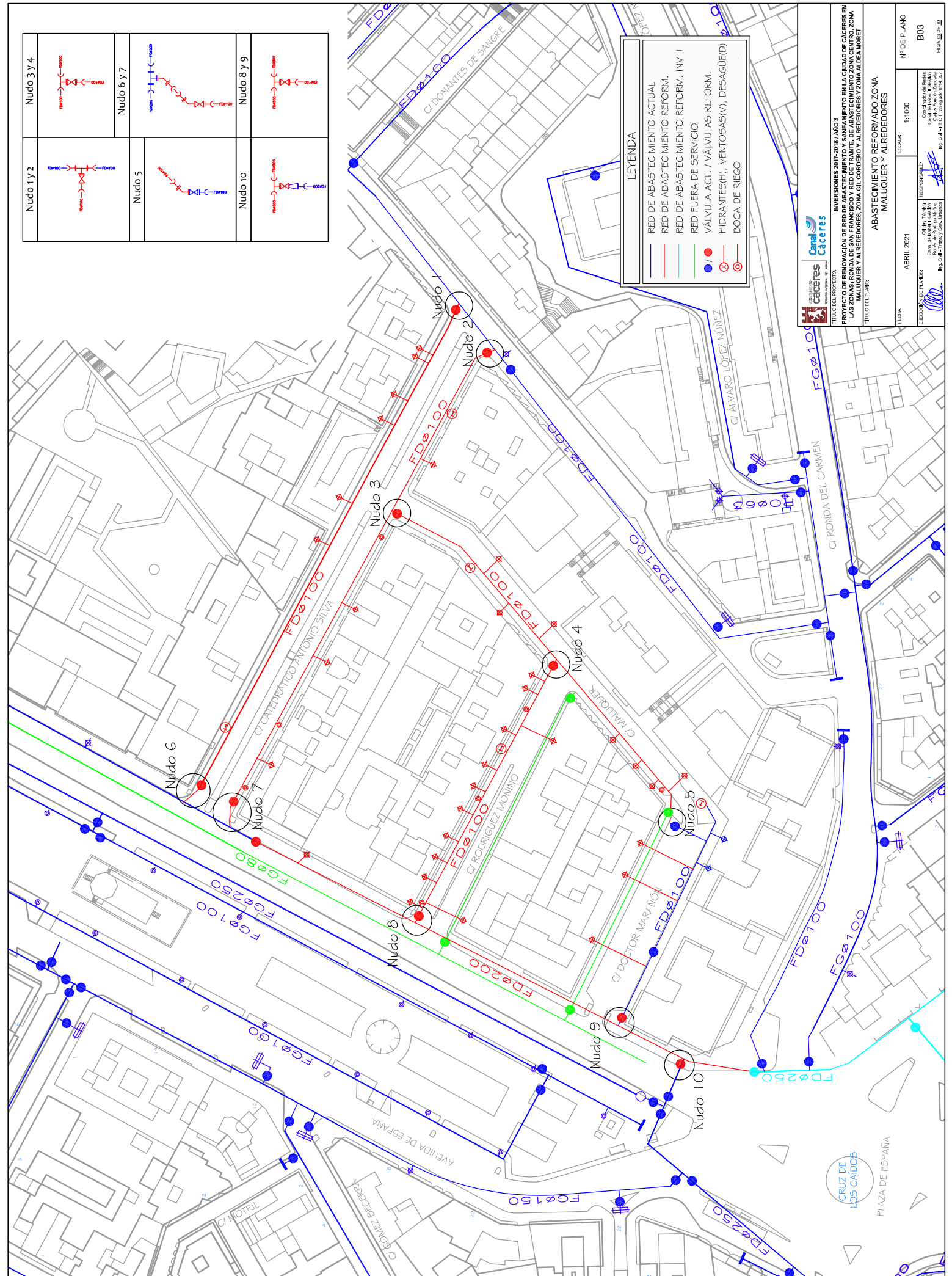


INVERSIONES 2012-2018 / AÑO 3  
PROYECTO DE RENOVACIÓN DE RED DE ABASTECIMIENTO Y SANEAMIENTO EN LA CIUDAD DE CÁCERES EN LAS ZONAS: RONDA DE SAN FRANCISCO Y RED DE TRANTE DE ABASTECIMIENTO ZONA CENTRO, ZONA MALUQUER Y ALREDEDORES, ZONA C/ CORDERO Y ALREDEDORES Y ZONA ALDEA MORET

TÍTULO DEL PLANO:  
ABASTECIMIENTO ACTUAL ZONA MALUQUER Y ALREDEDORES

FECHA:	ABRIL 2021	ESCALA:	1:1000	Nº DE PLANO:	B02
REVISIÓN DE PLANO:	1	RESPONSABLE:	1	FECHA DE ELABORACIÓN:	1
Elaborado por: 	Revisado por: 	Elaborado por: 	Revisado por: 	Elaborado por: 	Revisado por: 
Hoja 3 de 10					





LEYENDA

RED DE ABASTECIMIENTO ACTUAL

RED DE ABASTECIMIENTO REFORM.

RED DE ABASTECIMIENTO REFORM. INV.

RED FUERA DE SERVICIO

VÁLVULA ACT. / VÁLVULAS REFORM.

HIDRANTES(H), VENTOSAS(V), DESAGÜE(D)

BOCA DE RIEGO

Nudo 1 y 2	Nudo 3 y 4
Nudo 5	Nudo 6 y 7
Nudo 8 y 9	Nudo 10

INVERSIÓN 2017-2018 / AÑO 3

PROYECTO DE RENOVACIÓN DE RED DE ABASTECIMIENTO Y SANEAMIENTO EN LA CIUDAD DE CÁCERES EN LAS ZONAS: RONDA DE SAN FRANCISCO Y RED DE TRÁMITE DE ABASTECIMIENTO ZONA CENTRO, ZONA MALLOQUER Y ALREDEDORES ZONA GL. CORREDOR Y ALREDEDORES Y ZONA AL DIA MORET

ABASTECIMIENTO REFORMADO ZONA MALLOQUER Y ALREDEDORES

FECHA: ABRIL 2021

ESCALA: 1:1000

Nº DE PLANO: B03

HOJA 38 DE 40

CRUZ DE LOS CAÍDOS

PLAZA DE ESPAÑA

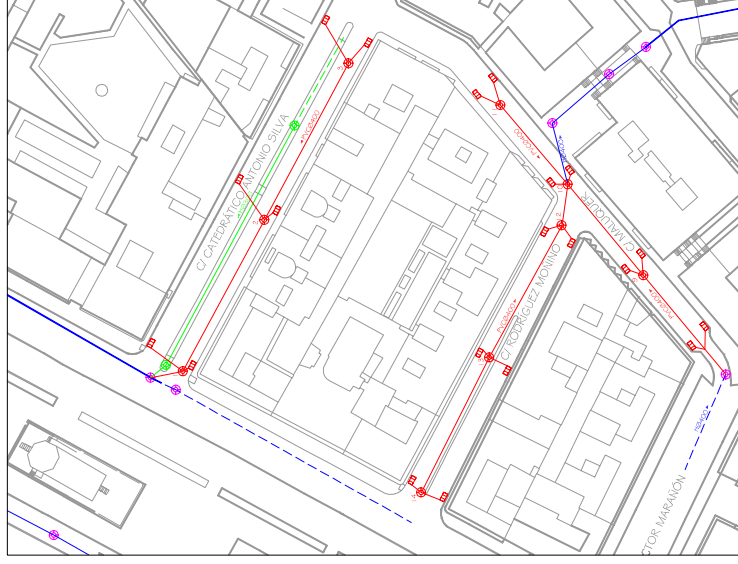
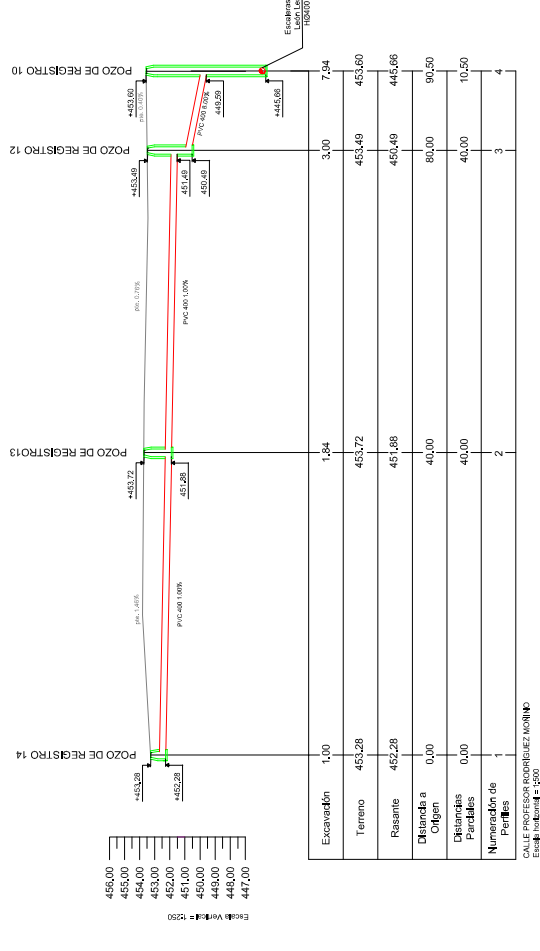
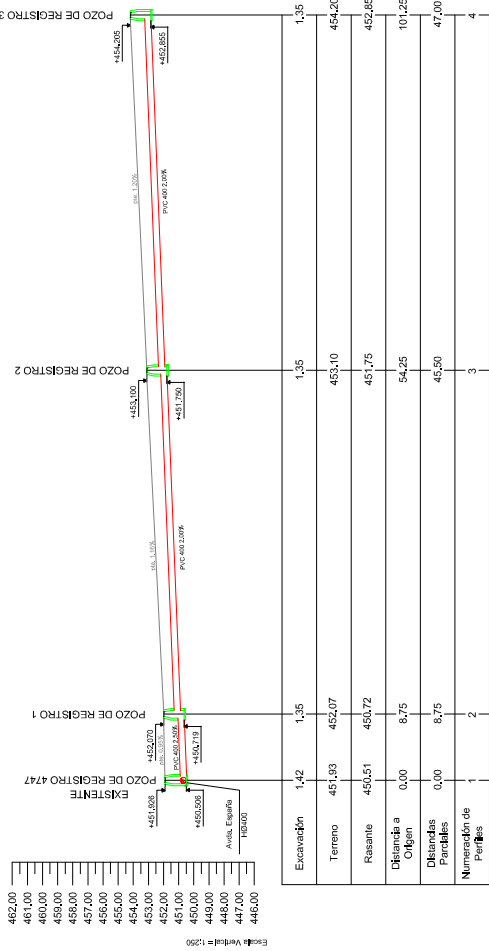
















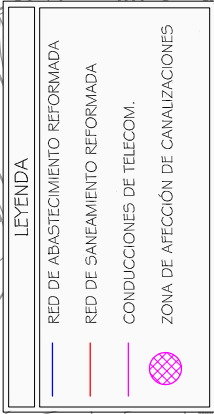












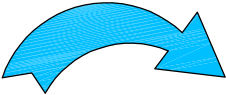




ESPAÑA



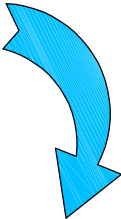
CÁCERES PROVINCIA





ZONA DE ACTUACIÓN DEL PROYECTO

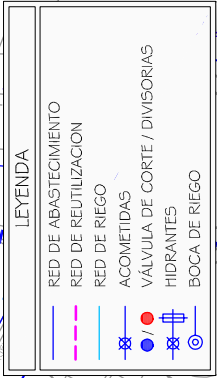


CÁCERES CIUDAD



 		INVERSIONES 2017-2018 / AÑO 3	
TÍTULO DEL PROYECTO:		PROYECTO DE RENOVACIÓN DE RED DE ABASTECIMIENTO Y SANEAMIENTO EN LA CIUDAD DE CÁCERES EN LAS ZONAS: RONDA DE SAN FRANCISCO Y RED DE TRÁNTE, DE ABASTECIMIENTO ZONA CENTRO, ZONA MALUQUER Y ALREDEDORES, ZONA GIL, CORDERO Y ALREDEDORES Y ZONA ALDEA MORET	
TÍTULO DEL PLAN:		PLANO DE SITUACIÓN Y DE ZONA DE ACTUACIÓN DE LOS TRABAJOS A REALIZAR	
FECHA:	ABRIL 2021	ESCALA:	SSE
EJECUCIÓN DE PLANOS:		Nº DE PLANO	
AUTOR DEL PROYECTO:		C01	
AUTOR DEL PROYECTO:		HOLLA DE 2L	
AUTOR DEL PROYECTO:		HOLLA DE 2L	

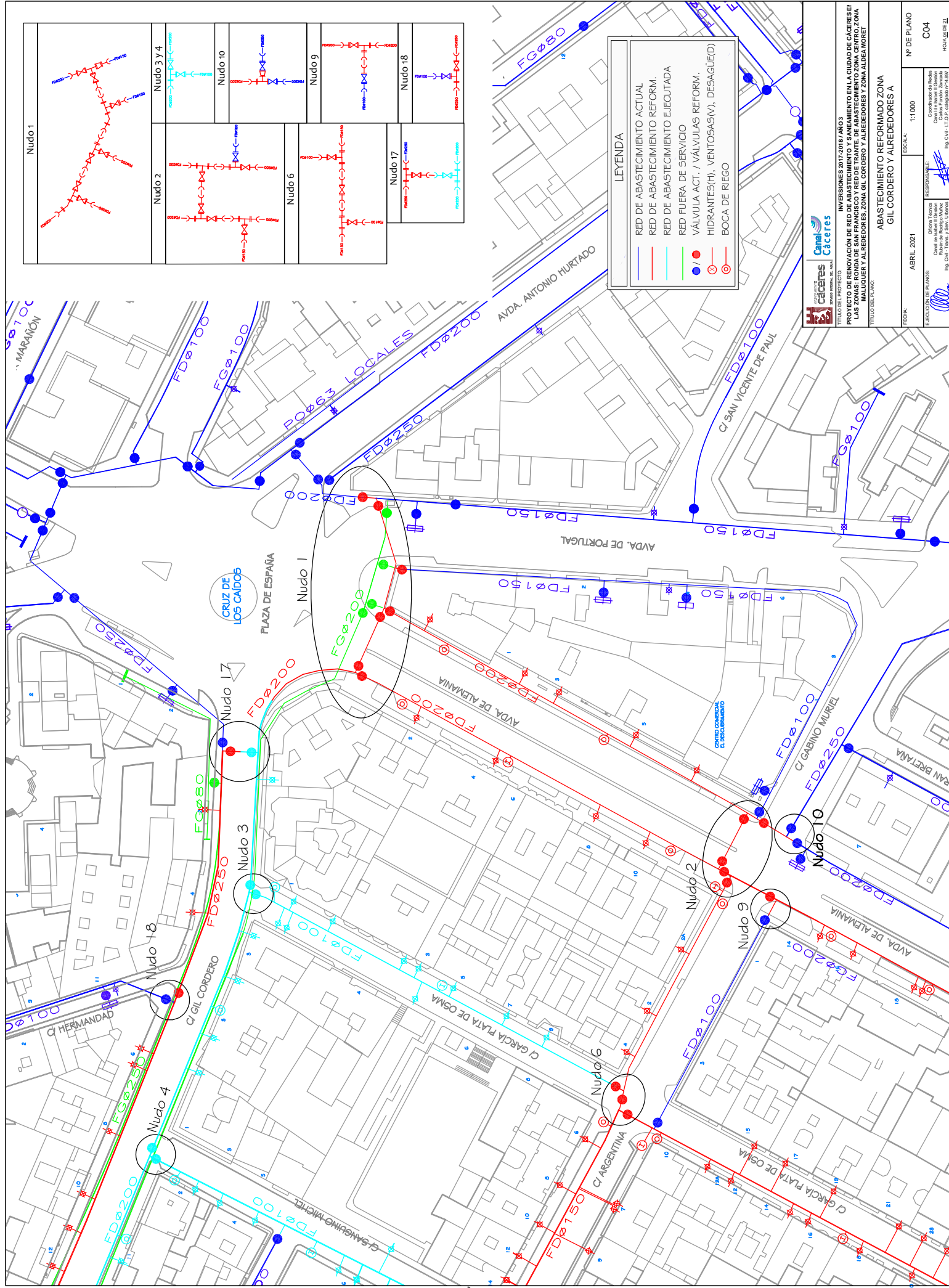






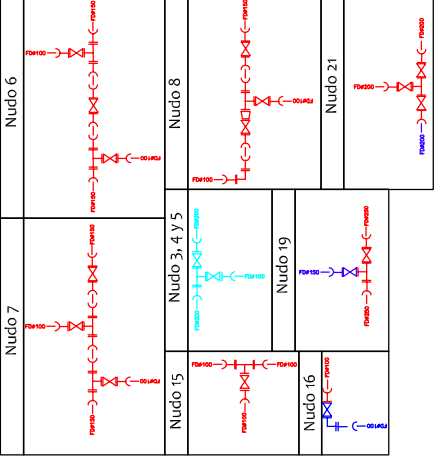
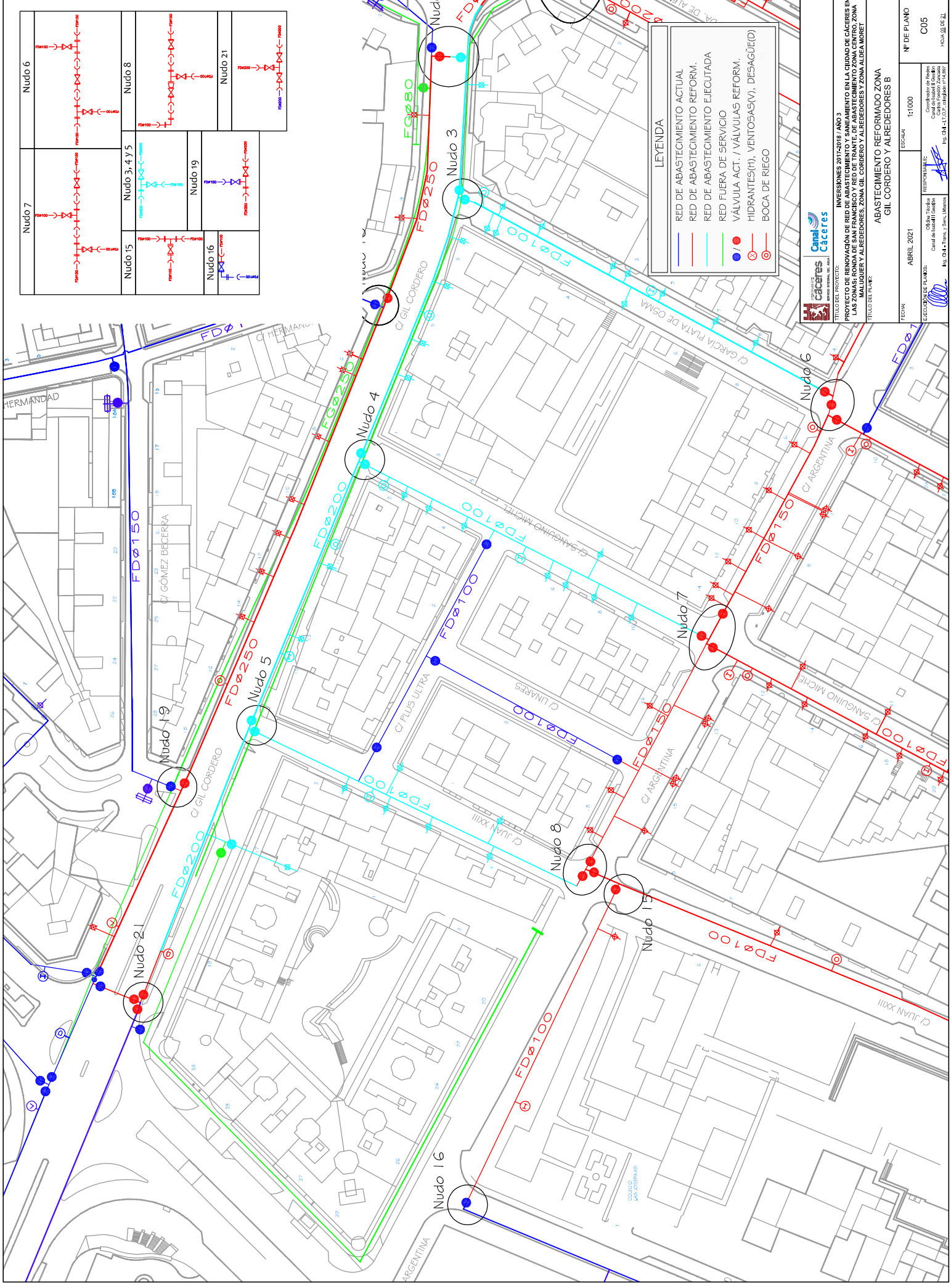






 <b>Canal Cáceres</b> <small>ASOCIACIÓN DE USUARIOS DEL CANAL DE CÁCERES</small>	<b>INVERSIONES 2017-2020 / AÑO 3</b>		<b>Nº DE PLANO</b>  <b>C04</b>  <small>HOLIA DE 2 L</small>
	<b>TÍTULO DEL PROYECTO</b> <b>PROYECTO DE RENOVACIÓN DE RED DE ABASTECIMIENTO Y SANEAMIENTO EN LA CIUDAD DE CÁCERES I LAS ZONAS DE ALDEA MORET, ALBUQUERQUE, MALQUERO Y ALDEA MORET</b>		
<b>TÍTULO DEL PLANO</b> <b>ABASTECIMIENTO REFORMADO ZONA GIL CORDERO Y ALDEA MORET</b>			<b>ESCALA:</b> <b>1:1.000</b>
<b>FECHA:</b> <b>ABRIL 2021</b>		<b>RESPONSABLE:</b> <small>Gerente Técnico</small> <small>Canal de Abastecimiento y Saneamiento</small> <small>Ing. Carlos Martínez Muñoz</small>	<small>Controlador de Obras</small> <small>Canal de Abastecimiento y Saneamiento</small> <small>Ing. Carlos Martínez Muñoz</small>
<b>ELABORACIÓN DE PLANOS:</b>			





LEYENDA

- RED DE ABASTECIMIENTO ACTUAL
- RED DE ABASTECIMIENTO REFORM.
- RED DE ABASTECIMIENTO EJECUTADA
- RED FUERA DE SERVICIO
- VALVULA ACT. / VALVULAS REFORM.
- HIDRANTES(H), VENTOSAS(V), DESAGÜED(D)
- BOCA DE RIEGO

INVERSIÓN DE 30.120.000 € I+D+i  
PROYECTO DE RENOVACIÓN DE RED DE ABASTECIMIENTO Y SANEAMIENTO EN LA CIUDAD DE CÁCERES EN LAS ZONAS: Ronda de San Francisco y Red de Tronco de Abastecimiento Zona Centro, Zona Malloquero y alrededores, Zona Gil Cordero y alrededores y Zona Aldea Moret

TÍTULO DEL PLANO:  
ABASTECIMIENTO REFORMADO ZONA GIL CORDERO Y ALREDEDORES B

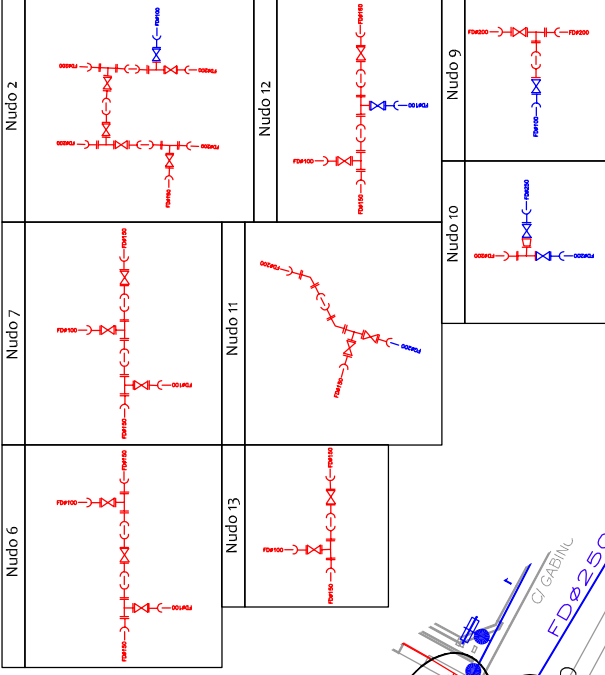
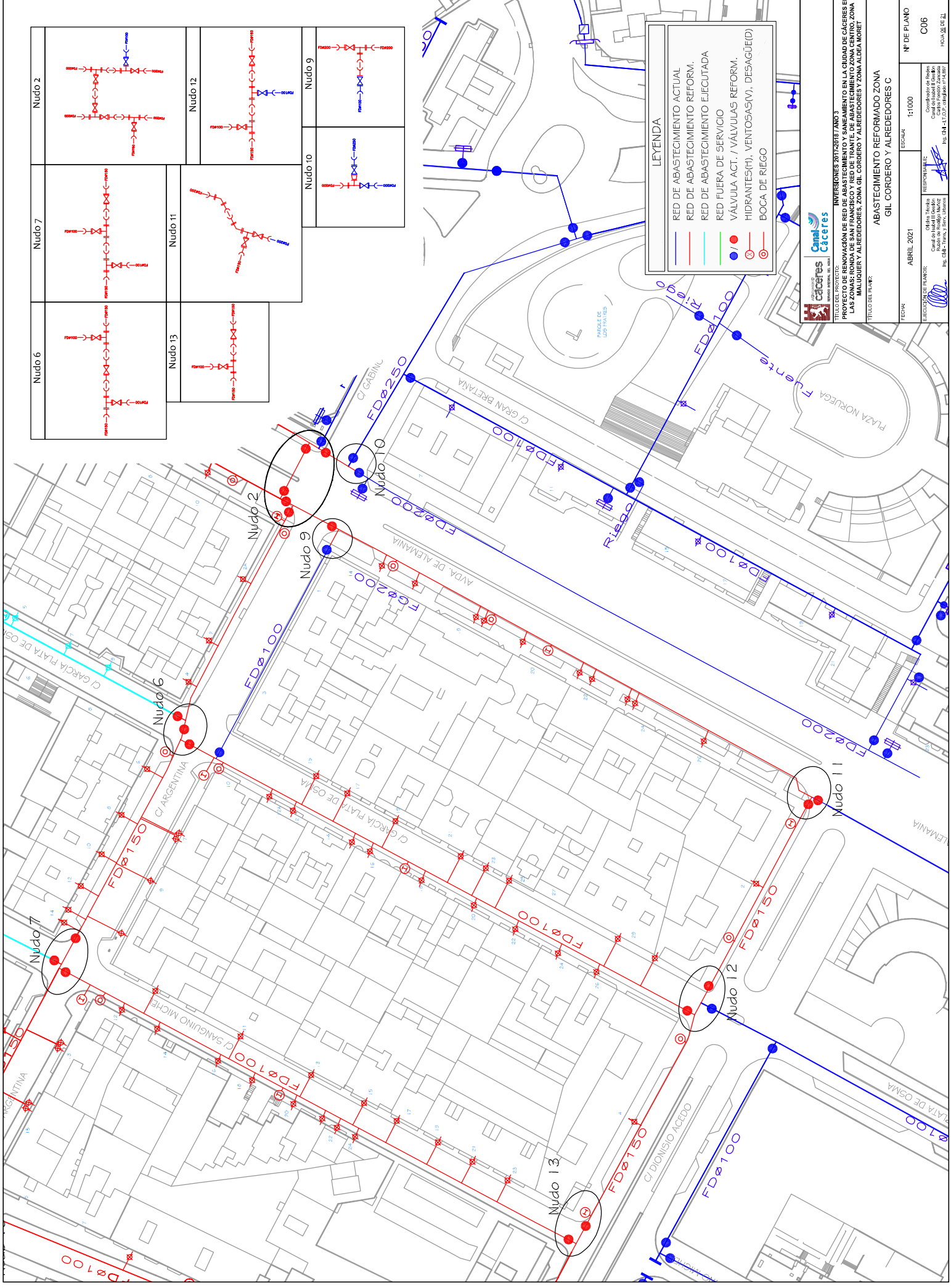
FECHA: ABRIL 2021

ESCALA: 1:1000

Nº DE PLANO: C05

HOLAS DE 21





**LEYENDA**

- RED DE ABASTECIMIENTO ACTUAL
- RED DE ABASTECIMIENTO REFORM.
- RED DE ABASTECIMIENTO EJECUTADA
- RED FUERA DE SERVICIO
- VÁLVULA ACT. / VÁLVULAS REFORM.
- HIDRANTES(H), VENTOSAS(V), DESAGÜE(D)
- BOCA DE RIEGO

INVERSIÓN 2017-2018 / AÑO 3

TÍTULO DEL PROYECTO: PROYECTO DE RENOVACIÓN DE RED DE ABASTECIMIENTO Y SANEAMIENTO EN LA CIUDAD DE CÁCERES EN LAS ZONAS: RONDA DE SAN FRANCISCO Y RED DE TRAMITE DE ABASTECIMIENTO ZONA CENTRO, ZONA MALUQUER Y ALREDEDORES ZONA GIL CORDERO Y ALREDEDORES Y ZONA ALDEA MORET

TÍTULO DEL PLANO: ABASTECIMIENTO REFORMADO ZONA GIL CORDERO Y ALREDEDORES C

FECHA: ABRIL 2021

ESCALA: 1:1000

Nº DE PLANO: C06

HUERA DE 2L

RESPONSABLE DE: [Firma]

COORDINADOR DE: [Firma]

PROYECTISTA: [Firma]

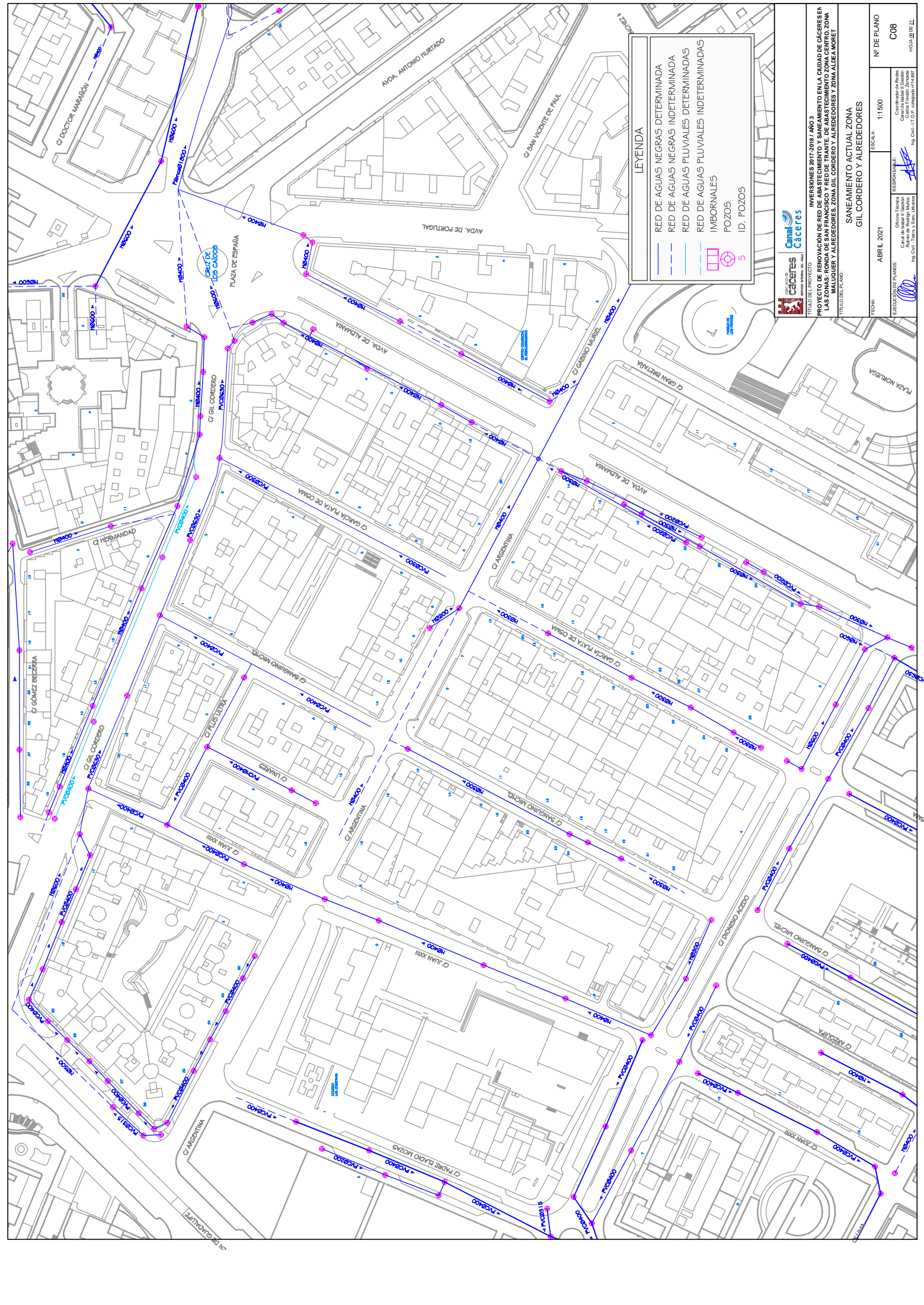
REVISOR: [Firma]

APROBADO: [Firma]









LEYENDA

RED DE AGUAS NEGRAS DETERMINADA

RED DE AGUAS NEGRAS INDETERMINADA

RED DE AGUAS PLUVIALES DETERMINADAS

RED DE AGUAS PLUVIALES INDETERMINADAS

IMBORNALES

POZOS

ID. POZOS

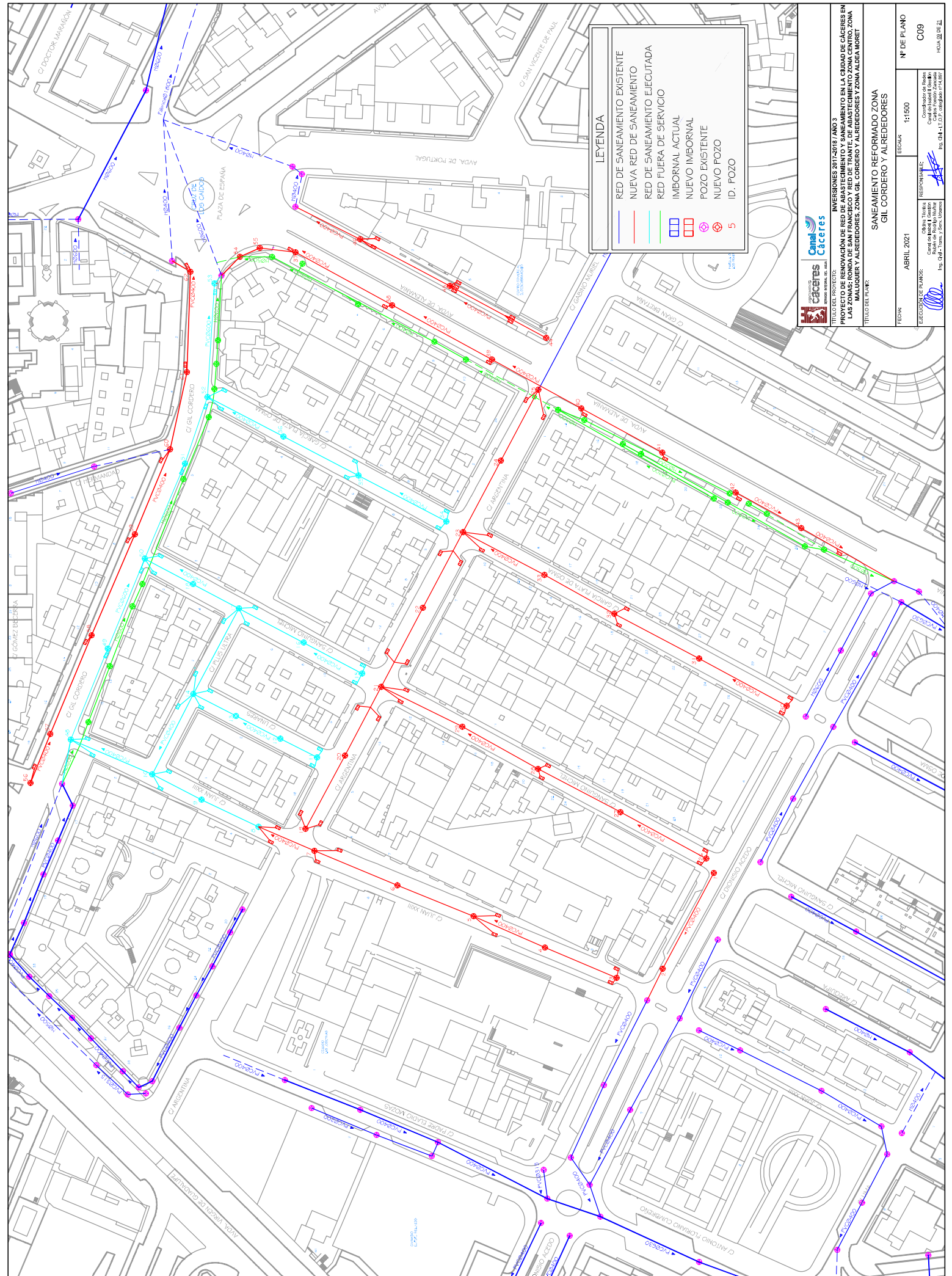


UNIVERSIDAD DE CÁDIZ / 180 / 3  
PROYECTO DE RENOVACIÓN DE RED DE SANEAMIENTO Y SANITARIO EN LA CIUDAD DE CÁCERES  
LAS ZONAS: RONDA DE SAN FRANCISCO Y RED DE TRÁFICO DE ABASTECIMIENTO ZONA CENTRO ZONA  
MALLOQUER Y ALREDEDORES ZONA GIL CORDERO Y ALREDEDORES Y ZONA ALDEA MORET

TÍTULO DEL PLANO  
SANAMIENTO ACTUAL ZONA  
GIL CORDERO Y ALREDEDORES

FECHA:	ABRIL 2021	ESCALA:	1:1500	Nº DE PLANO	C08
ELABORACIÓN:	RAFAEL GARCÍA GARCÍA	RESPONSABLE:	RAFAEL GARCÍA GARCÍA		
REVISIÓN:	RAFAEL GARCÍA GARCÍA				
APROBACIÓN:	RAFAEL GARCÍA GARCÍA				





LEYENDA

RED DE SANEAMIENTO EXISTENTE

NUEVA RED DE SANEAMIENTO

RED DE SANEAMIENTO ELECUTADA

RED FUERA DE SERVICIO

IMBOREAL ACTUAL



POZO IMBOREAL

POZO EXISTENTE

NUEVO POZO

ID. POZO

5



INVERSIÓN 2017-2018 / ANO 3  
PROYECTO DE RENOVACIÓN DE RED DE ABASTECIMIENTO Y SANEAMIENTO EN LA CIUDAD DE CÁCERES EN LAS ZONAS: RONDA DE SAN FRANCISCO Y RED DE TRÁMITE DE ABASTECIMIENTO ZONA CENTRO, ZONA MALLOQUER Y ALREDORES, ZONA DEL CORDERO Y ALREDORES Y ZONA ALDEA MORET

TÍTULO DEL PROYECTO  
SANEAMIENTO REFORMADO ZONA GIL CORDERO Y ALREDORES

FECHA: ABRIL 2021  
EJECUCIÓN DE PLANO: Canal de Riego / Cáceres  
Escalera: 1:1500  
Nº DE PLANO: C09  
Hojas de 21









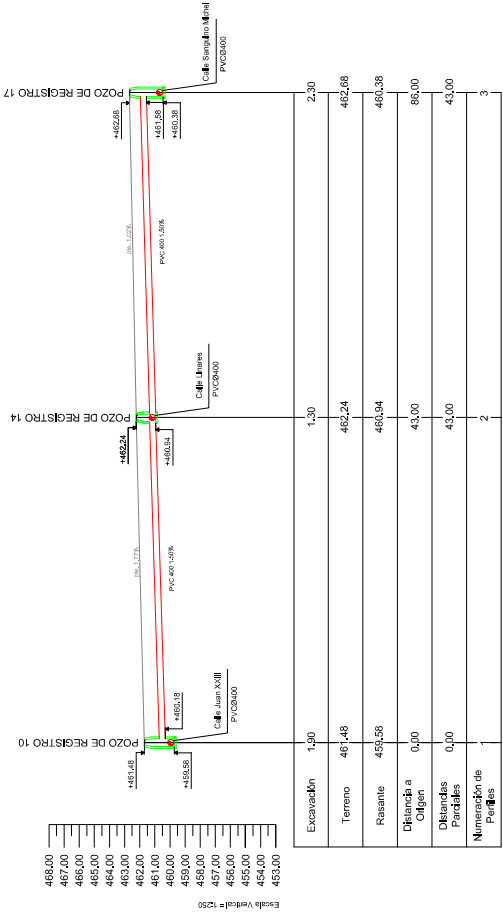




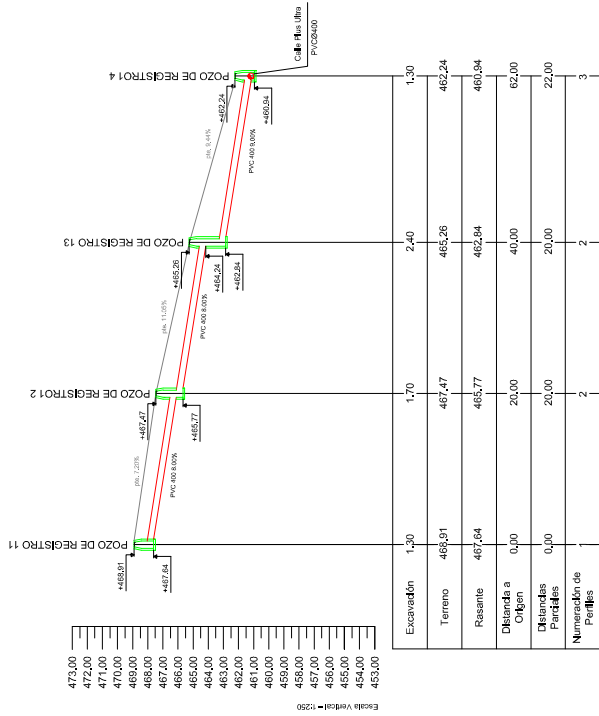




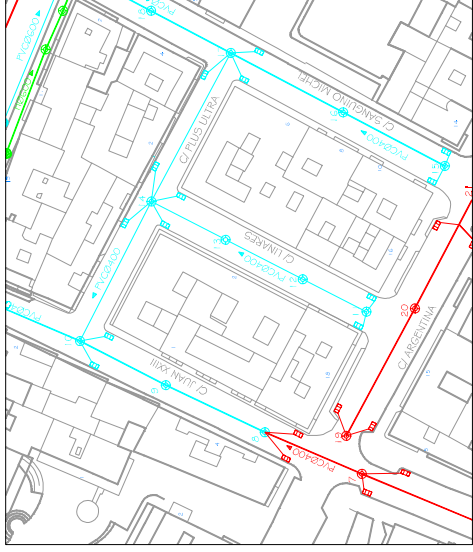




CALLE PLUS ULTRA  
Escala Horizontal = 1:200

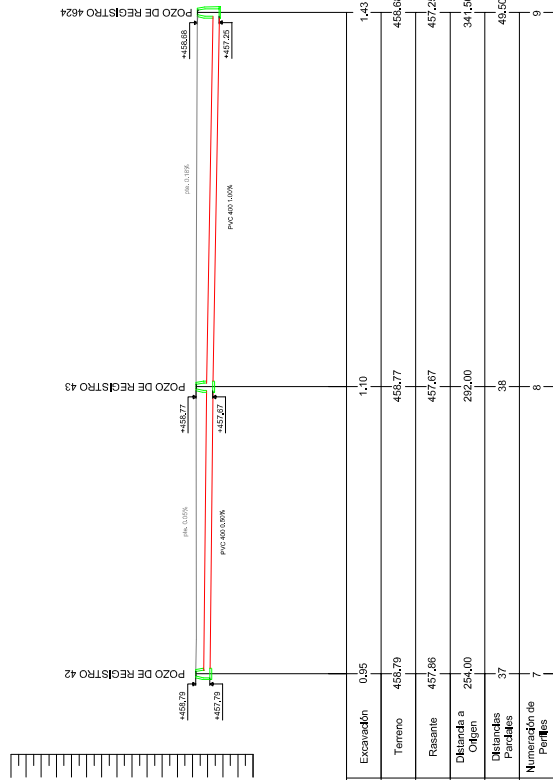
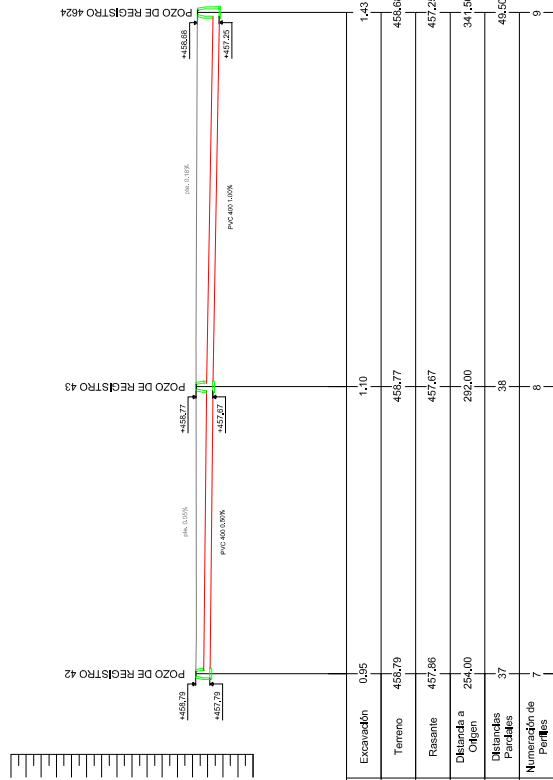
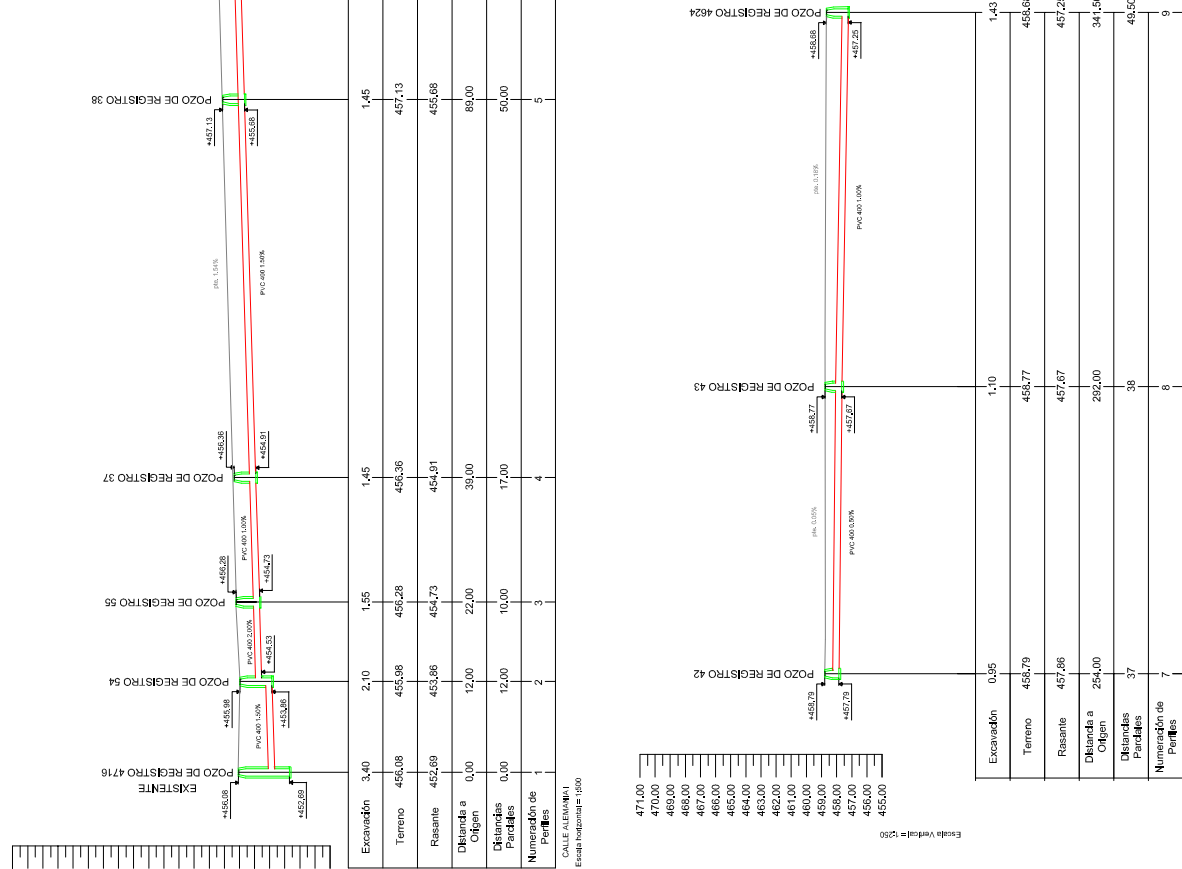


CALLE LINARES  
Escala Horizontal = 1:200



PLANTA DE REFERENCIA  
Escala Horizontal = 1:1000





POZO DE REGISTRO 42	POZO DE REGISTRO 43	POZO DE REGISTRO 4624
Excavación 0,55	1,10	1,43
Terreno 458,79	458,77	458,68
Resante 457,86	457,67	457,28
Obra a Origen 254,00	292,00	341,51
Distancias Perdidas 37	38	48,50
Numeración de Perfiles 7	8	9

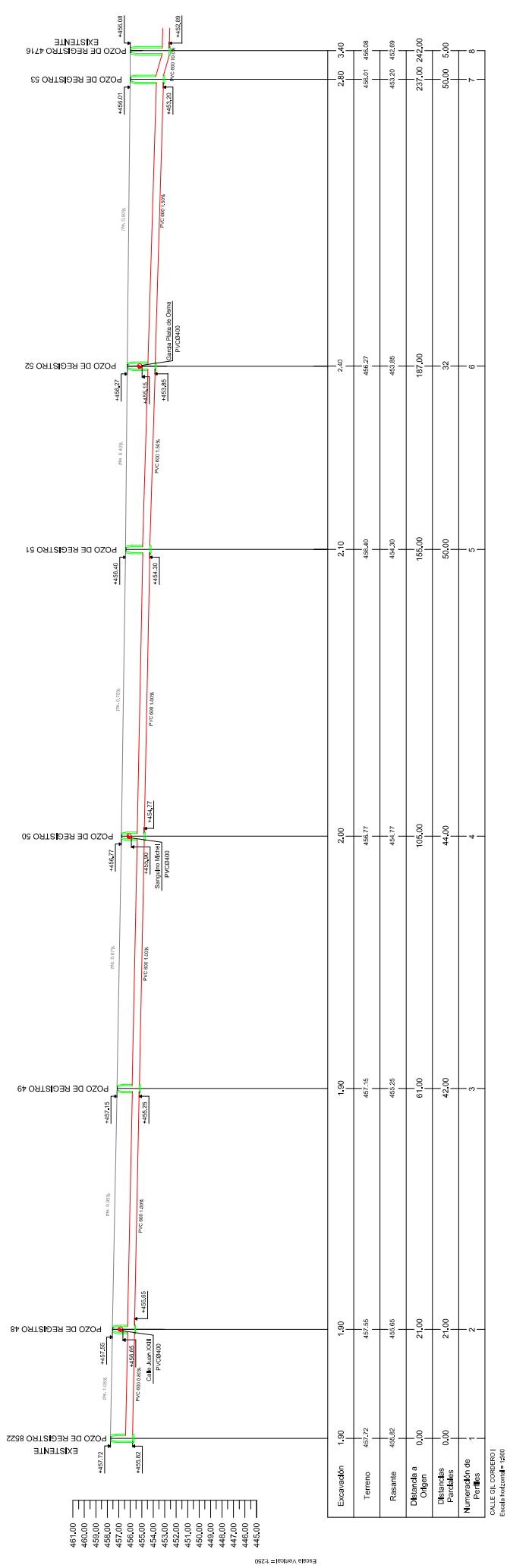
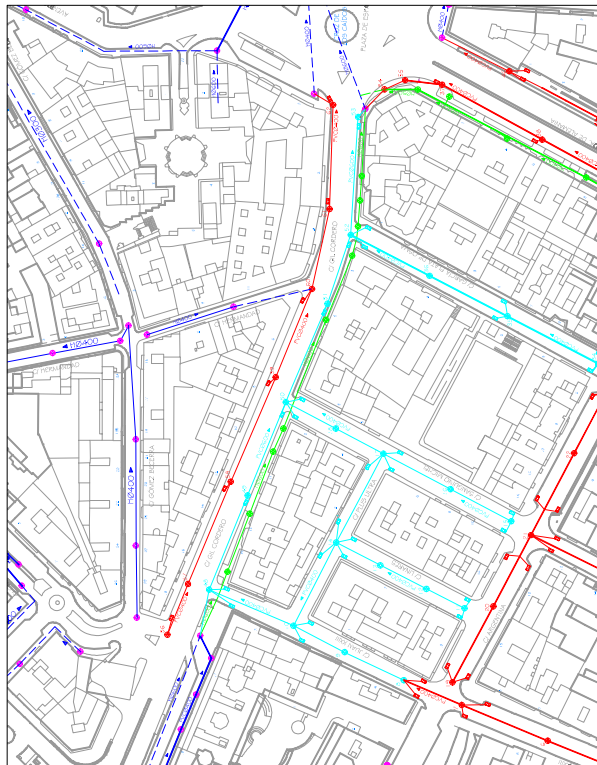








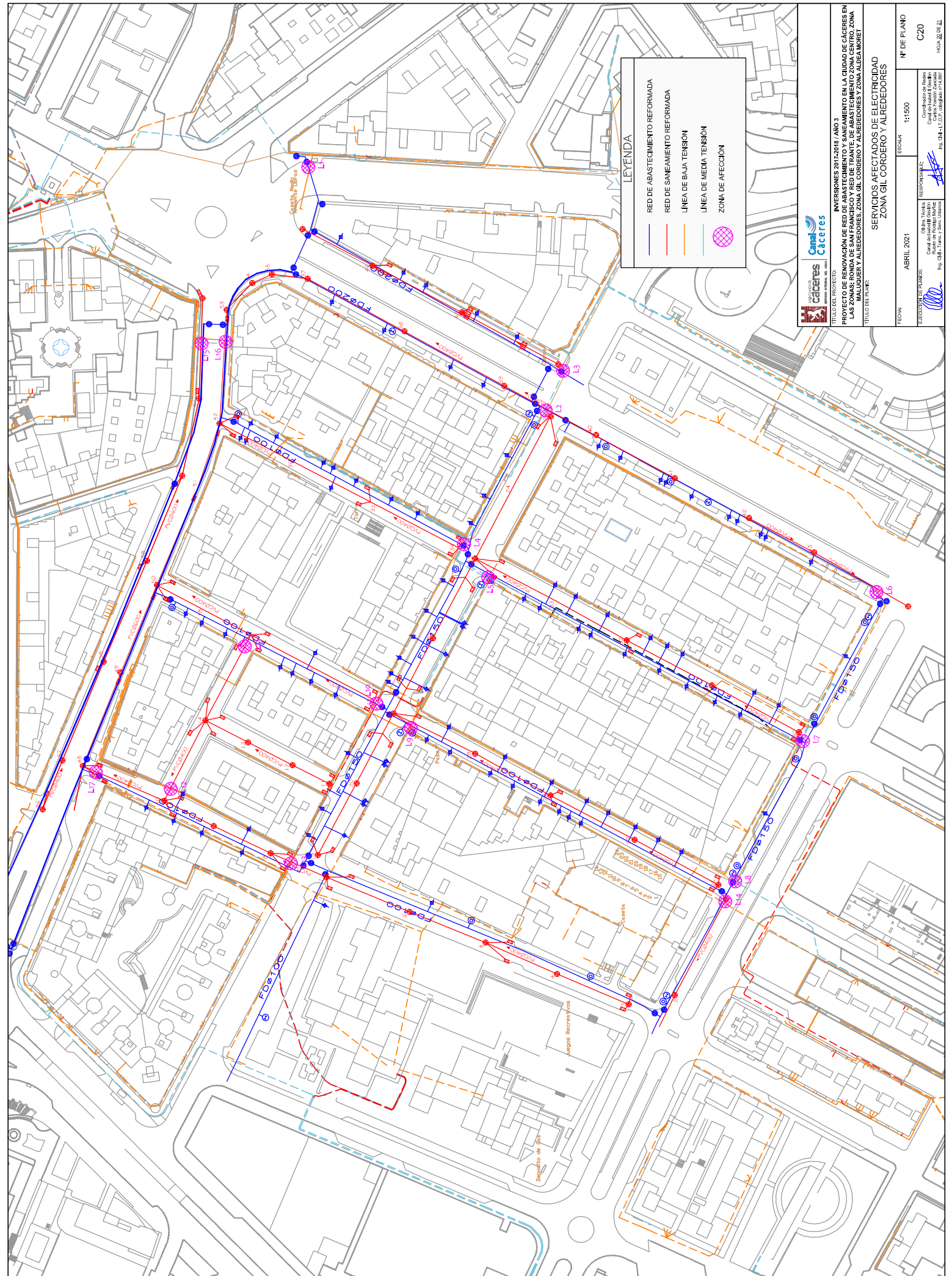


















LEYENDA

- RED DE ABASTECIMIENTO REFORMADA
- RED DE SANEAMIENTO REFORMADA
- LINEA DE BAJA TENSION
- LINEA DE MEDIA TENSION
- ZONA DE AFECTACION

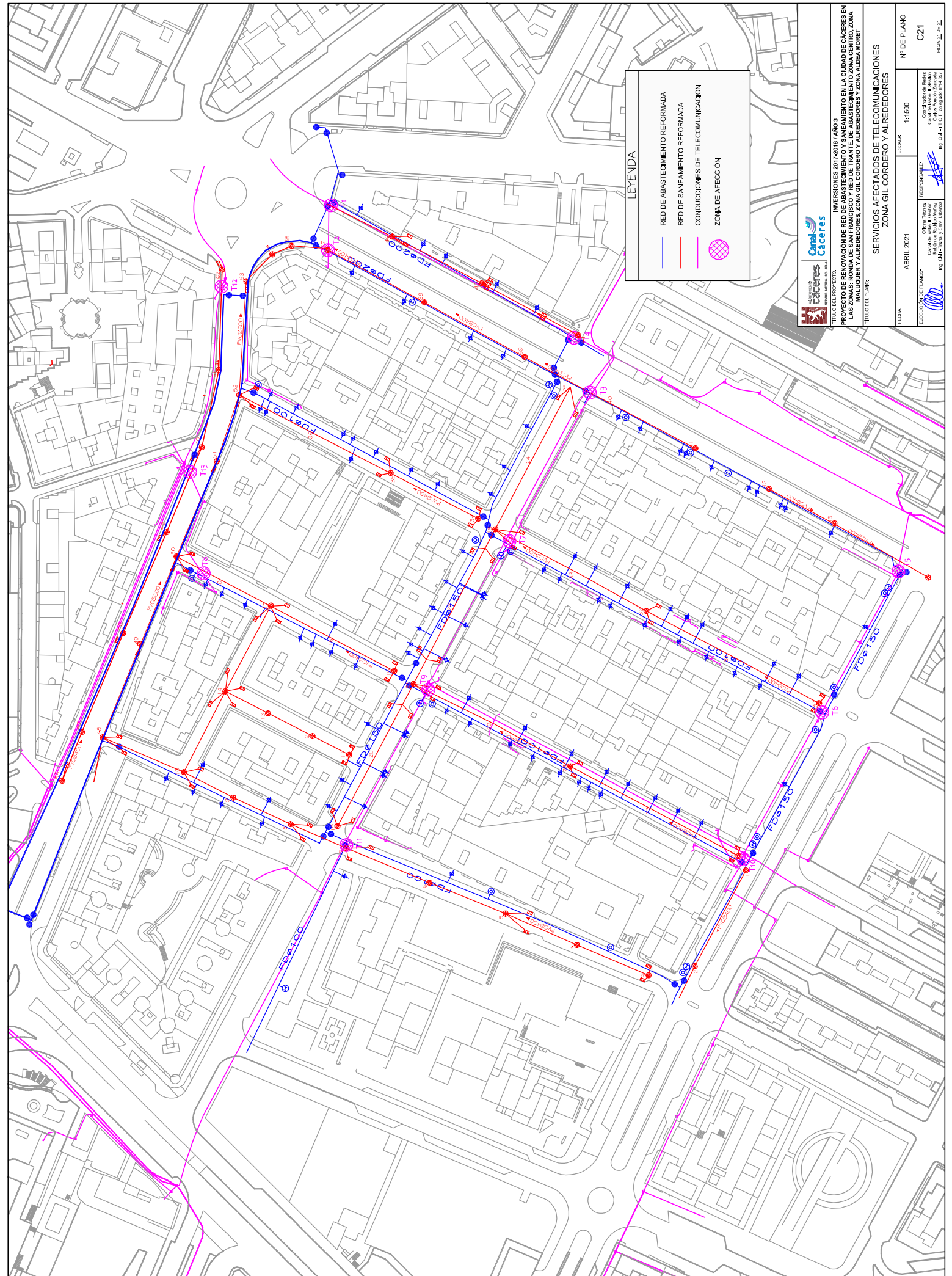


INVERSIONES 2017-2018 / AÑO 3  
PROYECTO DE RENOVACIÓN DE RED DE ABASTECIMIENTO Y RED DE SANEAMIENTO EN LA CIUDAD DE CÁCERES EN LAS ZONAS: RONDA DE SAN FRANCISCO Y RED DE TRÁNSITO DE ABASTECIMIENTO ZONA CENTRO ZONA MALUQUER Y ALREDORES ZONA GIL CORDERO Y ALREDORES ZONA ALDEA MORET

TÍTULO DEL PLANO:  
SERVICIOS AFECTADOS DE ELECTRICIDAD  
ZONA GIL CORDERO Y ALREDORES


FECHA:	ABRIL 2021	ESCALA:	1:1500	Nº DE PLANO:	C20
ELABORACIÓN DE PLANOS:	CAIA, T. 1.º y 2.º	RESPONSABLE:	CAIA, T. 1.º y 2.º	COORDINADOR:	CAIA, T. 1.º y 2.º
Firma: CAIA, T. 1.º y 2.º					





LEYENDA

- RED DE ABASTECIMIENTO REFORMADA
- RED DE SANEAMIENTO REFORMADA
- CONDUCCIONES DE TELECOMUNICACIÓN
- ZONA DE AFECCIÓN



INVERSIONES 2012-2015 / AÑO 3  
PROYECTO DE RENOVACIÓN DE RED DE ABASTECIMIENTO Y SANEAMIENTO EN LA CIUDAD DE CÁCERES EN LAS ZONAS: RONDA DE SAN FRANCISCO Y RED DE TRANTE DE ABASTECIMIENTO ZONA CENTRO, ZONA MALLOQUER Y ALREDEDORES, ZONA GIL CORDERO Y ALREDEDORES Y ZONA ALDEA MORET

TÍTULO DEL PLANO:  
SERVICIOS AFECTADOS DE TELECOMUNICACIONES  
ZONA GIL CORDERO Y ALREDEDORES

FECHA:	ABRIL 2021	ESCALA:	1:1500	Nº DE PLANO:	C21
REVISIÓN DE PLANO:	CON: [Firma]	RESPONSABLE:	[Firma]	HORA: 21 DE 21	

REVISIÓN DE PLANO: [Firma]  
CON: [Firma]  
RESPONSABLE: [Firma]  
HORA: 21 DE 21





ESPAÑA






CÁCERES PROVINCIA



ZONA DE ACTUACIÓN DEL PROYECTO



CÁCERES CIUDAD

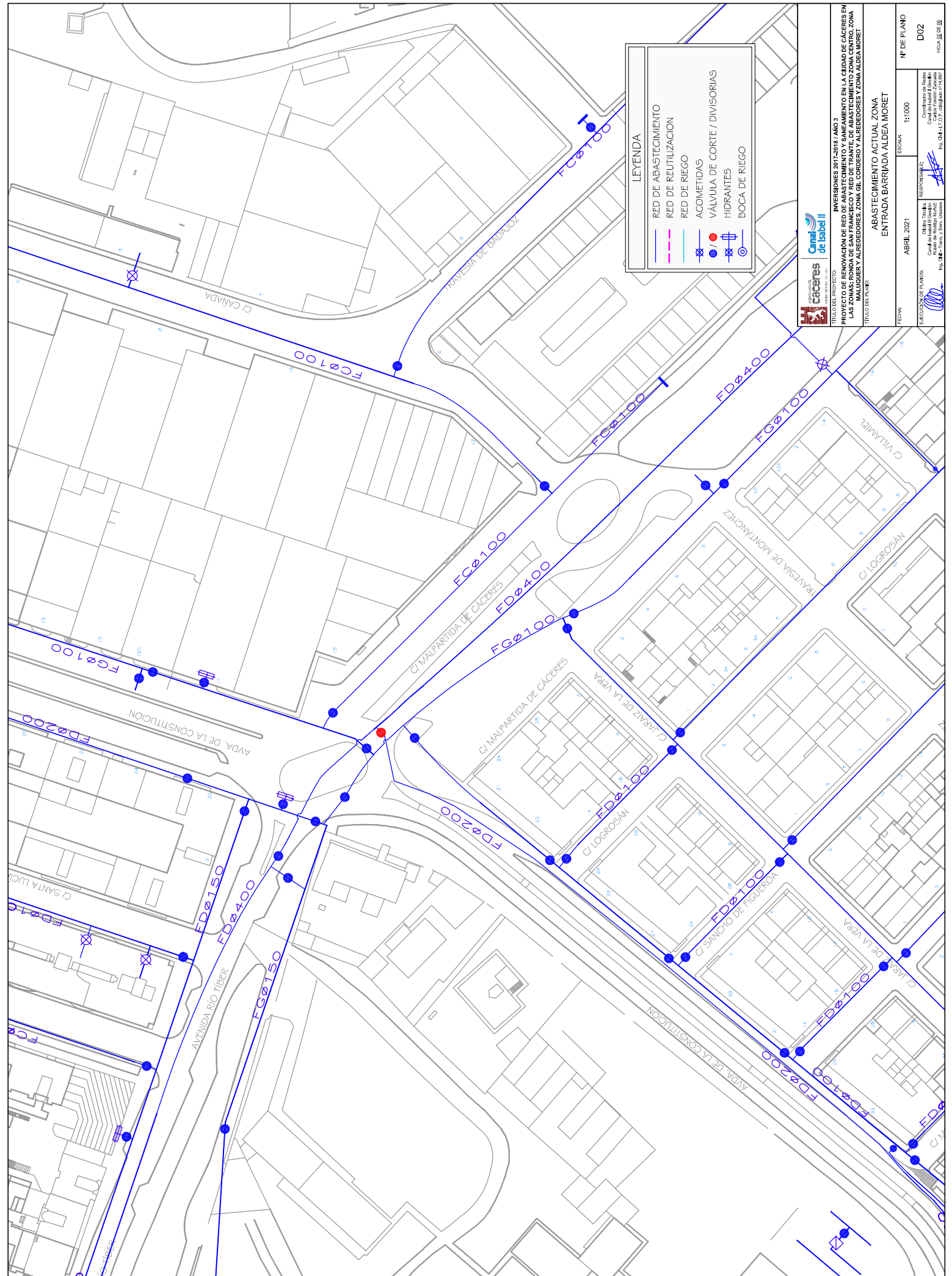


**INVERSIONES 2017-2018 / AÑO 3**  
**PROYECTO DE RENOVACIÓN DE RED DE ABASTECIMIENTO Y SANEAMIENTO EN LA CIUDAD DE CÁCERES EN LAS ZONAS: RONDA DE SAN FRANCISCO Y RED DE TRAMITE, DE ABASTECIMIENTO ZONA CENTRO, ZONA MALUQUER Y ALREDEDORES, ZONA GIL CORDERO Y ALREDEDORES Y ZONA ALDEA MORET**

**TÍTULO DEL PLANO:**  
PLANO DE SITUACIÓN Y DE ZONA DE ACTUACIÓN DE LOS TRABAJOS A REALIZAR

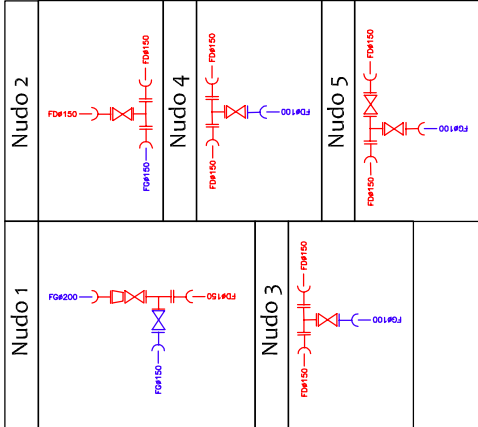
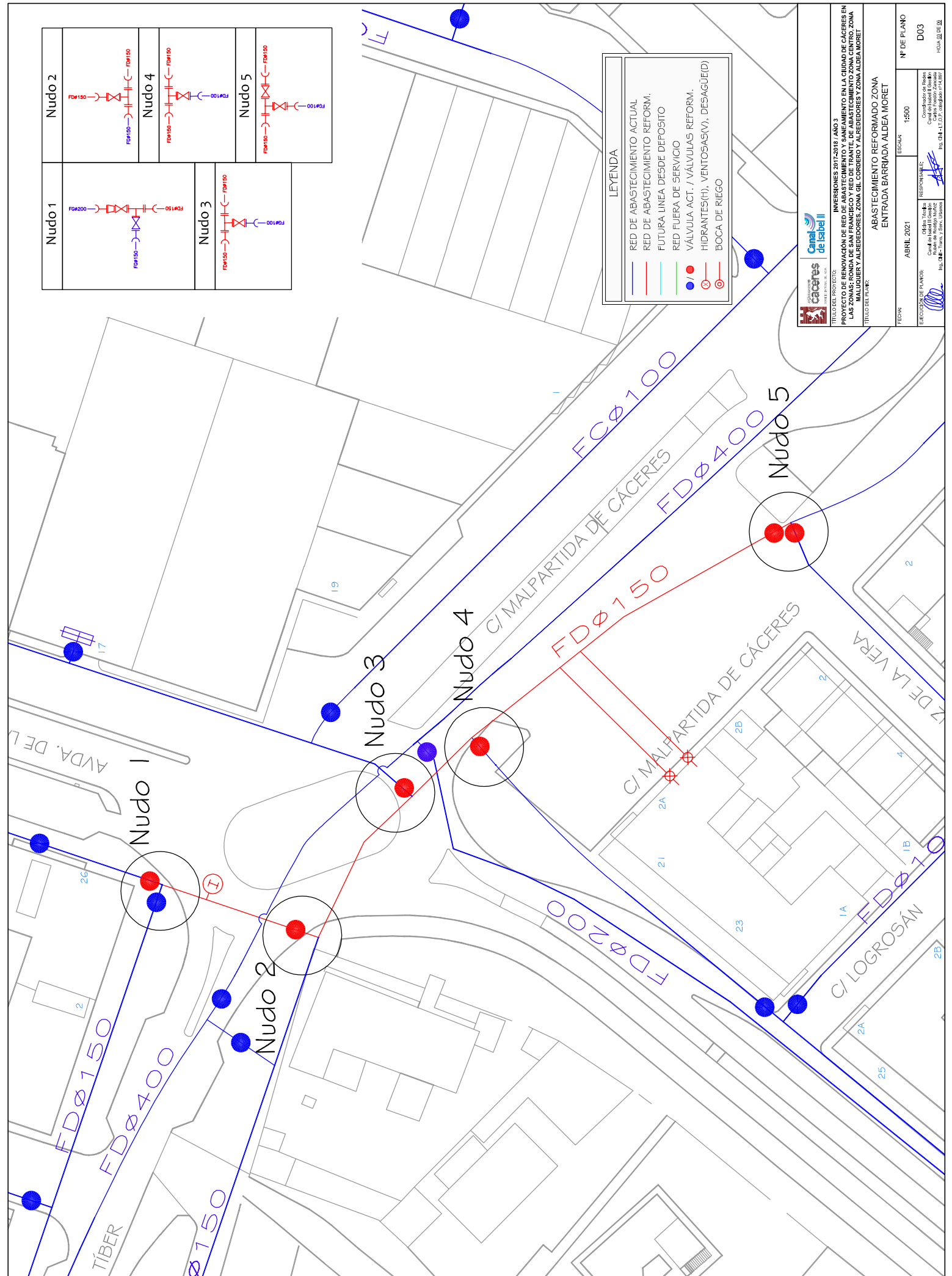
FECHA:	ABRIL 2021	ESCALA:	SSE	Nº DE PLANO:	D01
ELABORACIÓN DE PLANOS:	AUTOR DEL PROYECTO:				
Ing. Carlos Rodríguez	Ing. Carlos Rodríguez				
Ing. Carlos Rodríguez	Ing. Carlos Rodríguez				
Ing. Carlos Rodríguez	Ing. Carlos Rodríguez				





INVERSIONES 2012-2014 / AÑO 3	
PROYECTO DE RENOVACIÓN DE RED DE ABASTECIMIENTO Y SANEAMIENTO EN LA CIUDAD DE CÁCERES EN LAS ZONAS: RONDA DE SAN FRANCISCO Y RED DE TRÁMITE DE ABASTECIMIENTO ZONA CENTRO, ZONA MALUQUER Y ALREDORES ZONA GIL CORDEIRO Y ALREDORES Y ZONA ALDEA MORET	
TÍTULO DEL PLANO:	
ABASTECIMIENTO ACTUAL ZONA ENTRADA BARRADA ALDEA MORET	
FECHA:	ABRIL 2021
ESCALA:	1:1000
Nº DE PLANO:	D02
REVISIÓN:	
ELABORACIÓN:	Canal de Isabel II
VERIFICACIÓN:	Canal de Isabel II
APROBACIÓN:	Canal de Isabel II
FECHA:	10/04/2021





LEYENDA

RED DE ABASTECIMIENTO ACTUAL

RED DE ABASTECIMIENTO REFORM.

FUTURA LINEA DESDE DEPÓSITO

RED FUERA DE SERVICIO

VÁLVULA ACT. / VÁLVULAS REFORM.

HIDRANTES(H), VENTOSAS(V), DESAGÜE(D)

BOCA DE RIEGO

**INVERSIONES 2012-2013 / AÑO 3**  
**PROYECTO DE RENOVACIÓN DE RED DE ABASTECIMIENTO Y SANEAMIENTO EN LA CIUDAD DE CÁCERES EN LAS ZONAS: RONDA DE SAN FRANCISCO Y RED DE TRINTE DE ABASTECIMIENTO ZONA CENTRO, ZONA MALLOQUER Y ALREDORES ZONA GIL CORDERO Y ALREDORES Y ZONA ALDEA MORET**  
**TÍTULO DEL PLANO:**

**ABASTECIMIENTO REFORMADO ZONA ENTRADA BARRIO ALDEA MORET**

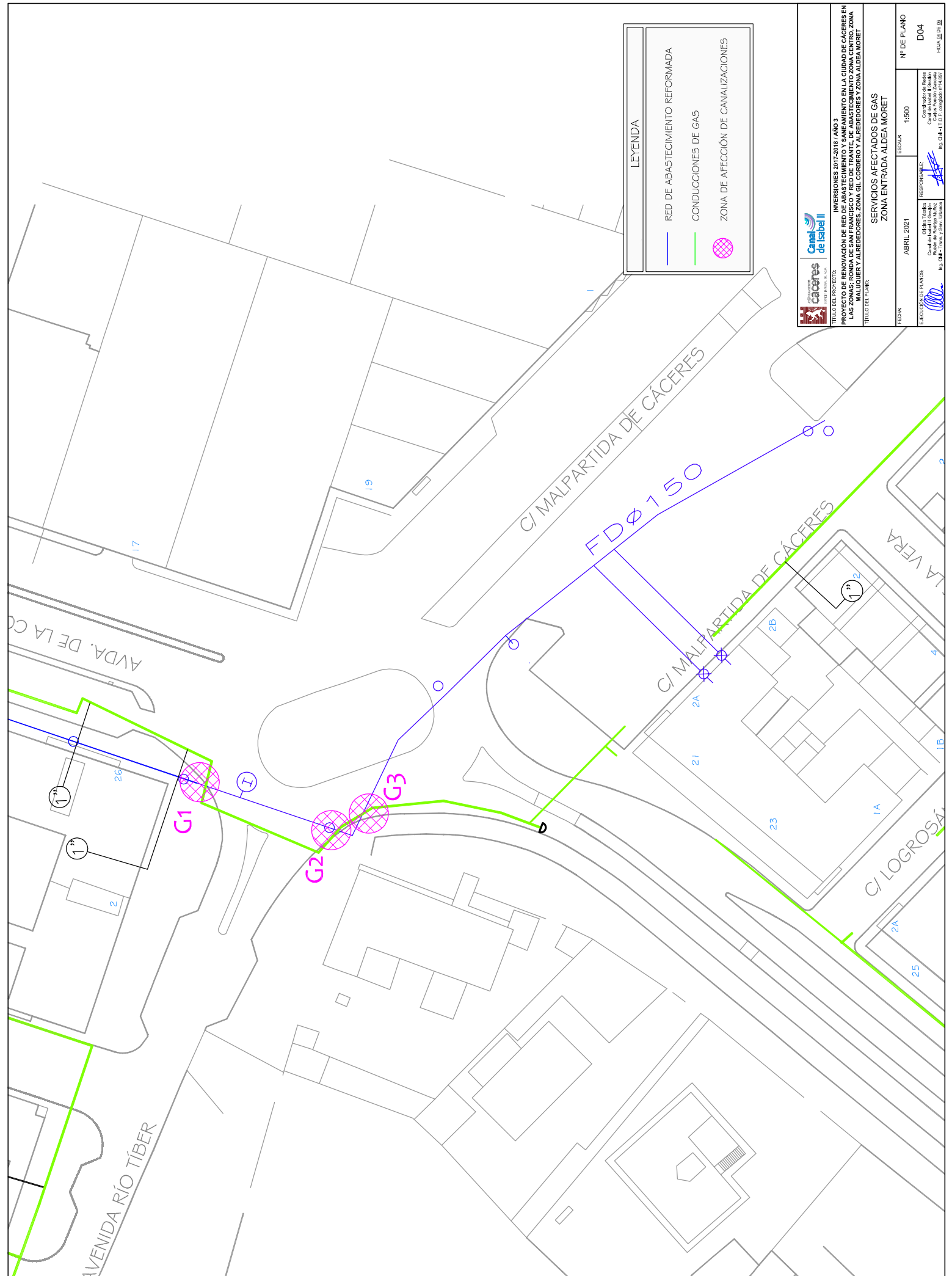
**FECHA:** ABRIL 2021  
**ESCALA:** 1:500  
**Nº DE PLANO:** D03  
**HOLAS DE OX:**

**REVISIÓN DE PLANO:**



**RESPONSABLE:**

**FECHA:** 15/04/2021





LEYENDA	
<span style="color: blue;">—</span>	RED DE ABASTECIMIENTO REFORMADA
<span style="color: green;">—</span>	CONDUCCIONES DE GAS
<span style="color: green;">●</span>	ZONA DE AFECCIÓN DE CANALIZACIONES



**TÍTULO DEL PROYECTO:** INVERSIONES 2012-2013 I, II Y III  
PROYECTO DE RENOVACIÓN DE RED DE ABASTECIMIENTO Y SANEAMIENTO EN LA CIUDAD DE CÁCERES EN LAS ZONAS: RONDA DE SAN FRANCISCO Y RED DE TRANTE DE ABASTECIMIENTO ZONA CENTRO, ZONA MALLIQUER Y ALREDORES, ZONA GIL CORDERO Y ALREDORES Y ZONA ALDEA MORET

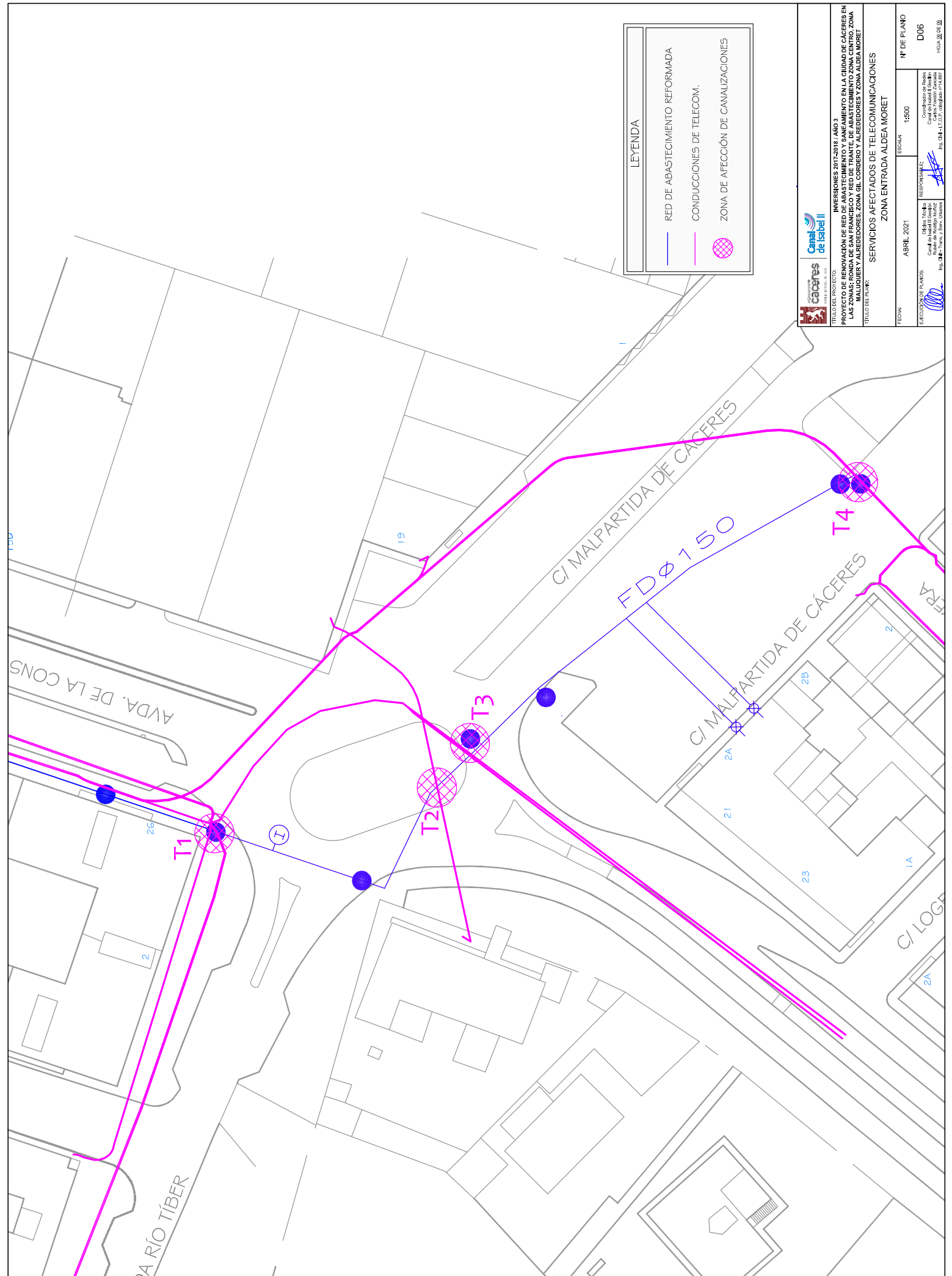
**TÍTULO DEL PLANO:** SERVICIOS AFECTADOS DE GAS  
ZONA ENTRADA ALDEA MORET

FECHA:	ABRIL 2021	ESCALA:	1:500	Nº DE PLANO:	D04
ELABORACIÓN DE PLANO:	CAIA, S.L. S.A. C/ San Juan 11, 06001 Cáceres	RESPONSABLE DE:	CAIA, S.L. S.A. C/ San Juan 11, 06001 Cáceres	HOLLA DE ORO	









LEYENDA

—



RED DE ABASTECIMIENTO REFORMADA

—

CONDUCCIONES DE TELECOM.

●

ZONA DE AFECCIÓN DE CANALIZACIONES



**INVERSIONES 2012-2013 / AÑO 3**  
**PROYECTO DE RENOVACIÓN DE RED DE ABASTECIMIENTO Y SANEAMIENTO EN LA CIUDAD DE CÁCERES EN LAS ZONAS: RONDA DE SAN FRANCISCO Y RED DE TRANTE DE ABASTECIMIENTO ZONA CENTRO, ZONA MALLOQUER Y ALREDEDORES ZONA GIL CORDERO Y ALREDEDORES Y ZONA ALDEA MORET**

**TÍTULO DEL PROYECTO:**

**SERVICIOS AFECTADOS DE TELECOMUNICACIONES**

**TÍTULO DEL PLANO:**

**ZONA ENTRADA ALDEA MORET**

**FECHA:**

**ABRIL 2021**

**ESCALA:**


**1:500**

**Nº DE PLANO:**


**D06**

**HOJA 36 DE 38**


**RESPONSABLE:**




**REVISOR:**



**PROYECTISTA:**



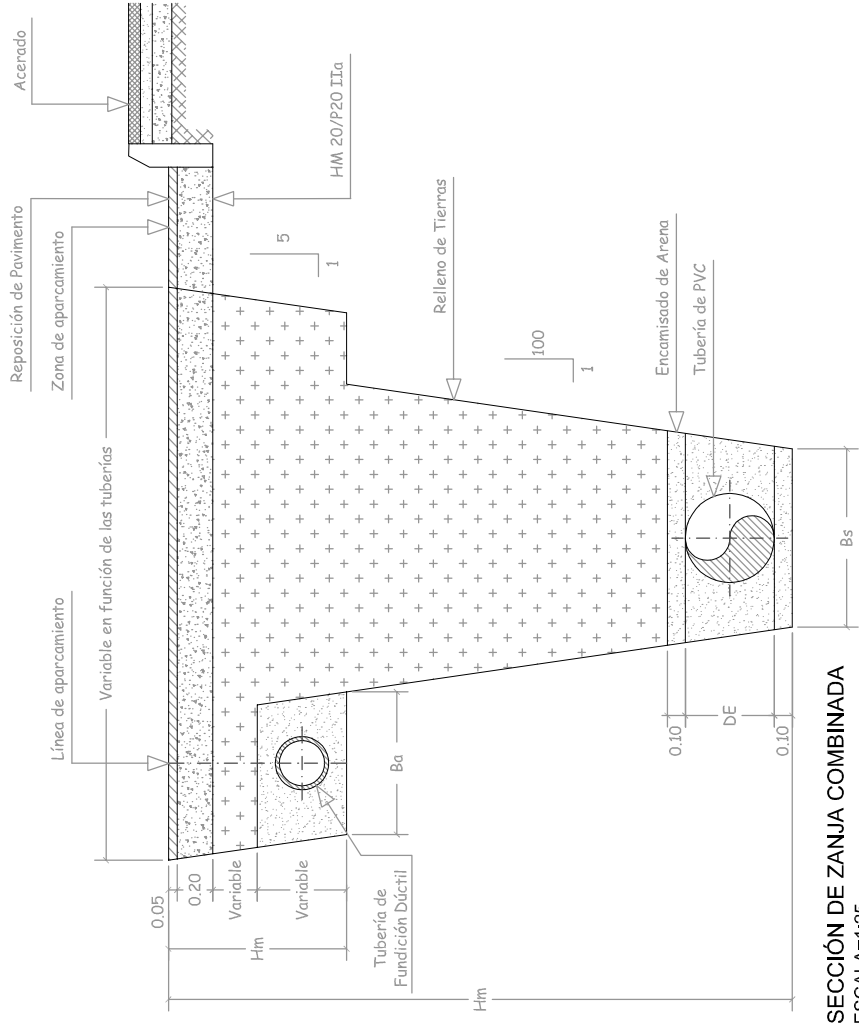
**COORDINADOR:**



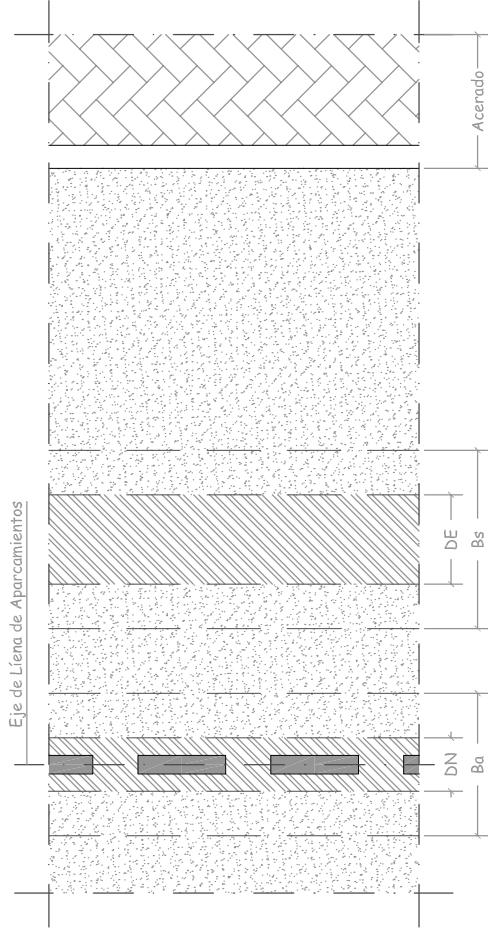




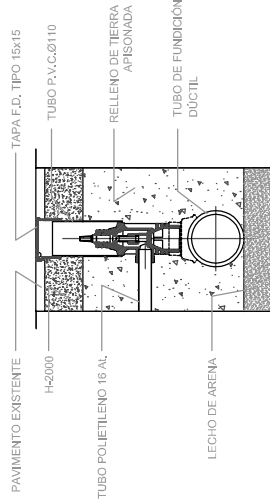




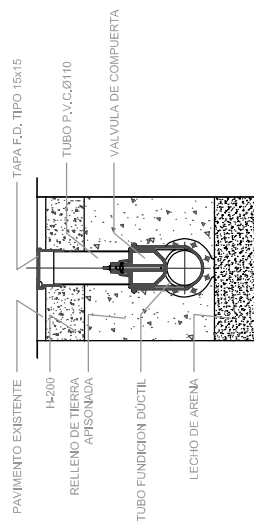
SECCIÓN DE ZANJA COMBINADA  
ESCALA=1:25



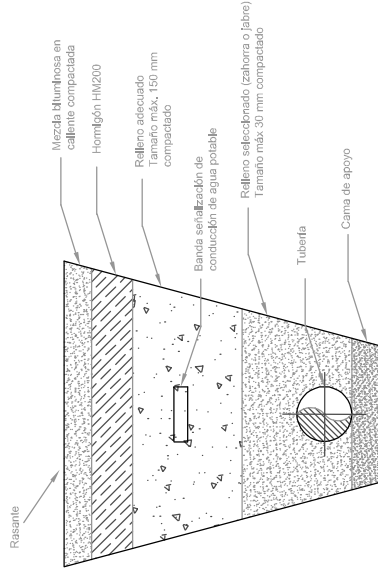
PLANTA DE ZANJA COMBINADA  
ESCALA=1:25



LLAVE DE ACOMETIDA EN ZANJA TIPO  
ESCALA=S:E



VÁLVULA GENERAL EN ZANJA TIPO  
ESCALA=S:E



ZANJA INDIVIDUAL TIPO  
ESCALA=S:E

Cuadro de Abastecimiento

DN	DE	HM (m)	B (m)
100	118	1.00	0.60
150	170	1.00	0.60
200	222	1.00	0.60
250	274	1.50	0.60
300	326	1.50	0.80
400	429	1.50	0.80
500	532	1.50	0.80
600	635	2.00	1.00
700	738	2.00	1.14
800	842	2.00	1.24

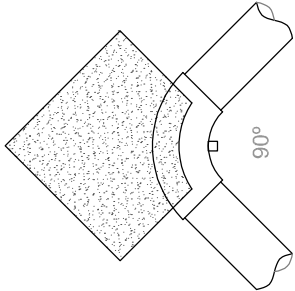
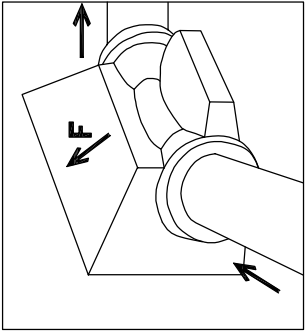
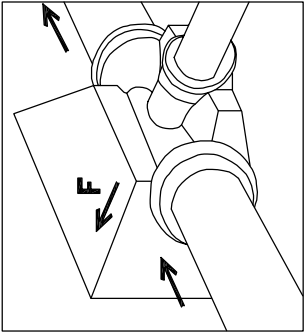
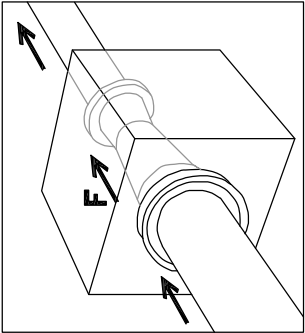
Cuadro de Saneamiento

DN	DE	HM (m)	B (m)
315	315	2.00	0.72
400	400	2.00	0.80
500	500	2.50	0.90
630	630	2.50	1.05
800	800	2.50	1.20
1000	1000	3.00	1.40
1200	1200	3.00	1.60
HA 1200	1450	3.00	1.85
HA 1500	1840	3.00	2.24

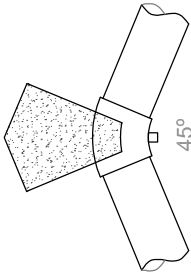
CUADRO DE DIMENSIONES DE ZANJAS



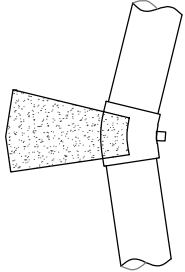
Accesorio	Diámetro (mm)	Presión Servicio (Kg/cm2)	Empuje Total (Kg)	A (cm)	Altura B (cm)	C (cm)	Área Encofrado (m2)	Peso Anclaje (Kg)	Volumen Hormigón Unit. (m3)
Codo	100	16.00	1778.29	70	50	35	0.39	144.58	0.06
Tee	100	16.00	1257.77	25	50	35	0.35	103.02	0.04
Codo	150	16.00	4001.14	130	55	40	0.75	335.29	0.14
Tee	150	16.00	2829.98	50	55	40	0.44	257.53	0.11
Codo	200	16.00	7113.15	165	60	55	1.04	635.00	0.26
Tee	200	16.00	5031.08	60	60	55	0.66	4561.63	0.19
Codo	250	16.00	11114.29	210	65	70	1.44	1110.49	0.46
Tee	250	16.00	7861.07	75	65	70	0.91	795.20	0.33
Codo	300	16.00	18004.58	240	80	85	2.04	1896.14	0.79
Tee	300	16.00	11319.93	85	80	85	1.36	1347.59	0.96
Codo	350	16.00	21784.01	275	85	100	2.49	2700.05	1.13
Tee	350	16.00	15407.69	100	85	100	1.70	1984.01	0.83
Codo	400	16.00	28452.59	325	90	110	3.09	3706.89	1.54
Tee	400	16.00	20124.33	115	90	110	1.98	2650.22	1.10
Codo	500	16.00	44457.16	445	100	125	4.62	6384.717	2.66
Tee	500	16.00	31444.26	160	100	125	2.50	4640.96	1.93



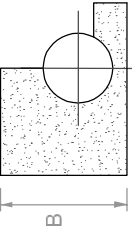
PLANTA



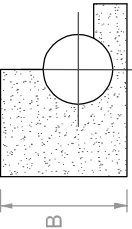
PLANTA



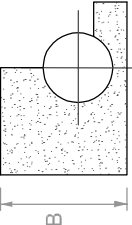
PLANTA



SECCIÓN



SECCIÓN



SECCIÓN

DADOS DE ANCLAJE EN Codos, T Y REDUCTORAS  
ESCALA=SE

INVERSIONES 2017/2018 / AÑO 3  
PROYECTO DE RENOVACIÓN DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO EN LA CIUDAD DE CÁCERES EN LAS ZONAS: RONDA DE SAN FRANCISCO Y RED DE TRINTE DE ABASTECIMIENTO ZONA CENTRO, ZONA MALUQUER Y ALREDORES, ZONA DEL CORDERO Y ALREDORES Y ZONA ALDEA MORET

TÍTULO DEL PLANO:  
PLANO DE DETALLES DE DATOS DE ANCLAJE

FECHA: ABRIL 2021  
Escala: SE

Nº DE PLANO: 03

REVISIÓN DE PLANO: [Signature]  
AUTOR DEL PROYECTO: [Signature]  
DISEÑO: [Signature]  
CORRECCIÓN: [Signature]  
VERIFICACIÓN: [Signature]  
Aprobado: [Signature]



## **INVERSIONES 2017-2018 / AÑO 3**

**PROYECTO DE OBRAS DE RENOVACIÓN  
DE LA RED DE ABASTECIMIENTO Y  
SANEAMIENTO EN LA CIUDAD DE  
CÁCERES EN LAS ZONAS: RONDA DE SAN  
FRANCISCO Y RED DE TRANS. DE  
ABASTECIMIENTO ZONA CENTRO, ZONA  
MALUQUER Y ALREDEDORES, ZONA GIL  
CORDERO Y ALREDEDORES Y ZONA  
ALDEA MORET**

### **DOCUMENTO 3 PLIEGO**

---



## ÍNDICE

1. CAPITULO I.- DEFINICIÓN Y ALCANCE DEL PLIEGO .....	4
2. CAPITULO II.- DISPOSICIONES GENERALES.....	9
3. CAPITULO III.- EJECUCIÓN DE LAS OBRAS .....	13
4. CAPITULO IV.- MEDICIÓN, VALORACIÓN Y ABONO DE LAS OBRAS .....	22
5. CAPITULO V.- CONDICIONES DE LOS MATERIALES.....	24
6. PRESCRIPCIONES ADICIONALES .....	32



## 1. CAPITULO I.- DEFINICIÓN Y ALCANCE DEL PLIEGO

### 1.1. OBJETO Y ALCANCE DE ESTE PLIEGO

El presente Pliego constituye un conjunto de instrucciones para el desarrollo de las obras correspondientes a las actuaciones a llevar a cabo en la concesión del Servicio del Ciclo Integral del Agua de Cáceres, tanto para las denominadas Inversiones obligatorias como para las ofertadas como Mejoras por Canal de Isabel II Gestión S.A., y tiene por objeto la ordenación de las condiciones que han de regir en la ejecución de las obras.

### 1.2. DOCUMENTOS QUE DEFINEN LAS OBRAS

Los documentos que definirán cada Proyecto (o Memoria Valorada) y las obras son:

Memoria y sus Anejos.

Planos.

Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares.

Presupuesto.

De estos documentos se consideran contractuales los Planos, el Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares, Cuadros de Precios y la Memoria en sus aspectos descriptivos de unidades de obra y materiales básicos.

La Memoria es, en esencia, un documento informativo y, en consecuencia, los datos que en ella se suministran deben aceptarse tan sólo como complementos de la información que el Contratista debe adquirir directamente y con sus propios medios, o con cobertura del Promotor o la Administración. Debe constar de los siguientes apartados mínimos, con el contenido especificado:

Antecedentes. - Detallará las causas por las que se lleva a cabo la actuación, poniendo de manifiesto la situación actual, el peticionario de las mismas y la forma de financiación de la obra.

Objeto del proyecto. - Dispondrá de un conciso resumen de la finalidad para la que se redacta el proyecto.

Situación. - Localización geográfica de las obras.

Descripción de las obras. - Pondrá de manifiesto las principales características de la obra proyectada, con longitudes, diámetros, espesores, abonados afectados, pautas para la planificación de la ejecución y demás características de la ejecución reseñables.

Plazo de ejecución y plazo de garantía. - Plazo disponible para la ejecución de la obra, así como de responsabilidad para atender deficiencias en la misma.



Control de calidad. - Detalle de los ensayos y/o certificados de calidad de los materiales y partidas ejecutadas que serán necesarias a la recepción de la obra.

Normativa. - Detalle de la normativa a aplicar en el Contrato.

Precios. - Hará mención al origen de los precios empleados o las fuentes para aquellos que puedan surgir en el transcurso de la obra.

Documentos del proyecto. - Reflejará un breve índice de los documentos que componen el proyecto.

Presupuesto. - Se detallará en número y letra los presupuestos de ejecución material y por contrata de la actuación proyectada.

Cada proyecto llevará los anejos que correspondan según su contenido proyectado. pero los anejos mínimos comunes a todas las actuaciones serán, exceptuando las memorias valoradas que podrán llevar menos anejos:

Anejo de características principales de la obra. - En que se detallen las partidas de la obra ordenadas por entidad económica.

Anejo de justificación de precios. - En el que se detalle el origen de los precios empleados.

Anejo fotográfico. - En el que se refleje el estado previo a las actuaciones contempladas en proyecto en la zona de actuación.

Anejo de Estudio de Seguridad y Salud. - Conteniendo los riesgos y las medidas preventivas necesarias a adoptar en la ejecución de la obra, siendo éste Estudio Básico o Estudio según corresponda, disponiendo este último de la misma entidad que un proyecto, con memoria, anejos, pliego, planos y presupuesto.

Anejo de Estudio de Gestión de Residuos. - Cuyo contenido debe valorar los residuos generados y asegurar su posterior gestión. Dispondrá de entidad de proyecto, con memoria, anejos, pliego, planos y valoración presupuestaria de dicha gestión.

Anejo de Cálculos. - Justificativo de la solución y dimensionamiento adoptado. En este documento, en caso de cálculos hidráulicos, se atenderán los criterios de diseño reflejados en el Reglamento del Servicio de Abastecimiento de Aguas de Cáceres en vigor.

Anejo de principales Servicios Afectados. - Concretando, en la medida que facilitan las distintas suministradoras, los servicios que previsiblemente se encontrarán en la ejecución.

Los planos del proyecto contemplarán, al menos, la situación de la obra proyectada, las situaciones actuales y reformadas de los servicios a ejecutar, así como perfiles en el caso del saneamiento,



esquemas eléctricos en caso necesario, ubicación de elementos como bocas de riego, hidrantes, e imbornales y los detalles constructivos necesarios.

El pliego de condiciones técnicas particulares, especificará para cada actuación según las partidas a ejecutar, lo mencionado en este Pliego general, disponiendo de definición y alcance del mismo, condiciones de los materiales, ejecución y control de la obra, medición, valoración y abono de la obra y disposiciones generales.

Los presupuestos de los proyectos constarán de mediciones, cuadro de precios nº1, cuadro de precios nº2, presupuestos parciales y un resumen de presupuesto.

Los documentos -memoria, aquellos anejos que dispongan de entidad de proyecto, todos los planos, el pliego de condiciones técnicas particulares y el resumen del presupuesto-, vendrán firmados por el redactor de los mismos.

### 1.3. CONTRADICCIONES, OMISIONES O ERRORES

Será de aplicación lo dispuesto en los dos últimos párrafos del Artículo 158 del Reglamento General de Contratación vigente, en lo que no se oponga a la Ley 30/2007.

En caso de contradicción entre los Planos y el Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares, prevalecerá lo prescrito en este último y, en todo caso, ambos documentos prevalecerán sobre este Pliego General de Condiciones.

Lo mencionado en el Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares y omitido en los Planos, o viceversa, habrá de ser ejecutado como si estuviese contenido en ambos documentos siempre que quede suficientemente definida la unidad correspondiente y ésta tenga precio en el Contrato.

Las especificaciones no descritas en el Pliego y que figuren en cualquiera de los documentos que completa el proyecto -memoria, planos, mediciones y presupuesto-, deben considerarse como datos a tener en cuenta en la formulación del presupuesto por parte del constructor que realice las obras, así como el grado de calidad de las mismas.

En todo caso, las contradicciones, omisiones o errores que se adviertan en los documentos contractuales por parte de la Administración, por el Promotor, o por el Contratista, deberán reflejarse preceptivamente en el Acta de Comprobación del Replanteo.

### 1.4. DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS

Las obras a las que es aplicable este Pliego General de Condiciones son aquellas que se enmarcan dentro de las obligaciones contractuales del Promotor como empresa concesionaria del Servicio Integral del Agua de Cáceres.



### 1.5. NORMAS DE CARÁCTER GENERAL

En el aspecto administrativo, además de las condiciones que pueda contener este Pliego, serán de aplicación las contenidas en la legislación general que se relaciona en los Pliegos de Prescripciones Técnicas y Condiciones Administrativas de la Gestión del Servicio Integral del Agua de la ciudad de Cáceres.

En el aspecto técnico, así mismo, además de las condiciones que pueda contener este Pliego serán de aplicación la legislación que se relaciona seguidamente, así como cualquier otra no mencionada que pudiera ser objeto de aplicación y que se encuentre en vigor:

- Legislación sobre Ordenación y Defensa de la Industria Nacional.
- Normas U.N.E. del M.O.P.U.
- Ley del Suelo de Extremadura.
- Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Aguas.
- Ley de Ordenación de la Edificación: Ley 38/1.999, de 5 de Noviembre (B.O.E. de 6 de Noviembre).
- Evaluación de Impacto Ambiental: Ley 21/2013 de 9 de diciembre de Evaluación Ambiental
- Ley 6/2010, de 24 de marzo, de modificación del texto refundido de la Ley de Evaluación de Impacto Ambiental de proyectos, aprobado por el Real Decreto Legislativo 1/2008, de 11 de enero.
- Real Decreto Legislativo 1/2008, de 11 de enero, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Evaluación de Impacto Ambiental de proyectos (Texto consolidado).
- Real Decreto 1131/1988, de 30 de septiembre, por el que se aprueba el Reglamento para la ejecución del Real Decreto legislativo 1302/1986, de 28 de junio, de evaluación de impacto ambiental.
- Reglamentos y normativas urbanísticas municipales que sean de aplicación.
- Revisión de artículos del PG-3/75 sobre conglomerantes hidráulicos y ligantes hidrocarbonados: Orden de 27 de Diciembre de 1.999 (B.O.E. de 22 de Enero de 2.000).
- Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes, PG-3/75.
- Revisión del artículo del PG-3/75 sobre desarrollo y control de obras: Orden Ministerial de 28 de Septiembre de 1.989 (B.O.E. de 9 de Octubre).
- Instrucción de Hormigón Estructural, EHE
- Reglamento electrotécnico de Baja Tensión



- Reglamento del Ministerio de Industria sobre Autorizaciones de Instalaciones Eléctricas
- Reglamento Técnico de Líneas Aéreas de Alta Tensión
- Reglamento de Explosivos
- Instrucción para la Recepción de cementos
- Pliego General para la Recepción de ladrillos cerámicos en las obras de construcción.
- Normas para la redacción de Proyectos de Abastecimiento de Aguas y Saneamiento de Poblaciones (Servicio de Publicaciones del Centro de Estudios Hidrográficos de la Dirección General de Obras Hidráulicas. Diciembre de 1.977).
- Pliego de prescripciones técnicas generales para tuberías de abastecimientos de agua: Orden de 28 de Julio de 1.974. (B.O.E. de 2 y 3 de Octubre).
- Pliego de prescripciones técnicas generales para las tuberías de saneamiento de agua de poblaciones: Orden de 15 de Septiembre de 1.986 (B.O.E. de 22 y 23 de Septiembre).
- Pliego General de Condiciones para la fabricación, transporte y montaje de tuberías de hormigón (de la Asociación Técnica de Derivados del Cemento).
- Instrucciones del Instituto Eduardo Torroja para tubos de hormigón armado o pretensado.
- N.T.E. Instalaciones de Fontanería: Abastecimiento.
- N.T.E. Instalaciones de Fontanería: Riego.
- N.T.E. Instalaciones de Salubridad: Alcantarillado.
- Recomendaciones para el control de calidad en obras de carreteras. (Publicado en 1.978).
- Ley 8/1.997, de 18 de Junio, de Promoción de la Accesibilidad en Extremadura, y Decreto 153/1.997, de 22 de Diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de la Ley de Promoción de la Accesibilidad en Extremadura.
- Normas NBE, NTE, UNE, DIN, ASTM, ASME, ANSI Y CEI.
- Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen las disposiciones mínimas de Seguridad y Salud en las obras de construcción.
- Legislación sobre Seguridad e Higiene en el Trabajo.
- Restantes Normas e Instrucciones aprobadas o que se aprueben por el M.O.P.U. y que afecten a las obras proyectadas.



El Contratista será el único responsable de las consecuencias acaecidas por las transgresiones a los reglamentos enumerados y otros de aplicación, sin perjuicio de las facultades de la Dirección de Obra para las objeciones que considere procedentes al respecto. En los casos en que la normativa no contenga indicaciones expresas, se procederá bajo la interpretación de la Dirección de Obra.

Todo lo que sin apartarse del espíritu general del Proyecto o de las disposiciones especiales que al efecto se dicten por quien corresponda, u ordene el Director de las obras, será ejecutado obligatoriamente por el Contratista, aun cuando no esté estipulado expresamente en este Pliego de Condiciones ni en el específico de la obra de que se trate.

Todas las obras se ejecutarán ateniéndose siempre a las normas de la buena construcción y con materiales de primera calidad, con sujeción a las normas del presente Pliego. En aquellos casos en que no se detallan en el Pliego y normativa referenciada las condiciones, tanto de los materiales como de la ejecución de las obras, se estará a lo que la costumbre ha sancionado como reglas de buena construcción.

## 2. CAPITULO II.- DISPOSICIONES GENERALES

### 2.1. DIRECCIÓN DE LAS OBRAS

El Promotor nombrará en su representación a una Dirección Técnica de Obras, cuya misión será la de dirigir y controlar la ejecución de las obras comprendidas en este Contrato. Este representante, Director de Obra, será un Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos o un Ingeniero Técnico de Obras Públicas, o, en general, un técnico cuya especialidad resulte concordante con las características de los trabajos a realizar. El nombramiento será anunciado a la Administración con anterioridad a la suscripción del Acta de Replanteo, entendiéndose su aceptación si no se plantean objeciones a la comunicación.

El Director de Obra tendrá a su cargo el personal que se estime oportuno, pudiendo delegar el control y vigilancia de las obras en la persona que designe.

El Contratista de las obras estará obligado a prestar su máxima colaboración a la Dirección de Obra para el normal cumplimiento de las funciones a ésta encomendadas.

### 2.2. REPRESENTANTE DE LA ADMINISTRACIÓN

Para asumir la representación del Ayuntamiento en la ejecución de los trabajos, por parte de este se designará un técnico Supervisor de las obras que tendrá las facultades recogidas en este Pliego y, en general, todas las especificadas en los documentos que forman parte del Contrato de concesión administrativa de la gestión del Servicio Integral del agua de la ciudad de Cáceres.

### 2.3. REPRESENTANTE DEL CONTRATISTA

Una vez adjudicadas definitivamente las obras, el Contratista designará a una persona con la titulación que requiera la Dirección de Obra, para asumir la Dirección de los trabajos que se



ejecuten y actuar como representante suyo a todos los efectos que se requieran durante la ejecución de las obras. Se le denominará Jefe de Obra. El Jefe de Obra será el interlocutor del Contratista ante la Dirección de Obras, recibiendo las comunicaciones y órdenes de ésta, sin perjuicio de que eventualmente lo pueda ser cualquier otro trabajador por cuestiones puntuales.

El Jefe de Obra será propuesto por el Contratista al Director de Obra para su aceptación. Una vez aceptado, no podrá ser cambiado por el Contratista sin el consentimiento del Director de Obra.

El Director de Obra podrá decretar la no iniciación de los trabajos en el caso de no existir Jefe de Obra, bien porque no haya sido propuesto o porque no haya sido aceptado.

#### 2.4. COORDINADOR DE SEGURIDAD Y SALUD

Para velar por el cumplimiento de las medidas de seguridad necesarias en la obra, el Promotor designará a un Coordinador competente en materia de Seguridad y Salud, el cual tendrá asignadas las tareas que se mencionan en el artículo 9 del Real Decreto 1627/97. La designación será anunciada a la Administración con anterioridad a la suscripción del Acta de Replanteo, entendiéndose su aceptación si no se plantean objeciones a la comunicación.

#### 2.5. FACILIDADES PARA LA INSPECCIÓN

El Contratista proporcionará al Director de Obra o a sus delegados, al Representante de la Administración, y al Coordinador de Seguridad y Salud, toda clase de facilidades para los replanteos, reconocimientos, comprobaciones, mediciones, pruebas de materiales, así como para la inspección de la mano de obra y maquinaria de todos los trabajos, con objeto de comprobar el cumplimiento de las condiciones establecidas en este Pliego y en el Proyecto, permitiendo el acceso a todas las partes de las obras o sus instalaciones, lugares en donde se almacenen acopios o se realicen trabajos para las obras, obligándose a ello en los contratos particulares que se pudieran suscribir con cualquier suministrador, informando de ello a la Dirección de obra.

#### 2.6. COMUNICACIONES OFICIALES

El Contratista tendrá derecho a que se le acuse recibo, si así lo pide, de las comunicaciones o reclamaciones que dirija al Director de Obra y, a su vez, estará obligado a devolver a aquel los originales o una copia de las órdenes que reciba, firmando al pie el "enterado".

#### 2.7. PRESCRIPCIONES COMPLEMENTARIAS

Todo lo que, sin apartarse del espíritu general de cada Proyecto o de las disposiciones especiales, se dicte por quien corresponda u ordene el Director de las obras, será ejecutado obligatoriamente por el Contratista, aun cuando no esté estipulado expresamente en este Pliego de Condiciones o en el específico de cada Proyecto.

Todas las obras se ejecutarán ateniéndose siempre a las normas de la buena construcción y con materiales de primera calidad. En aquellos casos en que no se detallen en el Pliego y normativa



referenciada las condiciones, tanto de los materiales como de la ejecución de las obras, se estará a lo que la costumbre ha sancionado como reglas de buena construcción.

## 2.8. CLASIFICACIÓN Y CATEGORÍA DEL CONTRATISTA

En caso de ser exigido, el Contratista se encontrará clasificado en lo que al efecto se indique en la Memoria del Proyecto.

## 2.9. DOCUMENTACIÓN QUE SE ENTREGA AL CONTRATISTA

Los documentos, tanto del Proyecto como otros complementarios, que el Promotor entregue al Contratista, pueden tener un valor contractual o meramente informativo, a no ser que se disponga específicamente algo en otro sentido en algún aspecto concreto en el Pliego de Condiciones de cada Proyecto en cuestión.

Los documentos contractuales serán los siguientes:

- MEMORIA
- PLANOS
- PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS PARTICULARES
- MEDICIONES
- PRESUPUESTOS

Los datos sobre estudios previos, procedencia de materiales, ensayos, condiciones locales, diagramas de movimientos de tierras, cálculos, justificación de precios y, en general, todos los que se incluyan en la Memoria, salvo indicación expresa y concreta de lo contrario, son documentos informativos. Dichos documentos representan una opinión y unas suposiciones fundadas, pero, sin embargo, ello no supone responsabilidad sobre la certeza de los datos que se suministran y, en consecuencia, deben aceptarse tan sólo como complemento de la información que el Contratista debe adquirir directamente y con sus propios medios.

Las mediciones, y presupuestos que se generan a partir de ellas, son datos sujetos a las modificaciones propias de la obra realmente ejecutada, recogiendo las alteraciones habidas en los ajustes de las mediciones.

## 2.10. CONOCIMIENTO DE LAS CONDICIONES DE TRABAJO

El Contratista, al ser adjudicatario de las obras, da a entender al firmar el correspondiente contrato que ha inspeccionado y conoce perfectamente el lugar donde se ejecutarán las obras y tiene perfecto conocimiento de todas las condiciones relativas a los trabajos, ha estudiado y verificado cuidadosamente los Planos y demás documentos de que consta el Proyecto, quedando enterado, y entendiendo que ha hecho la proposición y suscribe el contrato con entero conocimiento de las



dificultades que puedan presentarse, por todo lo cual no habrá lugar a reclamaciones de su parte en este sentido, por causa alguna.

De todas las propiedades que pudieran quedar afectadas por las tareas de obra y/o los servicios existentes en virtud de la información suministrada por las compañías responsables, el Contratista tomará especial cuenta de los que presenten daños o alguna posible causa de lesión futura, realizando las fotografías que estime convenientes y/o levantando un acta notarial si lo estima necesario, no pudiendo en ningún modo alegar desconocimiento en caso de desperfectos o perjuicios causados a las mismas. Todos los gastos que se deriven de estos reconocimientos previos correrán por cuenta del Contratista.

#### 2.11. PLAZO DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS Y PROGRAMA DE TRABAJO

El plazo de ejecución de las obras será el que se indique a los efectos en la Memoria o designe el Promotor o se fije en el contrato, contando a partir del día siguiente a la firma del Acta de Comprobación de Replanteo.

Dentro del mes siguiente a la fecha de la notificación de la autorización para la iniciación de las obras, el Contratista presentará un programa de trabajo de las mismas.

El programa de trabajo consistirá en el desarrollo detallado de un Plan de Obras, incluyendo las modificaciones a que pudiera haber lugar y resultaren plasmadas en la firma del Acta de Comprobación de Replanteo, o de las órdenes escritas del Director de las Obras, e incluirá los siguientes puntos:

- Fijación de las clases de obras que integran el Proyecto e indicación del volumen de las mismas.
- Estimación en días útiles de trabajo de los plazos parciales de las diversas clases de obras.
- Valoración mensual y acumulada sobre los precios.
- Gráfico de las diversas actividades en un diagrama de espacios- tiempos.

Cuando en el programa de trabajo se deduzca la necesidad de modificar cualquier condición contractual, el programa deberá ser contradictoriamente aprobado por el Contratista y el Director de Obra.

#### 2.12. PRÓRROGAS DEL PLAZO DE EJECUCIÓN

El Contratista está obligado al cumplimiento del plazo de ejecución; caso contrario, se estará a lo dispuesto en el contrato.



### 2.13. PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD

El Contratista deberá presentar al Promotor y al Coordinador de Seguridad y Salud durante la fase de ejecución, el Plan de Seguridad de la Obra, quedando obligado a atender en un plazo máximo de 10 días las objeciones al mismo que le pudieran ser señaladas.

### 2.14. PROGRAMA PARA LA NECESIDAD DE COLABORACIÓN DEL PROMOTOR

En consonancia con el programa de trabajo, el Contratista deberá elaborar una lista de necesidades para la disponibilidad de los materiales o servicios a suministrar por el Promotor, en cuanto este ostenta la gestión del Servicio Integral del Agua.

## 3. CAPITULO III.- EJECUCIÓN DE LAS OBRAS

### 3.1. INICIO DE LAS OBRAS

La fecha de comienzo de las obras será, a todos los efectos, la que figure en la firma del Acta de Replanteo (o la del Acta de Inicio de Obras, en su caso).

El Contratista queda obligado a situar en las obras los equipos de maquinaria que se compromete a aportar en la licitación y que el Director de Obra considere necesarios para el desarrollo de las mismas. La maquinaria y demás elementos de trabajo quedarán adscritos a la obra durante el curso de ejecución de las unidades en que han de utilizarse, no debiendo retirarse sin el conocimiento expreso de la Dirección de Obra, y debiendo ser reemplazadas por otras de similares características a las de las máquinas averiadas o en mal estado cuando se precise un plazo de reparación superior a un mes.

Cualquier modificación que el Contratista quiera introducir en obra en el equipo de maquinaria aportado deberá ser aceptada previamente por el Director de Obra para poder ser llevado a efecto.

### 3.2. COMPROBACIÓN DEL REPLANTEO

La ejecución del contrato de obras comenzará con el Acta de Replanteo.

Dentro del plazo de treinta días a partir de la firma del contrato de la adjudicación definitiva de las obras, se iniciarán los trabajos de la comprobación del replanteo de las obras, formalizándose al firmar la correspondiente Acta de Replanteo, que reflejará la conformidad del replanteo respecto al Proyecto. Si surgiesen cuestiones de relevancia que supongan alteración sobre lo establecido en Proyecto o redefinición del mismo, prevalecerá la decisión de la Dirección de Obra sobre la redacción de un nuevo documento.

Se actuará con el mismo criterio al establecido por el Artículo 140.2 del Reglamento General de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas, por lo que el representante del Contratista, sin formular reservas sobre la viabilidad del proyecto, podrá hacer las observaciones que estime pertinentes sobre la ejecución de las obras. Según la Dirección lo considere, decidirá el inicio o suspensión del comienzo de las obras proyectadas. Si procediese este segundo caso, la dirección lo



justificará en la propia Acta e indicará las actuaciones a seguir para posibilitar el inicio de los trabajos. El comienzo definitivo se recogerá mediante la firma de un Acta de Inicio de Obras.

El replanteo de las obras se efectuará por el Contratista en presencia de la Dirección de Obra y del Representante de la Administración, dejando sobre el terreno señales o mojones con las suficientes garantías de permanencia en el tiempo para que, durante la construcción, pueda referirse a ellas la situación de cualquier parte de la obra.

El Contratista facilitará por su cuenta todos los medios necesarios para la ejecución de los referidos replanteos y señalamiento de los mismos, cuidando bajo su responsabilidad de las señales o datos fijados para su determinación, considerando dichos trabajos incluidos en su oferta.

A partir de la orden de iniciación de los trabajos se abrirá un Libro de Órdenes que permanecerá en la obra. En este libro se reseñarán las incidencias ocurridas en la obra, las órdenes dictadas por la Dirección de Obra, las consultas o aclaraciones solicitadas por el Contratista.

### 3.3. SUSPENSIÓN Y REANUDACIÓN DE LAS OBRAS

Si por cualquier circunstancia debiera procederse a la suspensión temporal o definitiva de toda parte de la obra, previa comunicación, prestación expresa del consentimiento del Director de Obra y del Representante de la Administración, se suscribirá un Acta de Suspensión por parte del Promotor y el Contratista.

La ausencia del Contratista al acto de suscripción del Acta de Suspensión, no impedirá el levantamiento de la misma.

En el caso de que la causa de suspensión se pusiese de manifiesto con anterioridad a la firma del Acta de Replanteo, se manifestará esta circunstancia en la misma, no resultando necesario levantar la correspondiente Acta de Suspensión. Una vez desaparecida la misma se deberá suscribir el Acta de Reanudación de las Obras, quedando diferido el Plazo de Ejecución durante el plazo de tiempo en el que las obras estuvieron paralizadas.

En todo caso, la Dirección de Obra, una vez desaparecida la causa que motivó el levantamiento del Acta de Suspensión, notificará al Contratista y lo citará para la suscripción del Acta de Reanudación de las Obras, quedando éste obligado a la reanudación de las mismas al día siguiente de la suscripción de la referida Acta.

### 3.4. PRECAUCIONES Y BALIZAMIENTO DE LAS OBRAS

Durante la ejecución de las obras se procurará reducir al mínimo las molestias que puedan ocasionarse a terceros, cuidando muy especialmente que al suspender el trabajo diario no haya obstáculo de materiales ni maquinaria.

Las obras se balizarán durante su ejecución de acuerdo al Plan de seguridad y Salud aprobado y en particular deberán colocar siempre como mínimo:



- Señales de velocidad limitada.
- Señales de obra.
- Vallas, balizas y prioridad de paso, si fuese preciso personal idóneo que se encargue de la regulación del tráfico.

Durante la ejecución de las obras se deberá anular aquellas señales permanentes que se contradigan con las que sea necesario colocar para la realización de las obras, restableciendo el balizamiento, una vez finalizadas las obras.

Si en algún caso fuese preciso mantener la calzada cortada se mantendrán y colocarán los puntos necesarios de luz viva precisa, aparte del balizamiento reflexivo necesario, para que siempre en cualquier lugar y momento, toda persona o vehículo pueda detectar el peligro existente. El mantenimiento y permanencia de esta luz durante la noche se garantizará por vigilante nocturno que dispondrá de todos los elementos necesarios para su conservación.

Los materiales se acopiarán en calzada únicamente en el momento de su empleo, teniendo que dejarlos totalmente extendidos, consolidados y listos para dar tránsito al finalizar el trabajo diario.

### 3.5. DE LA EJECUCIÓN

La ejecución de las distintas unidades de obras existentes en el proyecto, se realizará de acuerdo a los Reglamentos e Instrucciones vigentes en todo caso, se harán según al buen hacer y saber de la experiencia, y siguiendo las Instrucciones de la Dirección de Obra si lo cree conveniente.

### 3.6. DOCUMENTOS DE OBRA

En obra permanecerán siempre, bajo la tutela del Contratista y a disposición de la Dirección de Obra y del Representante de la Administración, los siguientes documentos:

- El Proyecto de ejecución completo, incluidos los complementos que en su caso se redacten.
- El Libro de órdenes y asistencias.
- El Plan de seguridad y salud.
- El Libro de incidencias.
- La normativa sobre prevención de riesgos laborales.
- La documentación de los seguros que deba suscribir.



### 3.7. CONSTRUCCIONES AUXILIARES Y PROVISIONALES

El Contratista queda obligado a construir, conservar y retirar al finalizar las obras todas las edificaciones e instalaciones auxiliares para oficinas, almacenes, cobertizos, vestuarios, comedores, viviendas e instalaciones sanitarias. Todas estas obras estarán supeditadas a la aprobación del Director de Obra en lo que se refiere a su ubicación, cotas, etc., y, en su caso, en cuanto al aspecto de las mismas cuando la obra principal así lo exija.

Si en un plazo de treinta días a partir de un aviso previo, la contrata no hubiese retirado todas sus instalaciones, herramientas, materiales, etc., después de la terminación de las obras, el Promotor puede ordenar su retirada a cargo de la contrata.

### 3.8. MANTENIMIENTO DE SERVICIOS

En el caso de suministros de cualquier índole (agua, electricidad, etc.) que resulten afectados por la ejecución de las obras, se proporcionarán alternativas que proporcionen un servicio acorde a las necesidades existentes y permitan el mantenimiento de la normalidad dentro de un margen aceptable, procurando restablecer el suministro lo antes posible. Ello se someterá al criterio del Director de Obra antes de proceder a los cortes del servicio, quien decidirá sobre el procedimiento a seguir y las alternativas a procurar.

En el caso de desvíos y accesos provisionales, la conservación, señalización y seguridad serán responsabilidad del Contratista.

### 3.9. ENSAYO DE MATERIALES Y UNIDADES DE OBRA

Como comprobación de la calidad de los materiales y de su sujeción a lo preceptuado en este Pliego, en el Proyecto, y a las normas a las que hagan referencia, podrá exigirse, además de que el fabricante aporte la correspondiente "carta de calidad", que los citados materiales sean ensayados con arreglo a las instrucciones existentes en vigor. En general, podrán realizarse los ensayos en Laboratorios Oficiales homologados, y los resultados obtenidos en estos casos se considerarán como definitivos.

El Director de Obra podrá, por sí o por delegación, elegir los materiales que han de ensayarse, así como presenciar su preparación y ensayo, corriendo todos los gastos a cargo del Contratista hasta un límite del uno por ciento (1%) del Presupuesto de Ejecución Material de las Obras y sus adicionales, si los hubiese, sin considerar la baja de adjudicación, en caso de existir. Este límite no será de aplicación a los ensayos necesarios para comprobar la presunta existencia de vicios o defectos de construcción ocultos que, de confirmarse su existencia, serán gastos imputables al Contratista.

Superada la cifra del 1%, el Contratista vendrá obligado a abonar los gastos originados por las pruebas, análisis y ensayos cuando del resultado de los mismos se deduzca que la unidad ensayada no cumple los requisitos exigidos.



Las pruebas y ensayos que lleve a cabo el Contratista para la comprobación de materiales o unidades de obra que ejecute para su propio control de seguimiento no serán de abono. Estas operaciones se denominarán de autocontrol.

### 3.10. PRUEBAS DURANTE LA EJECUCIÓN

La Dirección de Obra podrá realizar las pruebas y ensayos que consideren necesarios una vez instalados los elementos en obra, debiendo el Contratista prestar el personal necesario, siendo de su cuenta los gastos correspondientes.

De dichas pruebas y ensayos se redactarán certificados, que se firmarán tras las pruebas por los representantes presentes en obra de la Dirección de Obra y de la Contrata.

Los ensayos y reconocimientos verificados durante la ejecución de los trabajos no tienen otro carácter que el de simples antecedentes para la recepción. Por consiguiente, la admisión de materiales o piezas, en cualquier forma que se realice, antes de la Recepción, no anulan las obligaciones de subsanar o reponer que el Contratista contrae si las obras o instalaciones resultasen inaceptables, total o parcialmente, en el acto del reconocimiento final y pruebas de recepción.

### 3.11. PRUEBAS DE TALLER

De los elementos fabricados en taller es necesario realizar pruebas antes de su envío a la obra o simplemente entregar protocolos oficiales de pruebas de homologación de las firmas fabricantes, según se definen en el Proyecto.

El Contratista comunicará con quince días de antelación las fechas en que se realizarán las pruebas de taller a los distintos elementos. La Dirección de Obra firmará, junto con el Contratista y el fabricante, el certificado de las pruebas correspondientes tras su realización.

### 3.12. YACIMIENTOS Y PRÉSTAMOS

La búsqueda de yacimientos y préstamos, y su abono a los propietarios, será por cuenta del Contratista. Los precios de las unidades de obra a ellos referidas serán inalterables para cualesquiera que sean las distancias de transporte resultantes.

### 3.13. DAÑOS Y PERJUICIOS

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

Los servicios públicos o privados que resulten dañados deberán ser reparados, a su costa, con arreglo a la legislación vigente sobre el particular. Las personas que resulten perjudicadas deberán ser compensadas, a su costa, adecuadamente.



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

### 3.14. GESTIÓN DE RESIDUOS

El Contratista adoptará las medidas necesarias para la gestión de residuos y evitar la contaminación por efecto de los combustibles, aceites, ligantes o cualquier otro material que pueda ser perjudicial.

### 3.15. PERSONAL Y MEDIOS DE SEGURIDAD

#### *3.15.1. Personal del Contratista*

El Director de Obra podrá prohibir la permanencia en la obra del personal del Contratista que, por motivo de faltas de obediencia y respeto, incapacidad o por otras causas o actos, comprometan o perturben la marcha de los trabajos. El Contratista podrá recurrir si entendiéndose que no hay motivo fundado para dicha prohibición.

#### *3.15.2. Medidas de Protección*

El Contratista protegerá todos los materiales y la propia obra contra todo deterioro y daño durante el periodo de construcción. Se almacenarán y protegerán contra incendios todos los materiales inflamables, explosivos, etc., cumpliendo todos los Reglamentos aplicables.

#### *3.15.3. Seguridad y Salud en el Trabajo*

El Contratista asume el cumplimiento del Reglamento de Seguridad e Higiene en el trabajo, las disposiciones mínimas de seguridad y salud establecidas por Real Decreto y los demás preceptos que establece la Ley. Será de aplicación el Plan de Seguridad y Salud que se redacte y apruebe para la obra, de acuerdo con el Estudio de Seguridad y Salud que figure como Anejo de la Memoria en el correspondiente Proyecto.

### 3.16. SEGUIMIENTO Y OBLIGACIONES

Además de las disposiciones a que se hace referencia en este Pliego, será de aplicación la legislación general de obligado cumplimiento.

Es obligación del Contratista ejecutar cuanto sea necesario para la buena realización, construcción y aspecto de las obras, aun cuando no se halle expresamente estipulado en estas condiciones, siempre que, sin apartarse de su espíritu y recta interpretación, lo disponga por escrito la Dirección de Obra con derecho a reclamación del Contratista ante el Organismo competente, dentro del término de los diez días siguientes de haberse recibido la orden.

#### *3.16.1. Tramitaciones oficiales*

El Contratista se encargará de todo lo concerniente a las tramitaciones oficiales de permisos, autorizaciones de paso, concesiones, etc. La gestión de tramitación hasta conseguir las autorizaciones necesarias son de exclusiva responsabilidad del Contratista y de los técnicos por él



designados, de tal modo que las instalaciones no serán recibidas en tanto no consten, las autorizaciones oficiales, debiéndose respetar en la ejecución las obras que den lugar a la tramitación de tales permisos o autorizaciones cuanto exija la Ley su aplicación.

Todo lo anterior se entiende sin menoscabo de las obligaciones que sean competencia de la Dirección de Obras.

#### *3.16.2. Cumplimiento de Plazos y Penalidades*

El Contratista queda obligado al cumplimiento del plazo total de ejecución de las obras establecido en el Contrato y de los plazos parciales que fije la Dirección de Obra al aprobar el programa de trabajo reflejado en el Plan de Obras.

Si llegado al término de alguno de los plazos parciales o del total el Contratista hubiera incurrido en demora por causas imputables al mismo, el Promotor podrá optar, indistintamente, por la resolución del contrato o por la imposición de penalidades especiales, actuando siguiendo el criterio de lo previsto en citada legislación. Si el retraso se hubiera producido por motivos inevitables, cuando así lo demuestre el Contratista, y ofrezca cumplir su compromiso con una prórroga del tiempo de ejecución, el Promotor podrá concederle la que prudencialmente estime.

#### *3.16.3. Subcontratistas*

El Contratista podrá subcontratar cualquier parte de la obra, con sujeción a lo dispuesto por la legislación sobre esta materia, previa autorización del Director de Obra, y en las condiciones que éste determine, estando facultado también éste para rehusar al que a su juicio no reúna las condiciones necesarias.

El responsable ante la Dirección de las actuaciones del subcontratista será siempre el Contratista.

#### *3.16.4. Gastos por cuenta del Contratista*

Serán de cuenta del Contratista, siempre que en el contrato no se especifique lo contrario, los siguientes gastos:

- Los gastos que origine el replanteo de la obra o su comprobación, así como los replanteos parciales de la misma, los replanteos de detalle y los derivados de ellos, incluso el material necesario y los documentos a redactar.
- En el caso de rescisión de contrato, serán por su cuenta los gastos de liquidación, así como los de retirada de los medios auxiliares, empleados o no en la ejecución de las obras, y la limpieza total de las mismas.
- Los gastos de protección de los acopios y de la propia obra contra todo deterioro, daño o incendio, cumpliendo los requisitos vigentes para el almacenamiento de explosivos y carburantes.
- Los gastos de limpieza y evacuación de desperdicios y basuras.



- Los gastos de instalación, mantenimiento, conservación y retirada de las instalaciones precisas o aconsejables para el desarrollo de las obras, así como su equipamiento adecuado, tanto con personal como con materiales.
- Los gastos de retirada de herramientas, materiales y limpieza general de la obra a su terminación, así como el mantenimiento de un estado de limpieza y decoro de la obra y alrededores afectados durante el periodo de ejecución.
- Los gastos de todo tipo generados por/para la redacción de estudios alternativos, proyectos desglosados, mediciones y valoraciones totales o parciales, reformados de proyectos, actas de replanteo, liquidaciones y similares aconsejables para un buen seguimiento de las obras u otras razones estimadas por la Dirección de Obra. También lo serán la dotación y puesta a disposición de la Dirección de Obra o sus representantes o personal de vigilancia del material necesario para la realización de las tareas anteriores, considerando como tal los gastos de papelería, imprenta, material y programas informáticos, material de oficina, material de topografía y demás sin especificar directamente relacionados con las tareas indicadas.
- Los gastos de vigilancia temporal o permanente de la Dirección, si el desarrollo de las obras da lugar a ello, por incumplimiento de órdenes o mala ejecución de las unidades de las mismas.

#### *3.16.5. Medidas de protección y limpieza*

El Contratista deberá proteger todos los materiales y la propia obra contra todo deterioro o daño durante el periodo de construcción, debiendo almacenar y proteger contra incendios todos los materiales inflamables.

Se subraya la importancia del cumplimiento por parte de la contrata de los Reglamentos vigentes para el almacenamiento de explosivos y carburantes.

Se deberá conservar en perfecto estado de limpieza todos los interiores y exteriores de las construcciones, tanto durante la ejecución como al finalizar ésta, evacuando desperdicios y basuras a vertedero autorizado, así como todo elemento o instalación necesaria empleada durante la ejecución de las obras una vez terminado su uso.

#### *3.16.6. Obras no previstas en el proyecto*

Si durante la ejecución del proyecto surgiese la necesidad de efectuar algunas obras de pequeña importancia, no previstas en el mismo y debidamente autorizadas por el Director de Obra, podrán realizarse con arreglo a las normas generales de este Pliego y a las instrucciones que al efecto se dicten por el citado Director, realizándose el abono de las distintas partidas a los precios que para las mismas figuren en los Cuadros de Precios.

Si para la valoración de estas obras no previstas no bastaran los citados precios, se fijarán unos nuevos contradictorios.



Las obras no previstas en el Proyecto y las modificaciones que la Dirección ordene realizar como ampliación o mejoras, el Contratista vendrá obligado a efectuarlas en las condiciones económicas y técnicas establecidas en este Pliego.

Si se diese la necesidad de tener que fijar algún precio contradictorio entre el Promotor y el Contratista, este precio deberá de establecerse siempre de acuerdo con las bases de precios que figuren en el Proyecto, modificadas por el coeficiente de adjudicación. En cualquier caso, para la confección de los precios contradictorios se tomarán como base los de Proyecto, así como la mano de obra, maquinaria y materiales.

La fijación de los precios habrá de realizarse siempre antes de que se ejecute la unidad de obra a que hubieran de aplicarse.

#### *3.16.7. Obras auxiliares*

Aquellas obras que se realicen para facilitar la ejecución de las unidades de obra del Proyecto, serán en su totalidad por cuenta del Contratista.

#### *3.16.8. Obras defectuosas*

En el caso de que la Dirección de Obra observase alguna unidad de obra defectuosa, mal ejecutada, o que los resultados de laboratorio no cumplieran con lo establecido, podrá optar por exigir del Contratista la demolición de la obra defectuosa y su reconstrucción correcta, o por dictaminar las medidas correctoras necesarias que hagan posible su aceptación.

#### *3.16.9. Vicios ocultos*

Si la Dirección de Obra tuviese fundadas razones para creer en la existencia de vicios ocultos de construcción en las obras ejecutadas, podrá ordenar en cualquier momento antes o después de la recepción, la demolición de la unidad o unidades que pudieran estar afectadas por dicho vicio. Los gastos que se ocasionen por tal medida, así como la reconstrucción de la obra demolida serán de cuenta del Contratista.

### **3.17. FINALIZACIÓN DE LAS OBRAS**

A la terminación de las obras el Contratista deberá retirar del lugar de trabajo todas las instalaciones, herramientas, materiales de deshecho, sobrantes, tierras, etc., y si dejara de tomar las medidas urgentes en este sentido, previo aviso y transcurrido un plazo de diez días, el Promotor podrá considerarlos como objetos abandonados y mandarlos retirar por cuenta del contratista.

#### *3.17.1. Pruebas Generales antes de la recepción*

Una vez terminadas las obras, se someterán las mismas a las pruebas de resistencia y funcionamiento que ordene el Director de Obra, de acuerdo con las especificaciones y normas en vigor. Todas las pruebas serán por cuenta del Contratista, redactándose los certificados correspondientes si ello procediera. El personal, los medios precisos y otros gastos a que haya lugar serán por cuenta de la contrata.



Se comprobará que todas las instalaciones funcionan adecuadamente, que las conducciones transportan el caudal calculado, sin pérdidas a lo largo de su trazado.

#### *3.17.2. Documentación de final de obra*

A la finalización de las obras, el Contratista deberá presentar los planos de liquidación de las mismas debidamente ordenados, denominados y numerados, con las escalas referidas en el Proyecto y con la misma simbología.

Así mismo, y si no se hubieran presentado antes, deberán presentarse todos los documentos necesarios para asegurar la calidad de los materiales y quipos utilizados, que dependerán de las características de la obra ejecutada.

#### *3.17.3. Recepción de las Obras*

La recepción de las obras se efectuará de acuerdo con lo dispuesto en la Legislación vigente y con lo que al respecto determinen los Pliegos de Condiciones del contrato de Concesión del Servicio Integral del Agua.

#### *3.17.4. Plazo de Garantía*

El plazo de garantía será de un año a partir de la fecha de la firma del Acta de Recepción. Durante este plazo el Contratista estará obligado a realizar cuantos trabajos sean precisos para mantener las obras ejecutadas en perfecto estado. Los gastos que ocasionen estos trabajos serán por cuenta del Contratista.

Durante el periodo de garantía, y en la forma en que se determine en el Acta de Recepción, se podrán realizar pruebas de rendimiento o funcionamiento de la instalación y de sus elementos, determinando su buen estado. Los resultados de estas pruebas, ante rendimientos menores a los especificados o funcionamientos no del todo acordes con el material utilizado, darán lugar al establecimiento de sanciones, que serán de aplicación en una Liquidación final de la obra.

Para poder decidir sobre cuestiones pendientes de resolver o que surjan durante el plazo de garantía, incluyendo las reparaciones, modificaciones o sustituciones que se presenten, el Contratista queda obligado al mantenimiento de un representante con plena capacidad decisoria y la obligación de firmar la Actas de incidencias que se levanten, en donde se constarán las actuaciones realizadas, explicándolas, y las soluciones adoptadas, para un perfecto conocimiento.

## **4. CAPITULO IV.- MEDICIÓN, VALORACIÓN Y ABONO DE LAS OBRAS**

Con carácter general, todas las unidades de obra se medirán y abonarán por su volumen, superficie, metro lineal, kilogramo o unidad, de acuerdo a como figuren especificadas en los Cuadros de Precios. Para las unidades nuevas que puedan surgir, y para las que se precise la redacción de un precio contradictorio, se especificará claramente al acordarse éste el modo de medición y abono. En otros casos, se medirán como indican las normas técnicas vigentes o, en su defecto, se



convendrá aceptar lo que mande la práctica habitual o costumbre en la construcción, previo acuerdo de la Dirección de Obra y el representante del Contratista.

Las unidades que hayan de quedar ocultas o enterradas deberán ser medidas antes de su ocultación, para lo que necesariamente se avisará con tiempo suficiente a la Dirección de Obra, incluso por escrito. Si la medición no se efectuara a su debido tiempo, serán por cuenta del contratista las operaciones necesarias para llevarlas a cabo posteriormente, o bien tendrá que aceptar las mediciones que aporte la Dirección de Obra, en el caso que ésta estime que tiene datos suficientes para aportarlas con las debidas garantías.

Todos los ensayos que sean necesarios y ordene el Director de las Obras, hasta el uno por ciento (1%) del Presupuesto de Ejecución Material, o porcentaje fijado en el contrato u ofertado por el Contratista, y en las condiciones y con las particularidades indicadas en los apartados 1.2 y 1.3 de este Pliego, correrán a cargo del Contratista.

#### 4.1. VALORACIÓN

El valor de la obra se obtendrá multiplicando la medición expresada en su correspondiente unidad por el precio unitario de la partida correspondiente que figura en los Cuadros de Precios números 1 y 2.

#### 4.2. ABONO

Las obras se abonarán a los precios que figuran en los Cuadros de Precios números 1 y 2. El abono de obra ejecutada se realizará mensualmente, mediante certificación expedida por la Dirección de Obra.

#### 4.3. EXCESO DE OBRA

Si el Contratista ejecuta mayor volumen de cualquier clase de unidad de obra que el correspondiente a lo que figura en Planos, o de las reformas autorizadas por el Director de Obra, bien por mala construcción, por error u otro motivo similar, no tendrá derecho a su abono. Si a juicio del Director de Obra este exceso resultase perjudicial, el Contratista tendrá la obligación de eliminar y rehacer la unidad con las dimensiones debidas.

En el caso de que no se pudiera eliminar ese exceso de obra, el Contratista quedará obligado a corregir el defecto de acuerdo a las normas y actuaciones que dicte el Director de Obra, sin que tenga derecho a exigir indemnización alguna por estos trabajos.

Los excesos de obra que el Director de Obra defina por escrito como inevitables, se abonarán a los precios que figuren en Proyecto o, en su caso, con los oportunos precios contradictorios.

#### 4.4. INSTALACIONES Y EQUIPOS DE MAQUINARIA

Los gastos correspondientes a instalaciones de obra y equipos de maquinaria se consideran incluidos en los precios de las unidades correspondientes.



#### 4.5. ABONO DE OBRAS INCOMPLETAS

Cuando por cualquier causa fuera menester valorar una obra incompleta, pero aceptable a juicio del Director de Obra, y susceptible de uso o de una posterior terminación, se aplicarán los precios y descomposiciones del presupuesto, sin que pueda pretenderse la valoración de cada unidad de obra descompuesta en forma distinta a la estipulada en dicho Cuadro, no teniendo derecho el Contratista a reclamación alguna fundada en insuficiencia de los precios, o en la omisión de cualquiera de los elementos que lo constituyen.

Las partidas que componen la descomposición del precio serán de abono cuando esté acopiado en obra la totalidad del material, incluidos accesorios, o realizadas en su totalidad las labores u operaciones que determina la definición de la partida, ya que el criterio a seguir ha de ser que sólo se consideran abonables fases con ejecución terminada, perdiendo el adjudicatario todos los derechos en el caso de dejarlas incompletas. Si se suscitara duda en la interpretación de algún elemento y no hubiese acuerdo entre las partes, no se producirá el abono.

Las unidades de obra cuyos precios figuran sin descomposición, sólo se abonarán en su totalidad y terminadas correctamente, de forma que, al reanudar las obras para su terminación, no sea preciso efectuar labor o acopio alguno complementario.

#### 4.6. REVISIÓN DE PRECIOS

Se regularán de acuerdo a lo que al respecto establece la Ley 30/2007 de 30 de octubre de Contratos del Sector Público. Se aplicarán las fórmulas vigentes aprobadas o la fórmula polinómica que pudiera figurar en el Proyecto, si hubiere lugar a ello.

### 5. CAPITULO V.- CONDICIONES DE LOS MATERIALES

Todos los materiales necesarios para la ejecución de las obras serán suministrados por el Contratista y procederán de los lugares, fábricas o marcas que, elegidas por dicho contratista, hayan sido previamente aprobadas por el Director de Obra, a quien se comunicará la procedencia con la suficiente antelación. En este sentido, éste podrá solicitar las muestras o datos que estime convenientes para demostrar la posibilidad de su aceptación, tanto en lo referente a su calidad como a su cantidad, todo ello sin perjuicio de someterlos y tener en cuenta el resultado de las pruebas de los ensayos de laboratorio pertinentes. Cuando existan normas oficiales establecidas en relación con su empleo en las obras públicas, deberán satisfacer las que estén en vigor en la fecha de licitación. La manipulación de los materiales no deberá alterar sus características, tanto al transportarlos como durante su empleo.

La aprobación de los materiales que se propongan para su empleo no será obstáculo para que sean rechazados en el futuro si se encuentran defectos en su calidad, uniformidad o comportamiento.



Todo el material rechazado será inmediatamente retirado de la obra, salvo autorización expresa del Director de Obra. En ningún caso se emplearán materiales que no hayan sido aprobados por el Director de Obra.

El uso de los materiales en las unidades de obra a que van destinados deberá ser acorde con sus características, sin perjuicio de poder enjuiciar y aceptar o rechazar, mediante los procedimientos que se estimaren convenientes por el Director de Obra, su comportamiento e idoneidad, en virtud tanto de planteamientos previos a su uso como de otros en función de su evolución en el tiempo una vez puestos en obra. El rechazo de las unidades de obra por causas debidas a los materiales empleados, con la correspondiente eliminación de la unidad y posterior ejecución con las modificaciones oportunas, será a cuenta del Contratista.

El Director de Obra realizará, según las necesidades de la obra, el control de recepción en obra de los productos, equipos y sistemas que se suministren a la obra, con el fin de comprobar que sus características técnicas satisfacen lo exigido. Este control comprenderá:

- El control de la documentación de los suministros, para lo que se requerirá al contratista los documentos de identificación del producto exigidos por la normativa de obligado cumplimiento y, en su caso, por el proyecto o por la dirección, mediante certificado de garantía del fabricante, documentos de conformidad reglamentaria y/o marcado CE.
- El control de recepción mediante distintivos de calidad y evaluaciones de idoneidad técnica:
  - o Los Distintivos de Calidad que ostenten los productos, equipos o sistemas suministrados, que aseguren las características técnicas de los mismos exigidas en el proyecto y documentará, en su caso, el reconocimiento oficial del distintivo.
  - o Las evaluaciones técnicas de idoneidad para el uso previsto de productos, equipos y sistemas innovadores. El director de la obra verificará que esta documentación es suficiente para la aceptación de los productos, equipos y sistemas amparados por ella.
- El control de recepción mediante ensayos:
  - o Si es necesario, se realizarán ensayos y pruebas sobre algunos productos, según lo establecido en la reglamentación vigente, o bien según lo especificado en el proyecto u ordenados por la dirección.
  - o La realización de este control se efectuará de acuerdo con los criterios establecidos en el proyecto o indicados por la dirección sobre el muestreo del producto, los ensayos a realizar, los criterios de aceptación y rechazo y las acciones a adoptar.

Todos los materiales a emplear dispondrán de Distintivo de Calidad, Certificado de Garantía del fabricante y, en su caso, marcado CE. Serán de buena calidad reuniendo las condiciones establecidas en las disposiciones vigentes referentes a materiales y prototipos de construcción.



Todos los materiales que la Dirección considere necesarios podrán ser sometidos por cuenta del Contratista a los análisis o pruebas que acrediten su calidad. Cualquier otro que haya sido especificado y sea necesario emplear deberá ser aprobado por la Dirección de las obras, bien entendido que será rechazado el que no reúna las condiciones exigidas por la buena práctica de la construcción.

Aun cuando cada Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares deberá desarrollar exhaustivamente la definición de los materiales a utilizar en cada obra, se especifican a continuación las características mínimas de aquellos que, por la tipología de obras que se espera ejecutar, serán los más típicos de todas ellas.

#### 5.1. DE LAS TIERRAS

La tierra con que se construirán los terraplenes será limpia, desprovista de raíces y, en general, de productos que puedan perjudicar la buena consolidación.

La Dirección de Obra podrá desechar aquellos materiales que juzgue no convenientes para la formación de los terraplenes.

Respecto a la ejecución de terraplenes se estará a lo dispuesto en el PG3. Las tierras empleadas en recricado de arcenes o terraplenes cumplirán las condiciones definitorias de "suelo adecuado" según PG3.

#### 5.2. DE LOS ÁRIDOS

##### 5.2.1. Áridos para hormigones

No contendrá tierra materia orgánica y cumplirán las condiciones que señala la Instrucción EHE-08.

##### 5.2.2. Sub-bases granulares

Se estará a lo estipulado en el PG3 en su artículo de capas granulares.

##### 5.2.3. Zahorra artificial en bases

Se estará a lo estipulado en el PG3 en su artículo de capas granulares.

##### 5.2.4. Gravilla

Se estará a lo dispuesto en el PG3 en su apartado de rellenos con material drenante.

#### 5.3. DE LOS CONGLOMERANTES

##### 5.3.1. Cemento

Acorde a lo estipulado en el PG3 en su artículo referente a cementos, así como a la instrucción de recepción de cementos RC-08.



#### *5.3.2. Morteros*

Acorde a lo estipulado en el PG3 en su artículo referente a morteros.

#### *5.3.3. Hormigones en masa o armado*

Cumplirán la Instrucción para el proyecto y ejecución de obras de hormigón en masa o armado, EHE-08.

### 5.4. DE LOS DRENES SUBTERRÁNEOS

#### *5.4.1. Tubos*

Se estará a lo dispuesto en el PG3 en su apartado de zanjas drenantes.

#### *5.4.2. Material filtrante para drenes*

Se estará a lo dispuesto en el PG3 en su apartado de rellenos con material drenante.

### 5.5. MATERIALES METÁLICOS

#### *5.5.1. Acero en redondos para armaduras*

El acero para armaduras deberá cumplir las prescripciones correspondientes de la EHE.

#### *5.5.2. Acero laminado en perfiles, pletinas y chapas*

Las condiciones del acero estructural vendrán acorde a la Instrucción de Acero Estructural de 2011.

#### *5.5.3. Acero mallas electrosoldadas para armaduras*

El acero para armaduras deberá cumplir las prescripciones correspondientes de la EHE.

#### *5.5.4. Almacenamiento*

Todos los aceros se almacenarán de forma que no estén expuestas a una oxidación excesiva, ni se manchen de grasa o cualquier otro producto que pueda afectar a la adecuada adherencia al hormigón.

#### *5.5.5. Recepción*

La Dirección de Obra, independientemente de las referencias y certificados de garantía que el proveedor pueda aportar, podrá realizar ensayos de recepción (doblado, rotura de tracción, etc.).

Los aceros en que se aprecien defectos de laminación, falta de homogeneidad, manchas debidas a impurezas, grietas o cualquier otro defecto, serán desechados sin necesidad de someterlas a ninguna clase de prueba.



## 5.6. MATERIALES CERÁMICOS Y AFINES

### 5.6.1. Ladrillos

Los ladrillos deberán presentar uniformidad de aspecto, dimensiones y peso, así como las condiciones de color, eflorescencia, succión, heladicidad, forma, tipos, dimensiones y disposición constructiva especificadas. En su defecto determinará la Dirección de Obra.

## 5.7. BALDOSAS HIDRÁULICAS

En general se adaptarán a la clasificación y categorías definidas en las siguientes normas UNE.

- UNE EN 127001:1990. Baldosas de cemento. Definiciones. Clasificación. Características y recepción en obra.
- UNE 127001-1M:1994. Baldosas de cemento. Definiciones. Clasificación. Características y recepción en obra.
- UNE 127002:1990. Baldosas de cemento. Determinación del coeficiente de absorción de agua.
- UNE 127003:1990 EX. Baldosas de cemento. Ensayo de permeabilidad y absorción de agua por la cara vista.
- UNE 127004:1990. Baldosas de cemento. Ensayo de heladicidad.
- UNE 127005-1:1990. Baldosas de cemento. Determinación de la resistencia al desgaste por abrasión. Método de la plataforma giratoria o de vaivén.
- UNE 127005-2:1990 EX. Baldosas de cemento. Determinación de la resistencia al desgaste por abrasión. Método del disco.
- UNE 127006:1990. Baldosas de cemento. Determinación de la resistencia a la flexión.
- UNE 127007:1990. Baldosas de cemento. Determinación de la resistencia al choque

Tanto las baldosas hidráulicas, de terrazo, las losas y losetas serán de 1ª clase.

La elección del color y de la huella corresponderá a la Dirección de Obra, así como las características de tamaño y espesor mínimo.

## 5.8. BORDILLOS PREFABRICADOS DE HORMIGÓN

La forma y dimensiones serán las especificadas en los planos y su superficie será lisa y carente de poros. Estarán acorde a la siguiente normativa:

- UNE EN 1340:2004 Bordillos prefabricados de hormigón. Especificaciones y métodos de ensayo.



- UNE EN 1340:2004 ERRATUM:2007 Bordillos prefabricados de hormigón. Especificaciones y métodos de ensayo.
- UNE 127340:2006 Bordillos prefabricados de hormigón. Especificaciones y métodos de ensayo.
- Complemento nacional a la Norma UNE-EN 1340.

#### 5.9. ADOQUINES DE HORMIGÓN PREFABRICADO

Cumplirán las mismas condiciones que los bordillos. La cara superior presentará la superficie lisa o rugosa a criterio de la Dirección de Obra. Las dimensiones serán las indicadas en los planos o en su defecto las que proponga la Dirección de Obra.

- UNE EN 1338:2004 Adoquines de hormigón. Especificaciones y métodos de ensayo.
- UNE EN 1338:2004/AC:2006 Adoquines de hormigón. Especificaciones y métodos de ensayo.
- UNE 127338:2007 Propiedades y condiciones de suministro y recepción de los adoquines de hormigón.
- Complemento nacional a la Norma UNE EN 1338.

#### 5.10. MADERA

##### *5.10.1. Carpintería de armar*

La madera destinada a entibaciones, apeos, cimbra, andamios y demás medios auxiliares, no tendrá otra limitación que la de ser sana y con dimensiones suficiente para ofrecer la necesaria resistencia que ponga a cubierto la seguridad de la obra y la vida de los obreros.

La madera para encofrados de las obras de fábrica, tendrá el número menor posible de nudos y en general, serán tablas de 2'5 cms. machihembradas y de rigidez suficiente para que no sufran deformaciones con el vibrado del hormigón, ni dejen escapar lechada por las juntas.

Así mismo, estas maderas estarán sujetas a lo recogido en el PG3.

#### 5.11. RELLENOS DE ZANJAS

Las zanjas para canalizaciones se rellenarán con tres tipos de materiales que denominamos relleno granular, seleccionado y superior.

##### *5.11.1. Relleno granular*

El relleno granular forma la cama de asiento de la tubería y la cubre hasta 10cm por encima de su generatriz superior.

Podrá ser arena de cualquier procedencia o bien zahorras naturales, sin mayor limitación que estar exentas de arcillas y no presentar tamaño superior a 10cm.



En cualquier caso, las muestras de este material deberán ser presentadas oportunamente a la aprobación de la Dirección de Obra.

#### *5.11.2. Relleno seleccionado*

Este material irá colocado inmediatamente encima del relleno granular.

En general se obtendrá de los productos de excavación de la propia zanja, siempre que reúnan las condiciones imprescindibles para la buena trabazón y apisonado a juicio de la Dirección de Obra.

Este material no podrá tener elementos gruesos de dimensión superior a 10 cms., así como raíces o residuos orgánicos y en general todo aquel material que sea perjudicial.

#### *5.11.3. Relleno superior*

El relleno superior de las zanjas se efectuará directamente con los productos de la propia excavación, exentos de piedras y materiales gruesos de tamaño superior a 20cm.

### 5.12. MATERIALES PÉTREOS

Las piedras o fragmentos de roca a emplear en mampostería o encachados deberán cumplir como mínimo, las siguientes condiciones:

- Ser homogéneas de grano fino y resistente.
- Al ser golpeadas darán sonido claro y fragmentos de aristas vivas al romperse.
- Carecerán de grietas, coquetas, módulos y restos orgánicos.
- Serán inalterables a los agentes atmosféricos, resistentes al fuego y no heladizas.
- Tendrán adecuada adherencia al mortero. Su capacidad de absorción de agua será inferior al 4'5 % en volumen.
- Presentarán resistencia suficiente para soportar las cargas a que están sometidas.

### 5.13. TUBERÍAS

#### *5.13.1. Condiciones generales*

Como norma general, las conducciones de abastecimiento estarán sujetas a lo especificado en el Reglamento del Servicio de Abastecimiento de Aguas, así como su anejo técnico.

Las tuberías, cumplirán las condiciones generales impuestas en el capítulo del P.G.T.

Así mismo las pruebas de recepción en fábrica se atenderán al capítulo 3 del citado pliego



#### *5.13.2. Tubos de fundición dúctil*

Los tubos de fundición dúctil cumplirán los requisitos establecidos en los artículos 2.3, 2.10 y en el capítulo 4 del P.G.T.

En la aplicación de las conducciones de FD se estará acorde a la UNE-EN545:2010 de Tubos, racores, y accesorios de fundición dúctil y sus uniones para canalizaciones de agua.

Se obtendrán por centrifugado y estarán cementados interiormente. El recubrimiento exterior de los tubos debe incorporar una capa de zinc metálico, cubierta por una capa de acabado de producto bituminoso o resina sintética compatible con el zinc, aplicadas en fábrica. El revestimiento interior de mortero debe formar una capa densa y homogénea, apta para contacto permanente con agua destinada al consumo humano.

#### *5.13.3. Tubos de fibrocemento*

No se utilizará este tipo de material. En las conexiones con tuberías existentes que sean de fibrocemento, se empleará el protocolo establecido para la manipulación de amianto.

#### *5.13.4. Tubos de polietileno*

La tubería de polietileno, PE se utilizará para la realización de acometidas individuales y nunca en calidad inferior a PEAD100 y timbraje PN16. También se podrá utilizar para canalizaciones de distribución hasta 110mm, estando a lo dispuesto en UNE EN 12201-2.

#### *5.13.5. Tuberías de la red de saneamiento*

Se atenderá a lo especificado en las Prescripciones Técnicas Generales para Tuberías de Saneamiento.

Los tubos de hormigón en masa u ovoides se fabricarán por procedimiento que asegure una elevada compacidad del hormigón, acorde a las Normas Españolas UNE 127.010 "Tubos prefabricados de hormigón en masa, hormigón armado y hormigón con fibra de acero, para conducciones sin presión".

Pertenecerán a la serie incluida en los planos o en su defecto en los cuadros de precios. Los espesores los fijará el fabricante en sus catálogos y serán los necesarios para resistir las cargas de aplastamiento.

Los tubos de P.V.C. se fabricarán según normas UNE EN 13476-1, 2 y 3 del año 2007 y pertenecerán a la serie indicada en los planos o en su defecto en los cuadros de precios.

Los diámetros mínimos a adoptar en las conducciones de saneamiento generales serán de DN400 mm, pudiéndose utilizar algún diámetro inferior (315mm) en caso de vehicular tan sólo aguas fecales, justificando dicha decisión mediante los respectivos cálculos.



En la obra civil se colocará la tubería sobre una cama de arena de 10 cm de espesor, esta capa será de gravilla en el caso de aparecer aguas del nivel freático, y se tapaná la tubería con arena hasta 10 cm por encima de la generatriz superior de la misma.

#### 5.14. ELEMENTOS MECÁNICOS

Como norma general, los elementos mecánicos estarán sujetos a lo especificado en el Reglamento del Servicio de Abastecimiento de Aguas, así como su anejo técnico.

##### *5.14.1. Válvulas compuerta*

Las válvulas de compuerta estarán fabricadas con el cuerpo y tapa en fundición, con recubrimiento epoxi aplicado electrostáticamente, juntas en EPDM, compuerta de fundición totalmente revestida en EPDM, tornillería y eje en acero inoxidable, con una presión mínima de trabajo de PN16, y acorde a lo dispuesto en la EN 1074-1 y 2/ EN 1171.

##### *5.14.2. Collarines y bandas*

Los collarines de toma serán fabricados en fundición, con recubrimiento epoxi aplicado electrostáticamente, juntas en EPDM y banda, tornillería y tuercas en acero inoxidable. Las calidades serán acordes a lo dispuesto en la UNE-EN545:2010 de Tubos, racores, y accesorios de fundición dúctil y sus uniones para canalizaciones de agua.

##### *5.14.3. Válvulas de acometida*

Serán válvulas de toma en escuadra, estarán fabricadas con el cuerpo y tapa en fundición, con recubrimiento epoxi aplicado electrostáticamente, juntas en EPDM, empaquetadura NBR, compuerta vulcanizada en EPDM, tornillería y eje en acero inoxidable. Las calidades estarán a lo dispuesto en la EN 1074-1 y 2 / EN 1171.

##### *5.14.4. Válvulas de acerado*

Se dispondrá de una válvula de esfera fabricada en latón con accionamiento en cuadradillo.

#### 5.15. PINTURAS

En la ejecución de las marcas viales, se estará a lo dispuesto en la norma 8.2-I.C, así como a las notas técnicas emitidas posteriormente.

### 6. PRESCRIPCIONES ADICIONALES

#### 6.1. Prescripciones referentes al estudio de gestión de residuos de construcción y demolición (RCD)

Se incluye este apartado debido a la importancia de la gestión de RCD en la mayoría de las obras a ejecutar en el marco del presente Proyecto.

El depósito temporal de los escombros, se realizará bien en sacos industriales iguales o inferiores a 1 metro cúbico, bien en contenedores metálicos específicos con la ubicación y condicionado que



establezcan las ordenanzas municipales. Dicho depósito en acopios también deberá estar en lugares debidamente señalizados y segregados del resto de residuos.

El depósito temporal para RCD valorizables (maderas, plásticos, chatarra), que se realice en contenedores o en acopios, se deberá señalar y segregar del resto de residuos de un modo adecuado.

El responsable de la obra a la que presta servicio el contenedor adoptará las medidas necesarias para evitar el depósito de residuos ajenos a la misma. Los contenedores permanecerán cerrados o cubiertos, al menos fuera del horario de trabajo, para evitar el depósito de residuos ajenos a las obras a la que prestan servicio.

En el equipo de obra se establecerán los medios humanos, técnicos y procedimientos de separación para cada tipo de RCD.

Se deberán atender los criterios municipales establecidos (ordenanzas, condicionados de la licencia de obras), especialmente si obligan a la separación en origen de determinadas materias objeto de reciclaje o deposición. En este último caso se deberá asegurar por parte del contratista realizar una evaluación económica de las condiciones en las que es viable esta operación. Y también, considerar las posibilidades reales de llevarla a cabo: que la obra o construcción lo permita y que se disponga de plantas de reciclaje/gestores adecuados. La Dirección de Obras será la responsable última de la decisión a tomar y su justificación ante las autoridades locales o autonómicas pertinentes.

Se deberá asegurar en la contratación de la gestión de los RCD, que el destino final (Planta de Reciclaje, Vertedero, Cantera, Incineradora, Centro de Reciclaje de Plásticos/Madera) sea un centro autorizado. Así mismo se deberá contratar sólo transportistas o gestores autorizados e inscritos en los registros correspondientes. Se realizará un estricto control documental, de modo que los transportistas y gestores de RCD deberán aportar los vales de cada retirada y entrega en destino final. Para aquellos RCD (tierras, pétreos) que sean reutilizados en otras obras o proyectos de restauración, se deberá aportar evidencia documental del destino final.

La gestión (tanto documental como operativa) de los residuos peligrosos que se hallen en una obra de derribo o se generen en una obra de nueva planta, se regirá conforme a la legislación nacional vigente, la legislación autonómica y los requisitos de las ordenanzas locales. Asimismo, los residuos de carácter urbano generados en las obras (restos de comidas, envases, lodos de fosas sépticas), serán gestionados acorde con los preceptos marcados por la legislación y autoridad municipales.

Los restos de lavado de canaletas/cubas de hormigón, serán tratados como RCD.

Se evitará en todo momento la contaminación con productos tóxicos o peligrosos de los plásticos y restos de madera para su adecuada segregación, así como la contaminación de los acopios o contenedores de escombros con componentes peligrosos.



Las tierras superficiales que puedan tener un uso posterior para jardinería o recuperación de suelos degradados, serán retiradas y almacenadas durante el menor tiempo posible, en caballones de altura no superior a 2 metros. Se evitará la humedad excesiva, la manipulación, y la contaminación con otros materiales.

Ante la detección de un suelo como potencialmente contaminado se deberá dar aviso a las autoridades ambientales pertinentes, y seguir las instrucciones descritas en el Real Decreto 9/2005.

Cáceres, Abril de 2021

El Coordinador de Redes y Obra Civil

Canal de Isabel II S.A - Cáceres



Fdo. Carlos Fondón Zancada

Ing. Civil - I.T.O.P nº coleg. 14897



## **INVERSIONES 2017-2018 / AÑO 3**

**PROYECTO DE OBRAS DE RENOVACIÓN  
DE LA RED DE ABASTECIMIENTO Y  
SANEAMIENTO EN LA CIUDAD DE  
CÁCERES EN LAS ZONAS: RONDA DE SAN  
FRANCISCO Y RED DE TRANS. DE  
ABASTECIMIENTO ZONA CENTRO, ZONA  
MALUQUER Y ALREDEDORES, ZONA GIL  
CORDERO Y ALREDEDORES Y ZONA  
ALDEA MORET**

## **DOCUMENTO 4 PRESUPUESTO**

---



Cuadro de Precios Nº1



# CUADRO DE PRECIOS 1

INVERSIONES AÑO 3 2017/2018

CÓDIGO UD RESUMEN

PRECIO

## CAPÍTULO 1 ZONA CENTRO

### SUBCAPÍTULO 1-1 OBRA CIVIL ABASTECIMIENTO

5.01	m2 Demolición pavimento de calzada S/T m2 Demolición de solado de baldosas, pavimento de calzada o análogo por recortes, incluso retirada de bordillo interior del acera (el de la calzada se pagará aparte) , con profundidad hasta 7 cm, i/p.p. de retirada de registros, demolición de arquetas y retirada de elementos metálicos. Medida la superficie inicial.		2,26
5.02	m2 Demolición de solera de hormigón S/T m2 Demolición de solera de hormigón o base de MBC por recortes, con profundidad hasta 15 cm, i/p.p. de demolición de arquetas y retirada de elementos metálicos. Medida la superficie inicial.	DOS EUROS con VEINTISEIS CÉNTIMOS	4,07
5.03	ml Demolición de bordillo S/T ml. Demolición de bordillo existente junto a calzada por medios mecánicos, con cajeado para posterior colocación de nuevo bordillo. Medida la superficie inicial.	CUATRO EUROS con SIETE CÉNTIMOS	1,85
EXCREUTI	m3 Ex. zanj. todo terr. p. m/mec m3 Excavación en zanja, en todo tipo de terreno, realizada con medios mecánicos con aportación manual, p/p de empleo de compresor, hasta una profundidad máxima de 4m., extracción con carga y tte a vertedero o reutilización en parcela, perfilado de fondos y laterales para colocación de tubos, refino, incluso entibación y agotamiento. Medida en perfil natural.	UN EUROS con OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS	6,52
2.3	m3 Arena para cama y relleno de canalizaciones m3 Arena tipo jabre para solera y alojamiento de canalizaciones vertida y extendida	SEIS EUROS con CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS	12,80
2.4	m3 Relleno de Suelo Seleccionado med. mec/man m3 Relleno con Suelo seleccionado (según PG3) realizado con medios mecánicos, comprendiendo: extendido en tongadas de 15 cm. regado y compactado al 95% del Proctor normal. Medido en perfil compactado, rematado manualmente y extendido de material sobrante.	DOCE EUROS con OCHENTA CÉNTIMOS	7,13
E32BZ010	m3 ZAHORRA ARTIFICIAL EN BASE Zahorra artificial en capas de base, puesto en obra, extendida y compactada, incluso preparación de la superficie de asiento, en capas de 25 cm. de espesor, medido sobre perfil. Desgaste de los Ángeles de los áridos < 25.	SIETE EUROS con TRECE CÉNTIMOS	16,98
6.1	M3 HORM. HM-20/P/20/ IIa CENTRAL M3. Hormigón en masa de resistencia 20/P/20/ IIa Nmm2, con cemento CEM II/A-P 32,5 R, arena de río y árido rodado tamaño máximo 20 mm., de central, vibrado, con consistencia plástica, puesto en obra en soleras, con p.p. de mermas y cargas incompletas. Según EHE.	DIECISEIS EUROS con NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS	68,44
		SESENTA Y OCHO EUROS con CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	



# CUADRO DE PRECIOS 1

INVERSIONES AÑO 3 2017/2018

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
PVTO.016	m	<b>BORDILLO HORM.BICAPA 14-17x28 cm</b> Bordillo de hormigón bicapa, achaflanado, de 14-17x28 cm. y 1 m. de largo colocado sobre solera de hormigón HM-15/B/40, de 15 cm. de espesor, i/demolición por recortes, excavación, relleno necesario y acabado de caja, rejuntado y limpieza, tte de sobrantes a vertedero.	14,08
E32CRI050	m2	<b>RIEGO DE IMPRIMACIÓN ECI</b> Riego de imprimación, con emulsión asfáltica catiónica de imprimación ECI, de capas granulares, con una dotación de 1 kg/m2., incluso barrido y preparación de la superficie.	CATORCE EUROS con OCHO CÉNTIMOS 0,50
MBCS12	m3	<b>M.B.C. TIPO S-12 DESG.ÁNGELES&lt;25</b> Mezcla bituminosa en caliente tipo S-12 en capa de base, con áridos con desgaste de los Ángeles < 25, fabricada y puesta en obra, extendido y compactación, incluido filler de aportación y betún.dm:2.47	CERO EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS 145,79
PVTO.015	m²	<b>SOLADO BALDOSA HORMIG. TERRAZO RELIEVE</b> Solado de baldosa de hormigón ó terrazo relieve 40x40x3,7 cm. ó 33x33x3,7 cm. (cualquiera de los modelos existentes en el viario de Cáceres), recibidas con mortero de cemento CEM II/B-M 32,5 R y arena de miga 1/6, cama de arena de 2 cm de espesor i/ rejuntado con lechada de cemento blanco BL-V 22,5 y limpieza, medido en superficie realmente ejecutada.	CIENTO CUARENTA Y CINCO EUROS con SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS 14,29
3.07	ud	<b>Pozo de registro 100 cm con cono 100/60</b> ud Pozo de registro de 100cm y 1.65 m de profundidad media formada por solera de hormigón HM-20/P/20/IIa de 20cm de espesor con canaleta de fondo del mismo tubo, realizado con anillos prefabricados de hormigón y cono 100/60 también prefabricado con colocación de pates de polipropileno, tapas de cerco de fundición dúctil acerrojadas, modelo municipal, incluso excavación, relleno posterior y transporte de tierras sobrantes a vertedero, construídos según NTE-ISA-14, NTE/ISS-55 y ordenanzas municipales. Medida la unidad ejecutada.	CATORCE EUROS con VEINTINUEVE CÉNTIMOS 230,36
ARQT GEN. 250X250	ud	<b>Arqueta general HA25 con 250x250</b> ud. Arqueta de registro construida en HA25/B/20/IIa, con medidas interiores de 250x250 y 30cm espesor, a profundidad de 2.00m con tapa de hormigón y acceso en tapa de fundición dúctil con acabado de pavimento y enganches para grúa incluido pates de polipropileno, excavación, relleno posterior, hormigón de limpieza HM20/P/20/ IIa Nmm2, con cemento CEM II/A-P 32,5 R.	DOSCIENTOS TREINTA EUROS con TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS 3.956,84
ARQT GEN. 300X250	ud	<b>Arqueta general HA25 con 300x250</b> ud. Arqueta de registro construida en HA25/B/20/IIa, con medidas interiores de 300x250 y 30cm espesor, a profundidad de 2.00m con tapa de hormigón y acceso en tapa de fundición dúctil con acabado de pavimento y enganches para grúa incluido pates de polipropileno, excavación, relleno posterior, hormigón de limpieza HM20/P/20/ IIa Nmm2, con cemento CEM II/A-P 32,5 R.	TRES MIL NOVECIENTOS CINCUENTA Y SEIS EUROS con OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS 4.252,63
			CUATRO MIL DOSCIENTOS CINCUENTA Y DOS EUROS con SESENTA Y TRES CÉNTIMOS



# CUADRO DE PRECIOS 1

INVERSIONES AÑO 3 2017/2018

CÓDIGO UD RESUMEN

PRECIO

## SUBCAPÍTULO 1-2 ABASTECIMIENTO

U025110801	Ud	V.mar.man PN10/16 DN 500	2.587,21
		Válvula de mariposa, DN 500 mm, PN 10/16, serie larga, céntrica o excéntrica, con revestimiento epoxi, con reductor de accionamiento manual, incluso tornillería de acero inoxidable y juntas elastoméricas de estanquidad, según Norma Técnica del Ayuntamiento de elementos de maniobra y control: Válvulas de mariposa. Instalación y pruebas.(UNE EN 1074 ISO 7259),	
		DOS MIL QUINIENTOS OCHENTA Y SIETE EUROS con VEINTIUN CÉNTIMOS	
U021727151	Ud	Te fd BBB P16 DN 500	946,91
		Derivación en T de fundición dúctil, UNE EN 545:2011 , con dos bridas (PN 16 atm) DN 500 mm, y derivación en brida (PN 16 atm) de DN según proyecto, con revestimiento interior y exterior de pintura bituminosa, incluso juntas y tornillería de acero inoxidable, colocación y pruebas.	
		NOVECIENTOS CUARENTA Y SEIS EUROS con NOVENTA Y UN CÉNTIMOS	
U021732951	Ud	Cono red.fd BB P16 DN 500	519,25
		Cono de reducción de fundición dúctil, UNE EN 545:2011 , con dos bridas (PN 16 atm) de diámetro mayor DN 500 mm, y diámetro menor según proyecto, con revestimiento interior y exterior de pintura bituminosa, incluso juntas elastoméricas de estanquidad y tornillería de acero inoxidable, colocación y pruebas.	
		QUINIENTOS DIECINUEVE EUROS con VEINTICINCO CÉNTIMOS	
U021744151	Ud	Empalme fd BE P16 DN 500	332,14
		Empalme (terminal) brida-enchufe, de fundición dúctil, UNE EN 545:2011 , DN 500 mm, brida PN 16 atm, con revestimiento interior y exterior de pintura bituminosa, incluso juntas, tornillería de acero inoxidable, colocación y pruebas.	
		TRESCIENTOS TREINTA Y DOS EUROS con CATORCE CÉNTIMOS	
UAVK5926541050010001		Carrete desmontaje bridas/virolas en AISI304 DN500, PN16	1.386,80
		Carrete de desmontaje en PN16 y DN500, bridas y orificios según DIN 2576, virolas en acero inoxidable AISI304 y bridas acero al carbono S-235-JR, revestimiento de epoxi-poliéster 125 micras aplicada electrostáticamente interior y exteriormente según DIN 30677, junta tórica de estanquidad en EPDM o NBR, tornillos y tuercas en acero 8.8, ensayado hidráulicamente a 1,5xPN.	
		MIL TRESCIENTOS OCHENTA Y SEIS EUROS con OCHENTA CÉNTIMOS	
U021709651	Ud	Codo fd BB P16 DN 500 1/32	490,23
		Codo de fundición dúctil UNE EN 545:2011 de dos bridas (PN 16 atm), DN 500 mm, ángulo 1/32, con revestimiento interior y exterior de pintura bituminosa, incluso juntas elastoméricas de estanquidad y tornillería de acero inoxidable, colocación y pruebas.	
		CUATROCIENTOS NOVENTA EUROS con VEINTITRES CÉNTIMOS	
C4011	ml	Tub fund.duct. abast. dn500 C40	122,66
		Tubería de fundición dúctil para abastecimiento, DN 500 mm, Norma UNE-EN 545:2011, serie C-40, con revestimiento interior de mortero de cemento blanco y exterior de zinc y barniz bituminoso, incluso parte proporcional de junta automática flexible, colocación y pruebas.	
		CIENTO VEINTIDOS EUROS con SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS	
U025110601	Ud	V.mar.man PN10/16 DN 400	1.872,88
		Válvula de mariposa, DN 400 mm, PN 10/16, serie larga, céntrica o excéntrica, con revestimiento epoxi, con reductor de accionamiento manual, incluso tornillería de acero inoxidable y juntas elastoméricas de estanquidad, según Norma Técnica del Ayuntamiento de elementos de maniobra y control: Válvulas de mariposa. Instalación y pruebas. (UNE EN 1074 ISO 7259),	



# CUADRO DE PRECIOS 1

INVERSIONES AÑO 3 2017/2018

CÓDIGO UD RESUMEN

PRECIO

		MIL OCHOCIENTOS SETENTA Y DOS EUROS con OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS	
U021743951	Ud Empalme fd BE P16 DN 400 Empalme (terminal) brida-enchufe, de fundición dúctil, UNE EN 545:2011 , DN 400 mm, brida PN 16 atm, con revestimiento interior y exterior de pintura bituminosa, incluso juntas, tornillería de acero inoxidable, colocación y pruebas.		204,77
		DOSCIENTOS CUATRO EUROS con SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS	
A7.U021738951	Ud Brida ciega fd P16 DN 400 Brida ciega (PN 16 atm) de fundición dúctil, DN 400 mm, con revestimiento interior y exterior de pintura bituminosa, incluso junta elastomérica de estanquidad, tornillería de acero inoxidable, colocación y pruebas. UNE EN 545:2011		95,91
		NOVENTA Y CINCO EUROS con NOVENTA Y UN CÉNTIMOS	
A7.U021740901	Ud Manguito fd EE DN 400 Manguito enchufe-enchufe, junta mecánica, de fundición dúctil, UNE EN 545:2011 , DN 400 mm, con revestimiento interior y exterior de pintura bituminosa, incluso juntas, colocación y pruebas.		259,64
		DOSCIENTOS CINCUENTA Y NUEVE EUROS con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
UAVK59265410400124	Carrete desmontaje bridas/virolas en AISI304.DN400, PN16 Carrete de desmontaje en PN16 y DN400, bridas y orificios según DIN 2576, virolas en acero inoxidable AISI304 y bridas acero al carbono S-235-JR, revestimiento de epoxi-poliéster 125 micras aplicada electrolíticamente interior y exteriormente según DIN 30677, junta tórica de estanquidad en EPDM o NBR, tornillos y tuercas en acero 8.8, ensayado hidráulicamente a 1,5xPN.		1.003,80
		MIL TRES EUROS con OCHENTA CÉNTIMOS	
U021700751	Ud Codo fd EE DN 400 jun. mec. 1/32 Codo con dos enchufes, junta mecánica, de fundición dúctil, UNE EN 545:2011 , DN 400 mm, ángulo 1/32, con revestimiento interior y exterior de pintura bituminosa, incluso juntas, colocación y pruebas.		349,35
		TRESCIENTOS CUARENTA Y NUEVE EUROS con TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS	
A7.U021708551	Ud Codo fd BB P16 DN 400 1/4 Codo de fundición dúctil UNE EN 545:2011 de dos bridas (PN 16 atm), DN 400 mm, ángulo 1/4, con revestimiento interior y exterior de pintura bituminosa, incluso juntas elastoméricas de estanquidad y tornillería de acero inoxidable, colocación y pruebas.		1.035,96
		MIL TREINTA Y CINCO EUROS con NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS	
U021708651	Ud Codo fd BB P16 DN 400 1/8 Codo de fundición dúctil UNE EN 545:2011 de dos bridas (PN 16 atm), DN 400 mm, ángulo 1/8, con revestimiento interior y exterior de pintura bituminosa, incluso juntas elastoméricas de estanquidad y tornillería de acero inoxidable, colocación y pruebas.		439,21
		CUATROCIENTOS TREINTA Y NUEVE EUROS con VEINTIUN CÉNTIMOS	
U021732751	Ud Cono red.fd BB P16 DN 400 Cono de reducción de fundición dúctil, UNE EN 545:2011 , con dos bridas (PN 16 atm) de diámetro mayor DN 400 mm, y diámetro menor según proyecto, con revestimiento interior y exterior de pintura bituminosa, incluso juntas elastoméricas de estanquidad y tornillería de acero inoxidable, colocación y pruebas.		318,82
		TRESCIENTOS DIECIOCHO EUROS con OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS	



# CUADRO DE PRECIOS 1

INVERSIONES AÑO 3 2017/2018

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
U021726951	Ud	Te fd BBB P16 DN 400 Derivación en T de fundición dúctil, UNE EN 545:2011 , con dos bridas (PN 16 atm) DN 400 mm, y derivación en brida (PN 16 atm) de DN según proyecto, con revestimiento interior y exterior de pintura bituminosa, incluso juntas y tornillería de acero inoxidable, colocación y pruebas.	610,63
		SEISCIENTOS DIEZ EUROS con SESENTA Y TRES CÉNTIMOS	
C4009	ml	Tub fund.duct. abast. dn400 C40 Tubería de fundición dúctil para abastecimiento, DN 400 mm, Norma UNE-EN 545:2011, serie C-40, con revestimiento interior de mortero de cemento blanco y exterior de zinc y barniz bituminoso, incluso parte proporcional de junta automática flexible, colocación y pruebas.	91,03
		NOVENTA Y UN EUROS con TRES CÉNTIMOS	
A7.C4006	ml	Tub fund.duct. abast. dn250 C40 Tubería de fundición dúctil para abastecimiento, DN 250 mm, Norma UNE-EN 545:2011, serie C-40, con revestimiento interior de mortero de cemento blanco y exterior de zinc y barniz bituminoso, incluso parte proporcional de junta automática flexible, colocación y pruebas.	46,95
		CUARENTA Y SEIS EUROS con NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
U025040701	Ud	V.comp.br.PN10/16 DN 250 c Válvula de compuerta, DN 250 mm y PN 10/16, serie corta (UNE EN 1074 ISO 7259), con unión mediante bridas, incluso tornillería de acero inoxidable y juntas elastoméricas de estanquidad, según Norma Técnica del Ayuntamiento de elementos de maniobra y control: Válvulas de compuerta. Instalación y pruebas.	626,71
		SEISCIENTOS VEINTISEIS EUROS con SETENTA Y UN CÉNTIMOS	
U021707451	Ud	Codo fd BB P16 DN 250 1/8 Codo de fundición dúctil UNE EN 545:2011 de dos bridas (PN 16 atm), DN 250 mm, ángulo 1/8, con revestimiento interior y exterior de pintura bituminosa, incluso juntas elastoméricas de estanquidad y tornillería de acero inoxidable, colocación y pruebas.	228,32
		DOSCIENTOS VEINTIOCHO EUROS con TREINTA Y DOS CÉNTIMOS	
U021743651	Ud	Empalme fd BE P16 DN 250 Empalme (terminal) brida-enchufe, de fundición dúctil, UNE EN 545:2011 , DN 250 mm, brida PN 16 atm, con revestimiento interior y exterior de pintura bituminosa, incluso juntas, tornillería de acero inoxidable, colocación y pruebas.	104,82
		CIENTO CUATRO EUROS con OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS	
A7.U021740601	Ud	Manguito fd EE DN 250 Manguito enchufe-enchufe, junta mecánica, de fundición dúctil, UNE EN 545:2011 , DN 250 mm, con revestimiento interior y exterior de pintura bituminosa, incluso juntas, colocación y pruebas.	140,08
		CIENTO CUARENTA EUROS con OCHO CÉNTIMOS	
U021726651	Ud	Te fd BBB P16 DN 250 Derivación en T de fundición dúctil, UNE EN 545:2011 , con dos bridas (PN 16 atm) DN 250 mm, y derivación en brida (PN 16 atm) de DN según proyecto, con revestimiento interior y exterior de pintura bituminosa, incluso juntas y tornillería de acero inoxidable, colocación y pruebas.	305,30
		TRESCIENTOS CINCO EUROS con TREINTA CÉNTIMOS	
U021707651	Ud	Codo fd BB P16 DN 250 1/32 Codo de fundición dúctil UNE EN 545:2011 de dos bridas (PN 16 atm), DN 250 mm, ángulo 1/32, con revestimiento interior y exterior de pintura bituminosa, incluso juntas elastoméricas de estanquidad y tornillería de acero inoxidable, colocación y pruebas.	167,94



# CUADRO DE PRECIOS 1

INVERSIONES AÑO 3 2017/2018

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
		CIENTO SESENTA Y SIETE EUROS con NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
U025040501	Ud	<b>V.comp.br.PN10/16 DN 150 c</b> Válvula de compuerta, DN 150 mm y PN 10/16, serie corta (UNE EN 1074 ISO 7259), con unión mediante bridas, incluso tornillería de acero inoxidable y juntas elastoméricas de estanquidad, según Norma Técnica del Ayuntamiento de elementos de maniobra y control: Válvulas de compuerta. Instalación y pruebas.	212,01
		DOSCIENTOS DOCE EUROS con UN CÉNTIMOS	
U021726451	Ud	<b>Te fd BBB P16 DN 150</b> Derivación en T de fundición dúctil, UNE EN 545:2011, con dos bridas (PN 16 atm) DN 150 mm, y derivación en brida (PN 16 atm) de DN según proyecto, con revestimiento interior y exterior de pintura bituminosa, incluso juntas y tornillería de acero inoxidable, colocación y pruebas.	93,00
		NOVENTA Y TRES EUROS	
U021732251	Ud	<b>Cono red.fd BB P16 DN 150</b> Cono de reducción de fundición dúctil, UNE EN 545:2011, con dos bridas (PN 16 atm) de diámetro mayor DN 150 mm, y diámetro menor según proyecto, con revestimiento interior y exterior de pintura bituminosa, incluso juntas elastoméricas de estanquidad y tornillería de acero inoxidable, colocación y pruebas.	38,40
		TREINTA Y OCHO EUROS con CUARENTA CÉNTIMOS	
U021706651	Ud	<b>Codo fd BB P16 DN 150 1/8</b> Codo de fundición dúctil UNE EN 545:2011 de dos bridas (PN 16 atm), DN 150 mm, ángulo 1/8, con revestimiento interior y exterior de pintura bituminosa, incluso juntas elastoméricas de estanquidad y tornillería de acero inoxidable, colocación y pruebas.	73,30
		SETENTA Y TRES EUROS con TREINTA CÉNTIMOS	
U021706851	Ud	<b>Codo fd BB P16 DN 150 1/32</b> Codo de fundición dúctil UNE EN 545:2011 de dos bridas (PN 16 atm), DN 150 mm, ángulo 1/32, con revestimiento interior y exterior de pintura bituminosa, incluso juntas elastoméricas de estanquidad y tornillería de acero inoxidable, colocación y pruebas.	58,11
		CINCUENTA Y OCHO EUROS con ONCE CÉNTIMOS	
U021743451	Ud	<b>Empalme fd BE P16 DN 150</b> Empalme (terminal) brida-enchufe, de fundición dúctil, UNE EN 545:2011, DN 150 mm, brida PN 16 atm, con revestimiento interior y exterior de pintura bituminosa, incluso juntas, tornillería de acero inoxidable, colocación y pruebas.	47,25
		CUARENTA Y SIETE EUROS con VEINTICINCO CÉNTIMOS	
C4004	ml	<b>Tub fund.duct. abast. dn150 C40</b> Tubería de fundición dúctil para abastecimiento, DN 150 mm, Norma UNE-EN 545:2011, serie C-40, con revestimiento interior de mortero de cemento blanco y exterior de zinc y barniz bituminoso, incluso parte proporcional de junta automática flexible, colocación y pruebas.	26,89
		VEINTISEIS EUROS con OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
U021705751	Ud	<b>Codo fd BB P16 DN 100 1/4</b> Codo de fundición dúctil UNE EN 545:2011 de dos bridas (PN 16 atm), DN 100 mm, ángulo 1/4, con revestimiento interior y exterior de pintura bituminosa, incluso juntas elastoméricas de estanquidad y tornillería de acero inoxidable, colocación y pruebas.	40,90
		CUARENTA EUROS con NOVENTA CÉNTIMOS	
U021726251	Ud	<b>Te fd BBB P16 DN 100</b> Derivación en T de fundición dúctil, UNE EN 545:2011, con dos bridas (PN 16 atm) DN 100 mm, y derivación en brida (PN 16 atm) de DN según proyecto, con revestimiento interior y exterior de pintura bituminosa, incluso juntas y tornillería de acero inoxidable, colocación y pruebas.	55,48



# CUADRO DE PRECIOS 1

INVERSIONES AÑO 3 2017/2018

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
			CINCUENTA Y CINCO EUROS con CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS
U021743251	Ud	Empalme fd BE P16 DN 100 Empalme (terminal) brida-enchufe, de fundición dúctil, UNE EN 545:2011 , DN 100 mm, brida PN 16 atm, con revestimiento interior y exterior de pintura bituminosa, incluso juntas, tornillería de acero inoxidable, colocación y pruebas.	33,48
			TREINTA Y TRES EUROS con CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS
619	ud	VENTOSA TRIPLE EFECTO 100mm Unidad de ventosa de 100mm formada por: ventosa trifuncional de fundcion ductil con salida de 100mm, incluso juntas y tornillería de acero inoxidable, colocación y pruebas.	1.803,41
			MIL OCHOCIENTOS TRES EUROS con CUARENTA Y UN CÉNTIMOS
U025040301	Ud	V.comp.br.PN10/16 DN 100 c Válvula de compuerta, DN 100 mm y PN 10/16, serie corta (UNE EN 1074 ISO 7259), con unión mediante bridas, incluso tornillería de acero inoxidable y juntas elastoméricas de estanquidad, según Norma Técnica del Ayuntamiento de elementos de maniobra y control: Válvulas de compuerta. Instalación y pruebas.	123,38
			CIENTO VEINTITRES EUROS con TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS
C4002	ml	Tub fund.duct.abast. dn100 C40 Tubería de fundición dúctil para abastecimiento, DN 100 mm, Norma UNE-EN 545:2011, serie C-40, con revestimiento interior de mortero de cemento blanco y exterior de zinc y barniz bituminoso, incluso parte proporcional de junta automática flexible, colocación y pruebas.	18,84
			DIECIOCHO EUROS con OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS
A7.U021738451	Ud	Brida ciega fd P16 DN 150 Brida ciega (PN 16 atm) de fundición dúctil, DN 150 mm, con revestimiento interior y exterior de pintura bituminosa, incluso junta elastomérica de estanquidad, tornillería de acero inoxidable, colocación y pruebas. UNE EN 545:2011	16,01
			DIECISEIS EUROS con UN CÉNTIMOS
A7.U021738251	Ud	Brida ciega fd P16 DN 100 Brida ciega (PN 16 atm) de fundición dúctil, DN 100 mm, con revestimiento interior y exterior de pintura bituminosa, incluso junta elastomérica de estanquidad, tornillería de acero inoxidable, colocación y pruebas. UNE EN 545:2011	10,90
			DIEZ EUROS con NOVENTA CÉNTIMOS
HIDRANTE	Ud	Hidrante en arqueta UD.Hidrante enterrado para incendios tipo "Belgicast" de D=100 mm., con arqueta y tapa de bronce resistente al paso de vehículos pesados, incluso conexión a la red de distribución, con tubería de FD, p.p. de uniones, codos, etc., totalmente instalado. Incluida la construcción de la arqueta y la colocación del marco y tapa según modelos municipales	837,77
			OCHOCIENTOS TREINTA Y SIETE EUROS con SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS



# CUADRO DE PRECIOS 1

INVERSIONES AÑO 3 2017/2018

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
BOCARIEGO	ud	<b>Boca riego tipo Ayuntamiento</b> ud Boca de riego tipo ayuntamiento de Cáceres, enterrada de 40 mm, enlazada con tubería de polietileno de 16 atmf. y conexión conteniendo : 1 collarín de toma de 2" 1 banda de sujección 1 válvula en escuadra de 2"x 1 1/2" 1 enlace de 1 1/2" x 40mm 5 ml de tubo de poelileno de 40 mm 16 atm 1 enlace de 1 1/2"x 40 mm 1 registro de acceso Tornillería y juntas	210,00
ACOMPROV 001	m	<b>ACOMETIDA PROVISIONAL ABASTECIMIENTO</b> Metro de acometida provisional de PE 63 para ejecución de obras, recuperable y amortizable en 4 usos.	3,25
ACOMETIDA200C	ud	<b>Acometida san tub 200/exc mediante injerto PVC</b> MI Acometida de saneamiento a red general de saneamiento hasta 5 m de longitud; con tubería de PVC de diámetro 200 mm corrugado naranja SN8 o liso teja SN4, i/p.p de codos y piezas especiales, mediante clip elastomérico o tipo click, nivelada sobre lecho de arena, incluso apertura, relleno con ZA 98% PN, sin incluir reposiciones de pavimentación, incluso p.p. de formación de arqueta pequeña ciega en límite de fachada para las viviendas o enlace con tubería de salida. Medida la unidad terminada	135,00
ACOMETIDA	ud	<b>Acometida valvula toma en escuadra</b> ud. Conexión de acometida de hasta 63 mm tipo ayuntamiento de Cáceres formada por: 1 collarín de toma de 2" 1 banda de sujección 1 válvula de toma en escuadra de 2"x 1 1/2" 1 enlace de 1 1/2" x 25mm hasta 1 1/2" x 63 mm 6 ml de tubo de poelileno 16 atm Conexión con la tubería de entrada particular 1 registro de acceso Tornillería y juntas, totalmente montada y probada Sin incluir obra civil	186,00
ACOMETIDA90	Ud	<b>Acometida completa de 90 mm PO</b> ud. Conexión de acometida de 90 mm tipo ayuntamiento de Cáceres formada por: 1 Válvula de compuerta en FD de 80 mm PN 16 1 Brida para PO 90 mm 1 Portabrida PO 90 mm 1 Manguito electrofusión 90 mm 6 ml de tubo de polietileno AD 90 mm Conexión con la tubería de entrada particular 1 registro de acceso Tornillería y juntas, totalmente montada y probada Sin incluir obra civil	252,28
ACOMETIDA110	Ud	<b>Acometida completa de 110 mm PO</b> ud. Conexión de acometida de 110 mm tipo ayuntamiento de Cáceres formada por: 1 Válvula de compuerta en FD de 100 mm PN 16 1 Brida para PO 110 mm 1 Portabrida PO 110 mm 1 Manguito electrofusión 110 mm 6 ml de tubo de polietileno AD 110 mm Conexión con la tubería de entrada particular 1 registro de acceso Tornillería y juntas, totalmente montada y probada Sin incluir obra civil	291,76



# CUADRO DE PRECIOS 1

INVERSIONES AÑO 3 2017/2018

CÓDIGO UD RESUMEN

PRECIO

		DOSCIENTOS NOVENTA Y UN EUROS con SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS	
U02641050	Ud Acomet. 63 mm acom. Acometida de diametro 63 mm, ejecutada en exceso sobre 6 ml de acometida, incluso demolición de cualquier tipo de pavimento, excavación, relleno compactado y retirada a vertedero de sobrante de la excavación.		35,26
U02641060	Ud Acomet. 90 mm acom. Acometida de diametro 90 mm, ejecutada en exceso sobre 6 ml de acometida, incluso demolición de cualquier tipo de pavimento, excavación, relleno compactado y retirada a vertedero de sobrante de la excavación.	TREINTA Y CINCO EUROS con VEINTISEIS CÉNTIMOS	50,26
U02641070	Ud Acomet. 110 mm acom. Acometida de diametro 110 mm, ejecutada en exceso sobre 6 ml de acometida, incluso demolición de cualquier tipo de pavimento, excavación, relleno compactado y retirada a vertedero de sobrante de la excavación.	CINCUENTA EUROS con VEINTISEIS CÉNTIMOS	52,42
U02620050	Ud Llave paso esférica PN16 Y 65 Suministro y colocación de llave de paso esférica o cilíndrica para acometidas de diámetro 65 mm, PN 16 atm y características según Pliego.	CINCUENTA Y DOS EUROS con CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS	40,89
E31OR900	ud ANCLAJE CODO HASTA 90° D=100mm Dado de anclaje para codo de 22°, 45° y 90° en conducciones de agua, de 100mm., con hormigón HM-20/B/20/I, elaborado en central para relleno del dado, i/excavación, encofrado, vibrado, desencofrado y arreglo de tierras.	CUARENTA EUROS con OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	18,57
E31OR901	ud ANCLAJE CODO HASTA 90° D=150mm Dado de anclaje para codo de 22°, 45° y 90° en conducciones de agua, de 150mm., con hormigón HM-20/B/20/I, elaborado en central para relleno del dado, i/excavación, encofrado, vibrado, desencofrado y arreglo de tierras.	DIECIOCHO EUROS con CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS	28,79
E31OR903	ud ANCLAJE CODO HASTA 90° D= 250mm Dado de anclaje para codo de 22°, 45° y 90° en conducciones de agua, de 250mm., con hormigón HM-20/B/20/I, elaborado en central para relleno del dado, i/excavación, encofrado, vibrado, desencofrado y arreglo de tierras.	VEINTIOCHO EUROS con SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	61,59
E31OR906	ud ANCLAJE CODO HASTA 90° D= 400mm Dado de anclaje para codo de 22°, 45° y 90° en conducciones de agua, de 400mm., con hormigón HM-20/B/20/I, elaborado en central para relleno del dado, i/excavación, encofrado, vibrado, desencofrado y arreglo de tierras.	SESENTA Y UN EUROS con CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	164,90
E31OR907	ud ANCLAJE CODO HASTA 90° D= 500mm Dado de anclaje para codo de 22°, 45° y 90° en conducciones de agua, de 500mm., con hormigón HM-20/B/20/I, elaborado en central para relleno del dado, i/excavación, encofrado, vibrado, desencofrado y arreglo de tierras.	CIENTO SESENTA Y CUATRO EUROS con NOVENTA CÉNTIMOS	270,08
E31OR908	ud DADO ANCLAJE 'T' D= 100mm Dado de anclaje para pieza en T en conducciones de agua, de diámetro 100mm., con hormigón HM-20/B/20/I, elaborado en central para relleno del dado, i/excavación, encofrado, vibrado, desencofrado y arreglo de tierras.	DOSCIENTOS SETENTA EUROS con OCHO CÉNTIMOS	47,82
		CUARENTA Y SIETE EUROS con OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS	



# CUADRO DE PRECIOS 1

INVERSIONES AÑO 3 2017/2018

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
E31OR909	ud	<b>DADO ANCLAJE 'T' D= 150mm</b> Dado de anclaje para pieza en T en conducciones de agua, de diámetro 150mm., con hormigón HM-20/B/20/I, elaborado en central para relleno del dado, i/excavación, encofrado, vibrado, desencofrado y arreglo de tierras.	53,55
		CINCUENTA Y TRES EUROS con CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
E31OR911	ud	<b>DADO ANCLAJE 'T' D= 250mm</b> Dado de anclaje para pieza en T en conducciones de agua, de diámetro 250mm., con hormigón HM-20/B/20/I, elaborado en central para relleno del dado, i/excavación, encofrado, vibrado, desencofrado y arreglo de tierras.	76,04
		SETENTA Y SEIS EUROS con CUATRO CÉNTIMOS	
E31OR914	ud	<b>DADO ANCLAJE 'T' D= 400mm</b> Dado de anclaje para pieza en T en conducciones de agua, de diámetro 400mm., con hormigón HM-20/B/20/I, elaborado en central para relleno del dado, i/excavación, encofrado, vibrado, desencofrado y arreglo de tierras.	149,34
		CIENTO CUARENTA Y NUEVE EUROS con TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
E31OR915	ud	<b>DADO ANCLAJE 'T' D= 500mm</b> Dado de anclaje para pieza en T en conducciones de agua, de diámetro 500mm., con hormigón HM-20/B/20/I, elaborado en central para relleno del dado, i/excavación, encofrado, vibrado, desencofrado y arreglo de tierras.	218,26
		DOSCIENTOS DIECIOCHO EUROS con VEINTISEIS CÉNTIMOS	
REGISTROVALVU	Ud	<b>Registro de valvula de compuerta</b> Ud de registro de válvula de compuerta formado por tubo de PVC 90 mm y marco y tapa tipo Ayuntamiento de Cáceres, para vastagos de cuadrado, incluso demoliciones, rellenos y rematado de la pavimentación	18,00
		DIECIOCHO EUROS	
<b>SUBCAPÍTULO 1-3 SEÑALIZACIÓN Y BALIZAMIENTO</b>			
U05HMC010	m.	<b>PREMARCAJE DE MARCA VIAL</b> Premarcae de marca vial a cinta corrida de cualquier tipo.	0,04
		CERO EUROS con CUATRO CÉNTIMOS	
U05HMC070	m.	<b>MARCA VIAL REFLEX.CONT.AM.a=15cm</b> Marca vial reflexiva continua, amarilla, con pintura alcídica de 15 cm. de ancho, realmente pintada, excepto premarcae.	0,91
		CERO EUROS con NOVENTA Y UN CÉNTIMOS	
U05HSC020	m2	<b>PINTURA TERM.REFL.BLANCA CEBRE.</b> Pintura termoplástica reflexiva blanca en cebreado realmente pintado, incluso premarcae sobre el pavimento.	21,93
		VEINTIUN EUROS con NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS	



# CUADRO DE PRECIOS 1

INVERSIONES AÑO 3 2017/2018



CÓDIGO UD RESUMEN

PRECIO

## SUBCAPÍTULO 1-4 PARTIDA ALZADA A JUSTIFICAR

1-4.1	1	PARTIDA ALZADA JUSTIFICAR IMPREVISTOS	10.129,68
		PA. a justificar bajo precios de Anejo VII o Base de Precios de la Junta 2010 en imprevistos bajo criterio de la dirección facultativa para aspectos relacionados a la ejecución de la obra.	

DIEZ MIL CIENTO VEINTINUEVE EUROS con SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS



# CUADRO DE PRECIOS 1

INVERSIONES AÑO 3 2017/2018

CÓDIGO UD RESUMEN

PRECIO

## CAPÍTULO 2 ZONA MALUQUER

### SUBCAPÍTULO 2-1 OBRA CIVIL ABASTECIMIENTO

5.01	m2	Demolición pavimento de calzada S/T	2,26
	m2	Demolición de solado de baldosas, pavimento de calzada o análogo por recortes, incluso retirada de bordillo interior del acera (el de la calzada se pagará aparte) , con profundidad hasta 7 cm, i/p.p. de retirada de registros, demolición de arquetas y retirada de elementos metálicos. Medida la superficie inicial.	
		DOS EUROS con VEINTISEIS CÉNTIMOS	
5.02	m2	Demolición de solera de hormigón S/T	4,07
	m2	Demolición de solera de hormigón o base de MBC por recortes, con profundidad hasta 15 cm, i/p.p. de demolición de arquetas y retirada de elementos metálicos. Medida la superficie inicial.	
		CUATRO EUROS con SIETE CÉNTIMOS	
5.03	ml	Demolición de bordillo S/T	1,85
	ml.	Demolición de bordillo existente junto a calzada por medios mecánicos, con cajeado para posterior colocación de nuevo bordillo. Medida la superficie inicial.	
		UN EUROS con OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
EXCREUTI	m3	Ex. zanj. todo terr. p. m/mec	6,52
	m3	Excavación en zanja, en todo tipo de terreno, realizada con medios mecanicos con aportación manual, p/p de empleo de compresor, hasta una profundidad máxima de 4m., extracción con carga y tte a vertedero o reutilización en parcela, perfilado de fondos y laterales para colocación de tubos, refino, incluso entibación y agotamiento. Medida en perfil natural.	
		SEIS EUROS con CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS	
2.3	m3	Arena para cama y relleno de canalizaciones	12,80
	m3	Arena tipo jabre para solera y alojamiento de canalizaciones vertida y extendida	
		DOCE EUROS con OCHENTA CÉNTIMOS	
2.4	m3	Relleno de Suelo Seleccionado med. mec/man	7,13
	m3	Relleno con Suelo seleccionado (según PG3) realizado con medios mecánicos, comprendiendo: extendido en tongadas de 15 cm. regado y compactado al 95% del Proctor normal. Medido en perfil compactado, rematado manualmente y extendido de material sobrante.	
		SIETE EUROS con TRECE CÉNTIMOS	
E32BZ010	m3	ZAHORRA ARTIFICIAL EN BASE	16,98
		Zahorra artificial en capas de base, puesto en obra, extendida y compactada, incluso preparación de la superficie de asiento, en capas de 25 cm. de espesor, medido sobre perfil. Desgaste de los Ángeles de los áridos < 25.	
		DIECISEIS EUROS con NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS	
6.1	M3	HORM. HM-20/P/20/ IIa CENTRAL	68,44
	M3.	Hormigón en masa de resistencia 20/P/20/ IIa Nmm2, con cemento CEM II/A-P 32,5 R, arena de río y árido rodado tamaño máximo 20 mm., de central, vibrado, con consistencia plástica, puesto en obra en soleras, con p.p. de mermas y cargas incompletas. Según EHE.	
		SESENTA Y OCHO EUROS con CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	



# CUADRO DE PRECIOS 1

INVERSIONES AÑO 3 2017/2018

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
PVTO.016	m	<b>BORDILLO HORM.BICAPA 14-17x28 cm</b> Bordillo de hormigón bicapa, achaflanado, de 14-17x28 cm. y 1 m. de largo colocado sobre solera de hormigón HM-15/B/40, de 15 cm. de espesor, i/demoli- ción por recortes, excavación, relleno necesario y acabado de caja, rejuntado y limpieza, tte de sobrantes a vertedero.	14,08
E32CRI050	m2	<b>RIEGO DE IMPRIMACIÓN ECI</b> Riego de imprimación, con emulsión asfáltica catiónica de imprima- ción ECI, de capas granulares, con una dotación de 1 kg/m2., incluso barrido y preparación de la superficie.	0,50
MBCS12	m3	<b>M.B.C. TIPO S-12 DESG.ÁNGELES&lt;25</b> Mezcla bituminosa en caliente tipo S-12 en capa de base, con áridos con des- gaste de los Ángeles < 25, fabricada y puesta en obra, extendido y compacta- ción, incluido filler de aportación y betún.dm:2.47	145,79
PVTO.015	m²	<b>SOLADO BALDOSA HORMIG. TERRAZO RELIEVE</b> Solado de baldosa de hormigón ó terrazo relieve 40x40x3,7 cm. ó 33x33x3,7 cm. (cualquiera de los modelos existentes en el viario de Cáceres), recibidas con mortero de cemento CEM II/B-M 32,5 R y arena de miga 1/6, cama de are- na de 2 cm de espesor i/ rejuntado con lechada de cemento blanco BL-V 22,5 y limpieza, medido en superficie realmente ejecutada.	14,29
CATORCE EUROS con OCHO CÉNTIMOS			
CIENTO CUARENTA Y CINCO EUROS con SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS			
CATORCE EUROS con VEINTINUEVE CÉNTIMOS			
<b>SUBCAPÍTULO 2-2 ABASTECIMIENTO</b>			
C4002	ml	<b>Tub fund.duct.abast. dn100 C40</b> Tubería de fundición dúctil para abastecimiento, DN 100 mm, Norma UNE-EN 545:2011, serie C-40, con revestimiento interior de mortero de cemento blanco y exterior de zinc y barniz bituminoso, incluso par- te proporcional de junta automática flexible, colocación y pruebas.	18,84
U021743251	Ud	<b>Empalme fd BE P16 DN 100</b> Empalme (terminal) brida-enchufe, de fundición dúctil, UNE EN 545:2011 , DN 100 mm, brida PN 16 atm, con revestimiento interior y exterior de pintura bituminosa, incluso juntas, tornillería de acero inoxi- dable, colocación y pruebas.	33,48
U021705851	Ud	<b>Codo fd BB P16 DN 100 1/8</b> Codo de fundición dúctil UNE EN 545:2011 de dos bridas (PN 16 atm), DN 100 mm, ángulo 1/8, con revestimiento interior y exterior de pintura bituminosa, incluso juntas elastoméricas de estanquidad y tor- nillería de acero inoxidable, colocación y pruebas.	40,90
U025040301	Ud	<b>V.comp.br.PN10/16 DN 100 c</b> Válvula de compuerta, DN 100 mm y PN 10/16, serie corta (UNE EN 1074 ISO 7259), con unión mediante bridas, incluso tornillería de acero inoxidable y jun- tas elastoméricas de estanquidad, según Norma Técnica del Ayuntamiento de elementos de maniobra y control: Válvulas de compuerta. Instalación y pruebas.	123,38
U021726251	Ud	<b>Te fd BBB P16 DN 100</b> Derivación en T de fundición dúctil, UNE EN 545:2011 , con dos bri- das (PN 16 atm) DN 100 mm, y derivación en brida (PN 16 atm) de DN según proyecto, con revestimiento interior y exterior de pintura bi- tuminosa, incluso juntas y tornillería de acero inoxidable, colocación y pruebas.	55,48
CIENTO VEINTITRES EUROS con TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS			
CINCIENTA Y CINCO EUROS con CUARENTA Y OCHO			



# CUADRO DE PRECIOS 1

INVERSIONES AÑO 3 2017/2018

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
		CÉNTIMOS	
HIDRANTE	Ud	<b>Hidrante en arqueta</b> UD.Hidrante enterrado para incendios tipo "Belgicast" de D=100 mm., con arqueta y tapa de bronce resistente al paso de vehículos pesados, incluso conexión a la red de distribución, con tubería de FD, p.p. de uniones, codos, etc., totalmente instalado. Incluida la construcción de la arqueta y la colocación del marco y tapa según modelos municipales	837,77
		OCHOCIENTOS TREINTA Y SIETE EUROS con SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS	
BOCARIEGO	ud	<b>Boca riego tipo Ayuntamiento</b> ud Boca de riego tipo ayuntamiento de Cáceres, enterrada de 40 mm, enlazada con tubería de polietileno de 16 atm. y conexión conteniendo : 1 collarín de toma de 2" 1 banda de sujección 1 válvula en escuadra de 2"x 1 1/2" 1 enlace de 1 1/2" x 40mm 5 ml de tubo de poelileno de 40 mm 16 atm 1 enlace de 1 1/2"x 40 mm 1 registro de acceso Tornillería y juntas	210,00
		DOSCIENTOS DIEZ EUROS	
ACOMPROV 001	m	<b>ACOMETIDA PROVISIONAL ABASTECIMIENTO</b> Metro de acometida provisional de PE 63 para ejecución de obras, recuperable y amortizable en 4 usos.	3,25
		TRES EUROS con VEINTICINCO CÉNTIMOS	
ACOMETIDA	ud	<b>Acometida valvula toma en escuadra</b> ud. Conexión de acometida de hasta 63 mm tipo ayuntamiento de Cáceresfor- mada por: 1 collarín de toma de 2" 1 banda de sujección 1 válvula de toma en escuadra de 2"x 1 1/2" 1 enlace de 1 1/2" x 25mm hasta 1 1/2" x 63 mm 6 ml de tubo de poelileno 16 atm Conexión con la tubería de entrada particular 1 registro de acceso Tornillería y juntas, totalmente montada y probada Sin incluir obra civil	186,00
		CIENTO OCHENTA Y SEIS EUROS	
U02641050	Ud	<b>Acomet. 63 mm acom.</b> Acometida de diámetro 63 mm, ejecutada en exceso sobre 6 ml de acometida, incluso demolición de cualquier tipo de pavimento, excavación, relleno compactado y retirada a vertedero de sobrante de la excavación.	35,26
		TREINTA Y CINCO EUROS con VEINTISEIS CÉNTIMOS	
U02620040	Ud	<b>Llave paso esférica PN16 Y 50</b> Suministro y colocación de llave de paso esférica o cilíndrica para acometidas de diámetro 50 mm, PN 16 atm y características según Pliego.	19,73
		DIECINUEVE EUROS con SETENTA Y TRES CÉNTIMOS	
REGISTROVALVU	Ud	<b>Registro de valvula de compuerta</b> Ud de registro de válvula de compuerta formado por tubo de PVC 90 mm y marco y tapa tipo Ayuntamiento de Cáceres, para vastagos de cuadrado, incluso demoliciones, rellenos y rematado de la pavimentación	18,00
		DIECIOCHO EUROS	
E31OR900	ud	<b>ANCLAJE CODO HASTA 90° D=100mm</b> Dado de anclaje para codo de 22°, 45° y 90° en conducciones de agua, de 100mm., con hormigón HM-20/B/20/I, elaborado en central para relleno del dado, i/excavación, encofrado, vibrado, desencofrado y arreglo de tierras.	18,57
		DIECIOCHO EUROS con CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS	



# CUADRO DE PRECIOS 1

INVERSIONES AÑO 3 2017/2018

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
E31OR908	ud	<b>DADO ANCLAJE 'T' D= 100mm</b> Dado de anclaje para pieza en T en conducciones de agua, de diámetro 100mm., con hormigón HM-20/B/20/I, elaborado en central para relleno del dado, i/excavación, encofrado, vibrado, desencofrado y arreglo de tierras.	47,82
A7.C4005	ml	<b>Tub fund.duct. abast. dn200 C40</b> Tubería de fundición dúctil para abastecimiento, DN 200 mm, Norma UNE-EN 545:2011, serie C-40, con revestimiento interior de mortero de cemento blanco y exterior de zinc y barniz bituminoso, incluso parte proporcional de junta automática flexible, colocación y pruebas.	36,84
A7.U025040601	Ud	<b>V.comp.br.PN10/16 DN 200 c</b> Válvula de compuerta, DN 200 mm y PN 10/16, serie corta(UNE EN 1074 ISO 7259), con unión mediante bridas, incluso tornillería de acero inoxidable y juntas elastoméricas de estanquidad, según Norma Técnica del Ayuntamiento de elementos de maniobra y control: Válvulas de compuerta. Instalación y pruebas.	367,53
A7.U021720451	Ud	<b>Te fd EEB P16 jun. mec. DN 200</b> Derivación en T de fundición dúctil, UNE EN 545:2011 , con dos enchufes, junta mecánica, DN 200 mm, y derivación en brida (PN 16 atm) de DN según proyecto, con revestimiento interior y exterior de pintura bituminosa, incluso juntas y tornillería de acero inoxidable, colocación y pruebas.	102,69
A7.U021743551	Ud	<b>Empalme fd BE P16 DN 200</b> Empalme (terminal) brida-enchufe, de fundición dúctil, UNE EN 545:2011 , DN 200 mm, brida PN 16 atm, con revestimiento interior y exterior de pintura bituminosa, incluso juntas, tornillería de acero inoxidable, colocación y pruebas.	65,66
A7.E31OR910	ud	<b>DADO ANCLAJE 'T' D= 200mm</b> Dado de anclaje para pieza en T en conducciones de agua, de diámetro 200mm., con hormigón HM-20/B/20/I, elaborado en central para relleno del dado, i/excavación, encofrado, vibrado, desencofrado y arreglo de tierras.	63,05
A7.U021700251	Ud	<b>Codo fd EE DN 200 jun. mec. 1/4-1/32</b> Codo con dos enchufes, junta mecánica, de fundición dúctil, UNE EN 545:2011 , DN 200 mm, ángulo 1/4, 1/8, 1/16 ó 1/32, con revestimiento interior y exterior de pintura bituminosa, incluso juntas, colocación y pruebas.	98,01
A7.U021732451	Ud	<b>Cono red.fd BB P16 DN 250</b> Cono de reducción de fundición dúctil, UNE EN 545:2011 , con dos bridas (PN 16 atm) de diámetro mayor DN 250 mm, y diámetro menor según proyecto, con revestimiento interior y exterior de pintura bituminosa, incluso juntas elastoméricas de estanquidad y tornillería de acero inoxidable, colocación y pruebas.	102,82
A7.E31OR902	ud	<b>ANCLAJE CODO HASTA 90° D= 200mm</b> Dado de anclaje para codo de 22°, 45° y 90° en conducciones de agua, de 200mm., con hormigón HM-20/B/20/I, elaborado en central para relleno del dado, i/excavación, encofrado, vibrado, desencofrado y arreglo de tierras.	41,43

CUARENTA Y SIETE EUROS con OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS

TREINTA Y SEIS EUROS con OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

TRESCIENTOS SESENTA Y SIETE EUROS con CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS

CIENTO DOS EUROS con SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

SESENTA Y CINCO EUROS con SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS

SESENTA Y TRES EUROS con CINCO CÉNTIMOS

NOVENTA Y OCHO EUROS con UN CÉNTIMO

CIENTO DOS EUROS con OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS

CUARENTA Y UN EUROS con CUARENTA Y TRES CÉNTIMOS



# CUADRO DE PRECIOS 1

INVERSIONES AÑO 3 2017/2018

CÓDIGO UD RESUMEN

PRECIO

CÉNTIMOS

## SUBCAPÍTULO 2-3 OBRA CIVIL SANEAMIENTO

5.01	m2	Demolición pavimento de calzada S/T	2,26
	m2	Demolición de solado de baldosas, pavimento de calzada o análogo por recortes, incluso retirada de bordillo interior del acera (el de la calzada se pagará aparte) , con profundidad hasta 7 cm, i/p.p. de retirada de registros, demolición de arquetas y retirada de elementos metálicos. Medida la superficie inicial.	
		DOS EUROS con VEINTISEIS CÉNTIMOS	
5.02	m2	Demolición de solera de hormigón S/T	4,07
	m2	Demolición de solera de hormigón o base de MBC por recorres, con profundidad hasta 15 cm, i/p.p. de demolición de arquetas y retirada de elementos metálicos. Medida la superficie inicial.	
		CUATRO EUROS con SIETE CÉNTIMOS	
5.03	m1	Demolición de bordillo S/T	1,85
	m1.	Demolición de bordillo existente junto a calzada por medios mecánicos, con cajeado para posterior colocación de nuevo bordillo. Medida la superficie inicial.	
		UN EUROS con OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
EXCREUTI	m3	Ex. zanj. todo terr. p. m/mec	6,52
	m3	Excavación en zanja, en todo tipo de terreno, realizada con medios mecanicos con aportación manual, p/p de empleo de compresor, hasta una profundidad máxima de 4m., extracción con carga y tte a vertedero o reutilización en parcela, perfilado de fondos y laterales para colocación de tubos, refino, incluso entibación y agotamiento. Medida en perfil natural.	
		SEIS EUROS con CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS	
2.4	m3	Relleno de Suelo Seleccionado med. mec/man	7,13
	m3	Relleno con Suelo seleccionado (según PG3) realizado con medios mecánicos, comprendiendo: extendido en tongadas de 15 cm. regado y compactado al 95% del Proctor normal. Medido en perfil compactado, rematado manualmente y extendido de material sobrante.	
		SIETE EUROS con TRECE CÉNTIMOS	
E32BZ010	m3	ZAHORRA ARTIFICIAL EN BASE	16,98
		Zahorra artificial en capas de base, puesto en obra, extendida y compactada, incluso preparación de la superficie de asiento, en capas de 25 cm. de espesor, medido sobre perfil. Desgaste de los Ángeles de los áridos < 25.	
		DIECISEIS EUROS con NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS	
6.1	M3	HORM. HM-20/P/20/ IIa CENTRAL	68,44
	M3.	Hormigón en masa de resistencia 20/P/20/ IIa Nmm2, con cemento CEM II/A-P 32,5 R, arena de río y árido rodado tamaño máximo 20 mm., de central, vibrado, con consistencia plástica, puesto en obra en soleras, con p.p. de mermas y cargas incompletas. Según EHE.	
		SESENTA Y OCHO EUROS con CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
PVTO.016	m	BORDILLO HORM.BICAPA 14-17x28 cm	14,08
		Bordillo de hormigón bicapa, achaflanado, de 14-17x28 cm. y 1 m. de largo colocado sobre solera de hormigón HM-15/B/40, de 15 cm. de espesor, i/demolición por recortes, excavación, relleno necesario y acabado de caja, rejuntado y limpieza, tte de sobrantes a vertedero.	
		CATORCE EUROS con OCHO CÉNTIMOS	



# CUADRO DE PRECIOS 1

INVERSIONES AÑO 3 2017/2018

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
E32CRI050	m2	<b>RIEGO DE IMPRIMACIÓN ECI</b> Riego de imprimación, con emulsión asfáltica catiónica de imprimación ECI, de capas granulares, con una dotación de 1 kg/m2., incluso barrido y preparación de la superficie.	0,50
		CERO EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS	
MBCS12	m3	<b>M.B.C. TIPO S-12 DESG.ÁNGELES&lt;25</b> Mezcla bituminosa en caliente tipo S-12 en capa de base, con áridos con desgaste de los Ángeles < 25, fabricada y puesta en obra, extendido y compactación, incluido filler de aportación y betún.dm:2.47	145,79
		CIENTO CUARENTA Y CINCO EUROS con SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
PVTO.015	m²	<b>SOLADO BALDOSA HORMIG. TERRAZO RELIEVE</b> Solado de baldosa de hormigón ó terrazo relieve 40x40x3,7 cm. ó 33x33x3,7 cm. (cualquiera de los modelos existentes en el viario de Cáceres), recibidas con mortero de cemento CEM II/B-M 32,5 R y arena de miga 1/6, cama de arena de 2 cm de espesor i/ rejuntado con lechada de cemento blanco BL-V 22,5 y limpieza, medido en superficie realmente ejecutada.	14,29
		CATORCE EUROS con VEINTINUEVE CÉNTIMOS	
E02ZM030	m3	<b>EXC.ZANJA A MÁQUINA T. COMPACTO</b> Excavación en zanjas, en terrenos compactos, por medios mecánicos, con extracción de tierras a los bordes, sin carga ni transporte al vertedero y con p.p. de medios auxiliares.	10,14
		DIEZ EUROS con CATORCE CÉNTIMOS	
E02EU050	m2	<b>ENT.CUAJ.ZANJA &gt;6m.PAN/TABL.AC.</b> Entibación cuajada en zanjas de más de 6 m. de profundidad, median- te paneles con cámara, de chapa de acero, tablestacas de chapa y co- dales extensibles metálicos, incluso p.p. de medios auxiliares.	16,39
		DIECISEIS EUROS con TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
<b>SUBCAPÍTULO 2-4 SANEAMIENTO</b>			
U07OEP500	m.	<b>TUB.ENT.PVC CORR.J.ELAS SN8 C.TEJA 400mm</b> Colector de saneamiento enterrado de PVC de pared corrugada doble color teja y rigidez 8 kN/m2; con un diámetro 400 mm. y con unión por junta elástica. Colocado en zanja, sobre una cama de arena de río de 10 cm. debidamente compactada y nivelada, relleno lateralmente y su- periormente hasta 10 cm. por encima de la generatriz con la misma arena; compactando ésta hasta los riñones. Con p.p. de medios auxi- liares y sin incluir la excavación ni el tapado posterior de las zanjas.	58,84
		CINCUNTA Y OCHO EUROS con OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
CONEXIONCONEXION	CONEXIÓN DE RED DE SANEAMIENTO A RED EXISTENTE	Ud de conexión de redes de saneamiento a redes existentes incluyendo la de- molición y excavación necesaria, embocadura del tubo en el registro, reposi- ción de la pared del registro y recibido y rematado de la misma, lucido y opera- ciones auxiliares	114,44
		CIENTO CATORCE EUROS con CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
SUMIDERO43	ud	<b>Sumidero prefabricado de 43x43</b> U suministro y colocación de sumidero prefabricado de hormigón armado de 43x43 cm interiores y 65 cm de profundidad, con rejilla modelo Trafic R0540 de FDB o similar, de 59x53 cm, con hueco lateral para la realización del sifón con codo de 200 mm o 160 mm del mismo material que la acometida, incluyendo demolición y excavación necesaria, hormigón pobre para la base del sumidero, relleno de laterales con zahorra artificial 98% PN, encastrado de la rejilla con 25 cm de hormigón HM-20 P//Ila hasta 5 cm por debajo del aglomerado, cortado y rematado de los bordes con MBC tipo S-12 de 5 cm de espesor, lucido interior del hueco existente entre el sumidero y la rejilla, con transporte de sobrantes a vertedero. Sin incluir la acometida a la red de saneamiento, incluyendo el codo en el mismo material y diámetro que la acometida	85,00
		OCHENTA Y CINCO EUROS	



# CUADRO DE PRECIOS 1

INVERSIONES AÑO 3 2017/2018

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
3.07	ud	<b>Pozo de registro 100 cm con cono 100/60</b> ud Pozo de registro de 100cm y 1.65 m de profundidad media formada por solera de hormigón HM-20/P/20/IIa de 20cm de espesor con canaleta de fondo del mismo tubo, realizado con anillos prefabricados de hormigón y cono 100/60 también prefabricado con colocación de pates de polipropileno, tapas de cerco de fundición dúctil acerrojadas, modelo municipal, incluso excavación, relleno posterior y transporte de tierras sobrantes a vertedero, construídos según NTE-ISA-14, NTE/ISS-55 y ordenanzas municipales. Medida la unidad ejecutada.	230,36
		DOSCIENTOS TREINTA EUROS con TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS	
3.007	ud	<b>Pozo de registro 100 cm con cono 100/60</b> ud Pozo de registro de 100cm y hasta 6 m de profundidad formada por solera de hormigón HM 20/P/20/IIa de 20cm de espesor con canaleta de fondo del mismo tubo, realizado con anillos prefabricados de hormigón y cono 100/60 también prefabricado con colocación de pates de polipropileno, tapas de cerco de fundición dúctil reforzada, modelo municipal, con inscripción de la leyenda "SANEAMIENTO. EXCMO AYTO. DE CACERES", incluso excavación, relleno posterior y transporte de tierras sobrantes a vertedero, construídos según NTE-ISA-14, NTE/ISS-55 y ordenanzas municipales. Medida la unidad ejecutada.	458,46
		CUATROCIENTOS CINCUENTA Y OCHO EUROS con CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS	
ACOMETIDA200	ud	<b>Acometida san. tub 200/exc a pozo</b> MI Acometida de saneamiento a red general de saneamiento hasta 5 m de longitud; con tubería de PVC de diámetro 200 mm corrugado naranja SN8 o liso teja SN4, i/p.p de codos y piezas especiales, mediante acometida a pozo, nivelada sobre lecho de arena, incluso apertura, relleno con ZA 98% PN, sin incluir reposiciones de pavimentación, incluso p.p. de formación de arqueta pequeña ciega en límite de fachada para las viviendas o enlace con tubería de salida. Medida la unidad terminada	90,00
		NOVENTA EUROS	
ACOMETIDA200C	ud	<b>Acometida san tub 200/exc mediante injerto PVC</b> MI Acometida de saneamiento a red general de saneamiento hasta 5 m de longitud; con tubería de PVC de diámetro 200 mm corrugado naranja SN8 o liso teja SN4, i/p.p de codos y piezas especiales, mediante clip elastomérico o tipo click, nivelada sobre lecho de arena, incluso apertura, relleno con ZA 98% PN, sin incluir reposiciones de pavimentación, incluso p.p. de formación de arqueta pequeña ciega en límite de fachada para las viviendas o enlace con tubería de salida. Medida la unidad terminada	135,00
		CIENTO TREINTA Y CINCO EUROS	



# CUADRO DE PRECIOS 1

INVERSIONES AÑO 3 2017/2018

CÓDIGO UD RESUMEN

PRECIO

## SUBCAPÍTULO 2-5 OBRA CIVIL COMPARTIDA

5.01	m2 Demolición pavimento de calzada S/T m2 Demolición de solado de baldosas, pavimento de calzada o análogo por recortes, incluso retirada de bordillo interior del acera (el de la calzada se pagará aparte) , con profundidad hasta 7 cm, i/p.p. de retirada de registros, demolición de arquetas y retirada de elementos metálicos. Medida la superficie inicial.	2,26
5.02	m2 Demolición de solera de hormigón S/T m2 Demolición de solera de hormigón o base de MBC por recorres, con profundidad hasta 15 cm, i/p.p. de demolición de arquetas y retirada de elementos metálicos. Medida la superficie inicial.	DOS EUROS con VEINTISEIS CÉNTIMOS 4,07
EXCREUTI	m3 Ex. zanj. todo terr. p. m/mec m3 Excavación en zanja, en todo tipo de terreno, realizada con medios mecanicos con aportación manual, p/p de empleo de compresor, hasta una profundidad máxima de 4m., extracción con carga y tte a vertedero o reutilización en parcela, perfilado de fondos y laterales para colocación de tubos, refino, incluso entibación y agotamiento. Medida en perfil natural.	CUATRO EUROS con SIETE CÉNTIMOS 6,52
2.3	m3 Arena para cama y relleno de canalizaciones m3 Arena tipo jabre para solera y alojamiento de canalizaciones vertida y extendida	SEIS EUROS con CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS 12,80
2.4	m3 Relleno de Suelo Seleccionado med. mec/man m3 Relleno con Suelo seleccionado (según PG3) realizado con medios mecánicos, comprendiendo: extendido en tongadas de 15 cm. regado y compactado al 95% del Proctor normal. Medido en perfil compactado, rematado manualmente y extendido de material sobrante.	DOCE EUROS con OCHENTA CÉNTIMOS 7,13
E32BZ010	m3 ZAHORRA ARTIFICIAL EN BASE Zahorra artificial en capas de base, puesto en obra, extendida y compactada, incluso preparación de la superficie de asiento, en capas de 25 cm. de espesor, medido sobre perfil. Desgaste de los Ángeles de los áridos < 25.	SIETE EUROS con TRECE CÉNTIMOS 16,98
6.1	M3 HORM. HM-20/P/20/ IIa CENTRAL M3. Hormigón en masa de resistencia 20/P/20/ IIa Nmm2, con cemento CEM II/A-P 32,5 R, arena de río y árido rodado tamaño máximo 20 mm., de central, vibrado, con consistencia plástica, puesto en obra en soleras, con p.p. de mermas y cargas incompletas. Según EHE.	DIECISEIS EUROS con NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS 68,44
E32CRI050	m2 RIEGO DE IMPRIMACIÓN ECI Riego de imprimación, con emulsión asfáltica catiónica de imprimación ECI, de capas granulares, con una dotación de 1 kg/m2., incluso barrido y preparación de la superficie.	SESENTA Y OCHO EUROS con CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS 0,50
MBCS12	m3 M.B.C. TIPO S-12 DESG.ÁNGELES<25 Mezcla bituminosa en caliente tipo S-12 en capa de base, con áridos con desgaste de los Ángeles < 25, fabricada y puesta en obra, extendido y compactación, incluido filler de aportación y betún.dm:2.47	CERO EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS 145,79
		CIENTO CUARENTA Y CINCO EUROS con SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS



# CUADRO DE PRECIOS 1

INVERSIONES AÑO 3 2017/2018

CÓDIGO UD RESUMEN

PRECIO

## SUBCAPÍTULO 2-6 SEÑALIZACIÓN Y BALIZAMIENTO

U05HMC010	m. PREMARCAJE DE MARCA VIAL Premarcaje de marca vial a cinta corrida de cualquier tipo.	0,04
	CERO EUROS con CUATRO CÉNTIMOS	
U05HMC070	m. MARCA VIAL REFLEX.CONT.AM.a=15cm Marca vial reflexiva continua, amarilla, con pintura alcídica de 15 cm. de ancho, realmente pintada, excepto premarcaje.	0,91
	CERO EUROS con NOVENTA Y UN CÉNTIMOS	
U05HSC020	m2 PINTURA TERM.REFL.BLANCA CEBRE. Pintura termoplástica reflexiva blanca en cebreado realmente pintado, incluso premarcaje sobre el pavimento.	21,93
	VEINTIUN EUROS con NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS	



# CUADRO DE PRECIOS 1

INVERSIONES AÑO 3 2017/2018

CÓDIGO UD RESUMEN

PRECIO

## CAPÍTULO 3 ZONA ARGENTINA

### SUBCAPÍTULO 3-1 OBRA CIVIL ABASTECIMIENTO

5.01	m2	Demolición pavimento de calzada S/T	2,26
	m2	Demolición de solado de baldosas, pavimento de calzada o análogo por recortes, incluso retirada de bordillo interior del acera (el de la calzada se pagará aparte) , con profundidad hasta 7 cm, i/p.p. de retirada de registros, demolición de arquetas y retirada de elementos metálicos. Medida la superficie inicial.	
		DOS EUROS con VEINTISEIS CÉNTIMOS	
5.02	m2	Demolición de solera de hormigón S/T	4,07
	m2	Demolición de solera de hormigón o base de MBC por recortes, con profundidad hasta 15 cm, i/p.p. de demolición de arquetas y retirada de elementos metálicos. Medida la superficie inicial.	
		CUATRO EUROS con SIETE CÉNTIMOS	
5.03	ml	Demolición de bordillo S/T	1,85
	ml.	Demolición de bordillo existente junto a calzada por medios mecánicos, con cajeado para posterior colocación de nuevo bordillo. Medida la superficie inicial.	
		UN EUROS con OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
EXCREUTI	m3	Ex. zanj. todo terr. p. m/mec	6,52
	m3	Excavación en zanja, en todo tipo de terreno, realizada con medios mecanicos con aportación manual, p/p de empleo de compresor, hasta una profundidad máxima de 4m., extracción con carga y tte a vertedero o reutilización en parcela, perfilado de fondos y laterales para colocación de tubos, refino, incluso entibación y agotamiento. Medida en perfil natural.	
		SEIS EUROS con CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS	
2.3	m3	Arena para cama y relleno de canalizaciones	12,80
	m3	Arena tipo jabre para solera y alojamiento de canalizaciones vertida y extendida	
		DOCE EUROS con OCHENTA CÉNTIMOS	
2.4	m3	Relleno de Suelo Seleccionado med. mec/man	7,13
	m3	Relleno con Suelo seleccionado (según PG3) realizado con medios mecánicos, comprendiendo: extendido en tongadas de 15 cm. regado y compactado al 95% del Proctor normal. Medido en perfil compactado, rematado manualmente y extendido de material sobrante.	
		SIETE EUROS con TRECE CÉNTIMOS	
E32BZ010	m3	ZAHORRA ARTIFICIAL EN BASE	16,98
		Zahorra artificial en capas de base, puesto en obra, extendida y compactada, incluso preparación de la superficie de asiento, en capas de 25 cm. de espesor, medido sobre perfil. Desgaste de los Ángeles de los áridos < 25.	
		DIECISEIS EUROS con NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS	
6.1	M3	HORM. HM-20/P/20/ IIa CENTRAL	68,44
	M3.	Hormigón en masa de resistencia 20/P/20/ IIa Nmm2, con cemento CEM II/A-P 32,5 R, arena de río y árido rodado tamaño máximo 20 mm., de central, vibrado, con consistencia plástica, puesto en obra en soleras, con p.p. de mermas y cargas incompletas. Según EHE.	
		SESENTA Y OCHO EUROS con CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	



# CUADRO DE PRECIOS 1

INVERSIONES AÑO 3 2017/2018

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
PVTO.016	m	<b>BORDILLO HORM.BICAPA 14-17x28 cm</b> Bordillo de hormigón bicapa, achaflanado, de 14-17x28 cm. y 1 m. de largo colocado sobre solera de hormigón HM-15/B/40, de 15 cm. de espesor, i/demoli- ción por recortes, excavación, relleno necesario y acabado de caja, rejuntado y limpieza, tte de sobrantes a vertedero.	14,08
E32CRI050	m2	<b>RIEGO DE IMPRIMACIÓN ECI</b> Riego de imprimación, con emulsión asfáltica catiónica de imprima- ción ECI, de capas granulares, con una dotación de 1 kg/m2., incluso barrido y preparación de la superficie.	0,50
MBCS12	m3	<b>M.B.C. TIPO S-12 DESG.ÁNGELES&lt;25</b> Mezcla bituminosa en caliente tipo S-12 en capa de base, con áridos con des- gaste de los Ángeles < 25, fabricada y puesta en obra, extendido y compacta- ción, incluido filler de aportación y betún.dm:2.47	145,79
PVTO.015	m²	<b>SOLADO BALDOSA HORMIG. TERRAZO RELIEVE</b> Solado de baldosa de hormigón ó terrazo relieve 40x40x3,7 cm. ó 33x33x3,7 cm. (cualquiera de los modelos existentes en el viario de Cáceres), recibidas con mortero de cemento CEM II/B-M 32,5 R y arena de miga 1/6, cama de are- na de 2 cm de espesor i/ rejuntado con lechada de cemento blanco BL-V 22,5 y limpieza, medido en superficie realmente ejecutada.	14,29
CATORCE EUROS con OCHO CÉNTIMOS			
CIENTO CUARENTA Y CINCO EUROS con SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS			
CATORCE EUROS con VEINTINUEVE CÉNTIMOS			
<b>SUBCAPÍTULO 3-2 ABASTECIMIENTO</b>			
C4002	ml	<b>Tub fund.duct.abast. dn100 C40</b> Tubería de fundición dúctil para abastecimiento, DN 100 mm, Norma UNE-EN 545:2011, serie C-40, con revestimiento interior de mortero de cemento blanco y exterior de zinc y barniz bituminoso, incluso par- te proporcional de junta automática flexible, colocación y pruebas.	18,84
DIECIOCHO EUROS con OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS			
C4004	ml	<b>Tub fund.duct. abast. dn150 C40</b> Tubería de fundición dúctil para abastecimiento, DN 150 mm, Norma UNE-EN 545:2011, serie C-40, con revestimiento interior de mortero de cemento blanco y exterior de zinc y barniz bituminoso, incluso par- te proporcional de junta automática flexible, colocación y pruebas.	26,89
VEINTISEIS EUROS con OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS			
C4005	ml	<b>Tub fund.duct. abast. dn200 C40</b> Tubería de fundición dúctil para abastecimiento, DN 200 mm, Norma UNE-EN 545:2011, serie C-40, con revestimiento interior de mortero de cemento blanco y exterior de zinc y barniz bituminoso, incluso par- te proporcional de junta automática flexible, colocación y pruebas.	36,84
TREINTA Y SEIS EUROS con OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS			
U021743551	Ud	<b>Empalme fd BE P16 DN 200</b> Empalme (terminal) brida-enchufe, de fundición dúctil, UNE EN 545:2011 , DN 200 mm, brida PN 16 atm, con revestimiento interior y exterior de pintura bituminosa, incluso juntas, tornillería de acero inoxi- dable, colocación y pruebas.	65,66
SESENTA Y CINCO EUROS con SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS			
U021726551	Ud	<b>Te fd BBB P16 DN 200</b> Derivación en T de fundición dúctil, UNE EN 545:2011 , con dos bri- das (PN 16 atm) DN 200 mm, y derivación en brida (PN 16 atm) de DN según proyecto, con revestimiento interior y exterior de pintura bi- tuminosa, incluso juntas y tornillería de acero inoxidable, colocación y pruebas.	143,94
CIENTO CUARENTA Y TRES EUROS con NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS			



# CUADRO DE PRECIOS 1

INVERSIONES AÑO 3 2017/2018

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
A7.U021700251	Ud	Codo fd EE DN 200 jun. mec. 1/4-1/32 Codo con dos enchufes, junta mecánica, de fundición dúctil, UNE EN 545:2011 , DN 200 mm, ángulo 1/4, 1/8, 1/16 ó 1/32, con revestimiento interior y exterior de pintura bituminosa, incluso juntas, colocación y pruebas.	98,01
		NOVENTA Y OCHO EUROS con UN CÉNTIMOS	
U021707051	Ud	Codo fd BB P16 DN 200 1/8 Codo de fundición dúctil UNE EN 545:2011 de dos bridas (PN 16 atm), DN 200 mm, ángulo 1/8, con revestimiento interior y exterior de pintura bituminosa, incluso juntas elastoméricas de estanquidad y tornillería de acero inoxidable, colocación y pruebas.	121,96
		CIENTO VEINTIUN EUROS con NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS	
U025040601	Ud	V.comp.br.PN10/16 DN 200 c Válvula de compuerta, DN 200 mm y PN 10/16, serie corta(UNE EN 1074 ISO 7259), con unión mediante bridas, incluso tornillería de acero inoxidable y juntas elastoméricas de estanquidad, según Norma Técnica del Ayuntamiento de elementos de maniobra y control: Válvulas de compuerta. Instalación y pruebas.	367,53
		TRESCIENTOS SESENTA Y SIETE EUROS con CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS	
U021732351	Ud	Cono red.fd BB P16 DN 200 Cono de reducción de fundición dúctil, UNE EN 545:2011 , con dos bridas (PN 16 atm) de diámetro mayor DN 200 mm, y diámetro menor según proyecto, con revestimiento interior y exterior de pintura bituminosa, incluso juntas elastoméricas de estanquidad y tornillería de acero inoxidable, colocación y pruebas.	58,07
		CINCUENTA Y OCHO EUROS con SIETE CÉNTIMOS	
U021743451	Ud	Empalme fd BE P16 DN 150 Empalme (terminal) brida-enchufe, de fundición dúctil, UNE EN 545:2011 , DN 150 mm, brida PN 16 atm, con revestimiento interior y exterior de pintura bituminosa, incluso juntas, tornillería de acero inoxidable, colocación y pruebas.	47,25
		CUARENTA Y SIETE EUROS con VEINTICINCO CÉNTIMOS	
U021726451	Ud	Te fd BBB P16 DN 150 Derivación en T de fundición dúctil, UNE EN 545:2011 , con dos bridas (PN 16 atm) DN 150 mm, y derivación en brida (PN 16 atm) de DN según proyecto, con revestimiento interior y exterior de pintura bituminosa, incluso juntas y tornillería de acero inoxidable, colocación y pruebas.	93,00
		NOVENTA Y TRES EUROS	
U025040501	Ud	V.comp.br.PN10/16 DN 150 c Válvula de compuerta, DN 150 mm y PN 10/16, serie corta (UNE EN 1074 ISO 7259), con unión mediante bridas, incluso tornillería de acero inoxidable y juntas elastoméricas de estanquidad, según Norma Técnica del Ayuntamiento de elementos de maniobra y control: Válvulas de compuerta. Instalación y pruebas.	212,01
		DOSCIENTOS DOCE EUROS con UN CÉNTIMOS	
U021732251	Ud	Cono red.fd BB P16 DN 150 Cono de reducción de fundición dúctil, UNE EN 545:2011 , con dos bridas (PN 16 atm) de diámetro mayor DN 150 mm, y diámetro menor según proyecto, con revestimiento interior y exterior de pintura bituminosa, incluso juntas elastoméricas de estanquidad y tornillería de acero inoxidable, colocación y pruebas.	38,40
		TREINTA Y OCHO EUROS con CUARENTA CÉNTIMOS	
U021743251	Ud	Empalme fd BE P16 DN 100 Empalme (terminal) brida-enchufe, de fundición dúctil, UNE EN 545:2011 , DN 100 mm, brida PN 16 atm, con revestimiento interior y exterior de pintura bituminosa, incluso juntas, tornillería de acero inoxidable, colocación y pruebas.	33,48



# CUADRO DE PRECIOS 1

INVERSIONES AÑO 3 2017/2018

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
		TREINTA Y TRES EUROS con CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS	
U025040301	Ud	<b>V.comp.br.PN10/16 DN 100 c</b> Válvula de compuerta, DN 100 mm y PN 10/16, serie corta (UNE EN 1074 ISO 7259), con unión mediante bridas, incluso tornillería de acero inoxidable y juntas elastoméricas de estanquidad, según Norma Técnica del Ayuntamiento de elementos de maniobra y control: Válvulas de compuerta. Instalación y pruebas.	123,38
		CIENTO VEINTITRES EUROS con TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS	
U021705751	Ud	<b>Codo fd BB P16 DN 100 1/4</b> Codo de fundición dúctil UNE EN 545:2011 de dos bridas (PN 16 atm), DN 100 mm, ángulo 1/4, con revestimiento interior y exterior de pintura bituminosa, incluso juntas elastoméricas de estanquidad y tornillería de acero inoxidable, colocación y pruebas.	40,90
		CUARENTA EUROS con NOVENTA CÉNTIMOS	
U021726251	Ud	<b>Te fd BBB P16 DN 100</b> Derivación en T de fundición dúctil, UNE EN 545:2011, con dos bridas (PN 16 atm) DN 100 mm, y derivación en brida (PN 16 atm) de DN según proyecto, con revestimiento interior y exterior de pintura bituminosa, incluso juntas y tornillería de acero inoxidable, colocación y pruebas.	55,48
		CINCUENTA Y CINCO EUROS con CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS	
U021732451	Ud	<b>Cono red.fd BB P16 DN 250</b> Cono de reducción de fundición dúctil, UNE EN 545:2011, con dos bridas (PN 16 atm) de diámetro mayor DN 250 mm, y diámetro menor según proyecto, con revestimiento interior y exterior de pintura bituminosa, incluso juntas elastoméricas de estanquidad y tornillería de acero inoxidable, colocación y pruebas.	102,82
		CIENTO DOS EUROS con OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS	
HIDRANTE	Ud	<b>Hidrante en arqueta</b> UD.Hidrante enterrado para incendios tipo "Belgicast" de D=100 mm., con arqueta y tapa de bronce resistente al paso de vehículos pesados, incluso conexión a la red de distribución, con tubería de FD, p.p. de uniones, codos, etc., totalmente instalado. Incluida la construcción de la arqueta y la colocación del marco y tapa según modelos municipales	837,77
		OCHOCIENTOS TREINTA Y SIETE EUROS con SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS	
BOCARIEGO	ud	<b>Boca riego tipo Ayuntamiento</b> ud Boca de riego tipo ayuntamiento de Cáceres, enterrada de 40 mm, enlazada con tubería de polietileno de 16 atm. y conexión conteniendo : 1 collarín de toma de 2" 1 banda de sujección 1 válvula en escuadra de 2"x 1 1/2" 1 enlace de 1 1/2" x 40mm 5 ml de tubo de poelileno de 40 mm 16 atm 1 enlace de 1 1/2"x 40 mm 1 registro de acceso Tornillería y juntas	210,00
		DOSCIENTOS DIEZ EUROS	
ACOMPROV 001	m	<b>ACOMETIDA PROVISIONAL ABASTECIMIENTO</b> Metro de acometida provisional de PE 63 para ejecución de obras, recuperable y amortizable en 4 usos.	3,25
		TRES EUROS con VEINTICINCO CÉNTIMOS	



# CUADRO DE PRECIOS 1

INVERSIONES AÑO 3 2017/2018

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
ACOMETIDA	ud	<b>Acometida valvula toma en escuadra</b> ud. Conexión de acometida de hasta 63 mm tipo ayuntamiento de Cáceresfor- mada por: 1 collarín de toma de 2" 1 banda de sujección 1 válvula de toma en escuadra de 2"x 1 1/2" 1 enlace de 1 1/2" x 25mm hasta 1 1/2" x 63 mm 6 ml de tubo de poelileno 16 atm Conexión con la tubería de entrada particular 1 registro de acceso Tornillería y juntas, totalmente montada y probada Sin incluir obra civil	186,00
		CIENTO OCHENTA Y SEIS EUROS	
U02641050	Ud	<b>Acomet. 63 mm acom.</b> Acometida de diametro 63 mm, ejecutada en exceso sobre 6 ml de acometida, incluso demolición de cualquier tipo de pavimento, excavación, relleno compac- tado y retirada a vertedero de sobrante de la excavación.	35,26
		TREINTA Y CINCO EUROS con VEINTISEIS CÉNTIMOS	
U02620040	Ud	<b>Llave paso esférica PN16 Y 50</b> Suministro y colocación de llave de paso esférica o cilíndrica para aco- metidas de diámetro 50 mm, PN 16 atm y características según Pliego.	19,73
		DIECINUEVE EUROS con SETENTA Y TRES CÉNTIMOS	
REGISTROVALVU	Ud	<b>Registro de valvula de compuerta</b> Ud de registro de válvula de compuerta formado por tubo de PVC 90 mm y mar- co y tapa tipo Ayuntamiento de Cáceres, para vastagos de cuadradillo, incluso demoliciones, rellenos y rematado de la pavimentación	18,00
		DIECIOCHO EUROS	
E31OR900	ud	<b>ANCLAJE CODO HASTA 90° D=100mm</b> Dado de anclaje para codo de 22°, 45° y 90° en conducciones de agua, de 100mm., con hormigón HM-20/B/20/I, elaborado en central para relleno del da- do, i/excavación, encofrado, vibrado, desencofrado y arreglo de tierras.	18,57
		DIECIOCHO EUROS con CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS	
E31OR901	ud	<b>ANCLAJE CODO HASTA 90° D=150mm</b> Dado de anclaje para codo de 22°, 45° y 90° en conducciones de agua, de 150mm., con hormigón HM-20/B/20/I, elaborado en central para relleno del da- do, i/excavación, encofrado, vibrado, desencofrado y arreglo de tierras.	28,79
		VEINTIOCHO EUROS con SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
E31OR902	ud	<b>ANCLAJE CODO HASTA 90° D= 200mm</b> Dado de anclaje para codo de 22°, 45° y 90° en conducciones de agua, de 200mm., con hormigón HM-20/B/20/I, elaborado en central para relleno del da- do, i/excavación, encofrado, vibrado, desencofrado y arreglo de tierras.	41,43
		CUARENTA Y UN EUROS con CUARENTA Y TRES CÉNTIMOS	
E31OR903	ud	<b>ANCLAJE CODO HASTA 90° D= 250mm</b> Dado de anclaje para codo de 22°, 45° y 90° en conducciones de agua, de 250mm., con hormigón HM-20/B/20/I, elaborado en central para relleno del da- do, i/excavación, encofrado, vibrado, desencofrado y arreglo de tierras.	61,59
		SESENTA Y UN EUROS con CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
E31OR908	ud	<b>DADO ANCLAJE 'T' D= 100mm</b> Dado de anclaje para pieza en T en conducciones de agua, de diámetro 100mm., con hormigón HM-20/B/20/I, elaborado en central para relleno del da- do, i/excavación, encofrado, vibrado, desencofrado y arreglo de tierras.	47,82
		CUARENTA Y SIETE EUROS con OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS	
E31OR909	ud	<b>DADO ANCLAJE 'T' D= 150mm</b> Dado de anclaje para pieza en T en conducciones de agua, de diámetro 150mm., con hormigón HM-20/B/20/I, elaborado en central para relleno del da- do, i/excavación, encofrado, vibrado, desencofrado y arreglo de tierras.	53,55



# CUADRO DE PRECIOS 1

INVERSIONES AÑO 3 2017/2018

CÓDIGO UD RESUMEN

PRECIO

		CINCUENTA Y TRES EUROS con CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
E31OR910	ud <b>DADO ANCLAJE 'T' D= 200mm</b> Dado de anclaje para pieza en T en conducciones de agua, de diámetro 200mm., con hormigón HM-20/B/20/I, elaborado en central para relleno del dado, i/excavación, encofrado, vibrado, desencofrado y arreglo de tierras.		63,05

SESENTA Y TRES EUROS con CINCO CÉNTIMOS

## SUBCAPÍTULO 3-3 OBRA CIVIL SANEAMIENTO

5.01	m2 <b>Demolición pavimento de calzada S/T</b> m2 Demolición de solado de baldosas, pavimento de calzada o análogo por recortes, incluso retirada de bordillo interior del acera (el de la calzada se pagará aparte) , con profundidad hasta 7 cm, i/p.p. de retirada de registros, demolición de arquetas y retirada de elementos metálicos. Medida la superficie inicial.		2,26
------	---	--	------

DOS EUROS con VEINTISEIS CÉNTIMOS

5.02	m2 <b>Demolición de solera de hormigón S/T</b> m2 Demolición de solera de hormigón o base de MBC por recortes, con profundidad hasta 15 cm, i/p.p. de demolición de arquetas y retirada de elementos metálicos. Medida la superficie inicial.		4,07
------	--	--	------

CUATRO EUROS con SIETE CÉNTIMOS

5.03	ml <b>Demolición de bordillo S/T</b> ml. Demolición de bordillo existente junto a calzada por medios mecánicos, con cajeado para posterior colocación de nuevo bordillo. Medida la superficie inicial.		1,85
------	---	--	------

UN EUROS con OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS

EXCREUTI	m3 <b>Ex. zanj. todo terr. p. m/mec</b> m3 Excavación en zanja, en todo tipo de terreno, realizada con medios mecanicos con aportación manual, p/p de empleo de compresor, hasta una profundidad máxima de 4m., extracción con carga y tte a vertedero o reutilización en parcela, perfilado de fondos y laterales para colocación de tubos, refino, incluso entibación y agotamiento. Medida en perfil natural.		6,52
----------	---	--	------

SEIS EUROS con CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS

2.4	m3 <b>Relleno de Suelo Seleccionado med. mec/man</b> m3 Relleno con Suelo seleccionado (según PG3) realizado con medios mecánicos, comprendiendo: extendido en tongadas de 15 cm. regado y compactado al 95% del Proctor normal. Medido en perfil compactado, rematado manualmente y extendido de material sobrante.		7,13
-----	---	--	------

SIETE EUROS con TRECE CÉNTIMOS

E32BZ010	m3 <b>ZAHORRA ARTIFICIAL EN BASE</b> Zahorra artificial en capas de base, puesto en obra, extendida y compactada, incluso preparación de la superficie de asiento, en capas de 25 cm. de espesor, medido sobre perfil. Desgaste de los Ángeles de los áridos < 25.		16,98
----------	---	--	-------

DIECISEIS EUROS con NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS

6.1	M3 <b>HORM. HM-20/P/20/ IIa CENTRAL</b> M3. Hormigón en masa de resistencia 20/P/20/ IIa Nmm2, con cemento CEM II/A-P 32,5 R, arena de río y árido rodado tamaño máximo 20 mm., de central, vibrado, con consistencia plástica, puesto en obra en soleras, con p.p. de mermas y cargas incompletas. Según EHE.		68,44
-----	---	--	-------

SESENTA Y OCHO EUROS con CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS



# CUADRO DE PRECIOS 1

INVERSIONES AÑO 3 2017/2018

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
PVTO.016	m	<b>BORDILLO HORM.BICAPA 14-17x28 cm</b> Bordillo de hormigón bicapa, achaflanado, de 14-17x28 cm. y 1 m. de largo colocado sobre solera de hormigón HM-15/B/40, de 15 cm. de espesor, i/demolición por recortes, excavación, relleno necesario y acabado de caja, rejuntado y limpieza, tte de sobrantes a vertedero.	14,08
E32CRI050	m2	<b>RIEGO DE IMPRIMACIÓN ECI</b> Riego de imprimación, con emulsión asfáltica catiónica de imprimación ECI, de capas granulares, con una dotación de 1 kg/m2., incluso barrido y preparación de la superficie.	CATORCE EUROS con OCHO CÉNTIMOS 0,50
MBCS12	m3	<b>M.B.C. TIPO S-12 DESG.ÁNGELES&lt;25</b> Mezcla bituminosa en caliente tipo S-12 en capa de base, con áridos con desgaste de los Ángeles < 25, fabricada y puesta en obra, extendido y compactación, incluido filler de aportación y betún.dm:2.47	CERO EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS 145,79
PVTO.015	m2	<b>SOLADO BALDOSA HORMIG. TERRAZO RELIEVE</b> Solado de baldosa de hormigón ó terrazo relieve 40x40x3,7 cm. ó 33x33x3,7 cm. (cualquiera de los modelos existentes en el viario de Cáceres), recibidas con mortero de cemento CEM II/B-M 32,5 R y arena de miga 1/6, cama de arena de 2 cm de espesor i/ rejuntado con lechada de cemento blanco BL-V 22,5 y limpieza, medido en superficie realmente ejecutada.	CIENTO CUARENTA Y CINCO EUROS con SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS 14,29
			CATORCE EUROS con VEINTINUEVE CÉNTIMOS
<b>SUBCAPÍTULO 3-4 SANEAMIENTO</b>			
CONEXIONCONEXION	CONEXIÓN DE RED DE SANEAMIENTO A RED EXISTENTE	Ud de conexión de redes de saneamiento a redes existentes incluyendo la demolición y excavación necesaria, embocadura del tubo en el registro, reposición de la pared del registro y recibido y rematado de la misma, lucido y operaciones auxiliares	114,44
U07OEP500	m.	<b>TUB.ENT.PVC CORR.J.ELAS SN8 C.TEJA 400mm</b> Colector de saneamiento enterrado de PVC de pared corrugada doble color teja y rigidez 8 kN/m2; con un diámetro 400 mm. y con unión por junta elástica. Colocado en zanja, sobre una cama de arena de río de 10 cm. debidamente compactada y nivelada, relleno lateralmente y superiormente hasta 10 cm. por encima de la generatriz con la misma arena; compactando ésta hasta los riñones. Con p.p. de medios auxiliares y sin incluir la excavación ni el tapado posterior de las zanjas.	CIENTO CATORCE EUROS con CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS 58,84
3.07	ud	<b>Pozo de registro 100 cm con cono 100/60</b> ud Pozo de registro de 100cm y 1.65 m de profundidad media formada por solera de hormigón HM-20/P/20/IIa de 20cm de espesor con canaleta de fondo del mismo tubo, realizado con anillos prefabricados de hormigón y cono 100/60 también prefabricado con colocación de pates de polipropileno, tapas de cerco de fundición dúctil acerrojadas, modelo municipal, incluso excavación, relleno posterior y transporte de tierras sobrantes a vertedero, construídos según NTE-ISA-14, NTE/ISS-55 y ordenanzas municipales. Medida la unidad ejecutada.	CINCUENTA Y OCHO EUROS con OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS 230,36
3.007	ud	<b>Pozo de registro 100 cm con cono 100/60</b> ud Pozo de registro de 100cm y hasta 6 m de profundidad formada por solera de hormigón HM 20/P/20/IIa de 20cm de espesor con canaleta de fondo del mismo tubo,realizado con anillos prefabricados de hormigón y cono 100/60 también prefabricado con colocación de pates de polipropileno, tapas de cerco de fundición dúctil reforzada, modelo municipal,con inscripción de la leyenda "SANEAMIENTO. EXCMO AYTO. DE CACERES", incluso excavación, relleno posterior y transporte de tierras sobrantes a vertedero, construídos según NTE-ISA-14, NTE/ISS-55 y ordenanzas municipales. Medida la unidad ejecutada.	DOSCIENTOS TREINTA EUROS con TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS 458,46



# CUADRO DE PRECIOS 1

INVERSIONES AÑO 3 2017/2018

CÓDIGO UD RESUMEN

PRECIO

CUATROCIENTOS CINCUENTA Y OCHO EUROS con  
CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS

**ACOMETIDA200** ud **Acometida san. tub 200/exc a pozo** **90,00**  
 MI Acometida de saneamiento a red general de saneamiento hasta 5 m de longitud; con tubería de PVC de diámetro 200 mm corrugado naranja SN8 o liso teja SN4, i/p.p de codos y piezas especiales, mediante acometida a pozo,nivelada sobre lecho de arena, incluso apertura, relleno con ZA 98% PN, sin incluir reposiciones de pavimentación, incluso p.p. de formación de arqueta pequeña ciega en límite de fachada para las viviendas o enlace con tubería de salida. Medida la unidad terminada

NOVENTA EUROS

**ACOMETIDA200C** ud **Acometida san tub 200/exc mediante injerto PVC** **135,00**  
 MI Acometida de saneamiento a red general de saneamiento hasta 5 m de longitud; con tubería de PVC de diámetro 200 mm corrugado naranja SN8 o liso teja SN4, i/p.p de codos y piezas especiales, mediante clip elastomérico o tipo click,nivelada sobre lecho de arena, incluso apertura, relleno con ZA 98% PN, sin incluir reposiciones de pavimentación, incluso p.p. de formación de arqueta pequeña ciega en límite de fachada para las viviendas o enlace con tubería de salida. Medida la unidad terminada

CIENTO TREINTA Y CINCO EUROS

**SUMIDERO43** ud **Sumidero prefabricado de 43x43** **85,00**  
 U suministro y colocación de sumidero prefabricado de hormigón armado de 43x43 cm interiores y 65 cm de profundidad, con rejilla modelo Trafic R0540 de FDB o similar, de 59x53 cm, con hueco lateral para la realización del sifón con codo de 200 mm o 160 mm del mismo material que la acometida, incluyendo demolición y excavación necesaria, hormigón pobre para la base del sumidero, relleno de laterales con zahorra artificial 98% PN,encastrado de la rejilla con 25 cm de hormigón HM-20 P//IIa hasta 5 cm por debajo del aglomerado, cortado y rematado de los bordes con MBC tipo S-12 de 5 cm de espesor, lucido interior del hueco existente entre el sumidero y la rejilla, con transporte de sobrantes a vertedero. Sin incluir la acometida a la red de saneamiento, incluyendo el codo en el mismo material y diámetro que la acometida

OCHENTA Y CINCO EUROS

## SUBCAPÍTULO 3-5 OBRA CIVIL COMPARTIDA

**5.01** m2 **Demolición pavimento de calzada S/T** **2,26**  
 m2 Demolición de solado de baldosas, pavimento de calzada o análogo por recortes, incluso retirada de bordillo interior del acera (el de la calzada se pagará aparte) , con profundidad hasta 7 cm, i/p.p. de retirada de registros, demolición de arquetas y retirada de elementos metálicos. Medida la superficie inicial.

DOS EUROS con VEINTISEIS CÉNTIMOS

**5.02** m2 **Demolición de solera de hormigón S/T** **4,07**  
 m2 Demolición de solera de hormigón o base de MBC por recortes, con profundidad hasta 15 cm, i/p.p. de demolición de arquetas y retirada de elementos metálicos. Medida la superficie inicial.

CUATRO EUROS con SIETE CÉNTIMOS

**5.03** ml **Demolición de bordillo S/T** **1,85**  
 ml. Demolición de bordillo existente junto a calzada por medios mecánicos, con cajeado para posterior colocación de nuevo bordillo. Medida la superficie inicial.

UN EUROS con OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS



# CUADRO DE PRECIOS 1

INVERSIONES AÑO 3 2017/2018

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
EXCREUTI	m3	<b>Ex. zanj. todo terr. p. m/mec</b> m3 Excavación en zanja, en todo tipo de terreno, realizada con medios mecanicos con aportación manual, p/p de empleo de compresor, hasta una profundidad máxima de 4m., extracción con carga y tte a vertedero o reutilización en parcela, perfilado de fondos y laterales para colocación de tubos, refino, incluso entibación y agotamiento. Medida en perfil natural.	6,52
2.3	m3	<b>Arena para cama y relleno de canalizaciones</b> m3 Arena tipo jabre para solera y alojamiento de canalizaciones vertida y extendida	SEIS EUROS con CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS 12,80
2.4	m3	<b>Relleno de Suelo Seleccionado med. mec/man</b> m3 Relleno con Suelo seleccionado (según PG3) realizado con medios mecánicos, comprendiendo: extendido en tongadas de 15 cm. regado y compactado al 95% del Proctor normal. Medido en perfil compactado, rematado manualmente y extendido de material sobrante.	DOCE EUROS con OCHENTA CÉNTIMOS 7,13
E32BZ010	m3	<b>ZAHORRA ARTIFICIAL EN BASE</b> Zahorra artificial en capas de base, puesto en obra, extendida y compactada, incluso preparación de la superficie de asiento, en capas de 25 cm. de espesor, medido sobre perfil. Desgaste de los Ángeles de los áridos < 25.	SIETE EUROS con TRECE CÉNTIMOS 16,98
6.1	M3	<b>HORM. HM-20/P/20/ Ila CENTRAL</b> M3. Hormigón en masa de resistencia 20/P/20/ Ila Nmm2, con cemento CEM II/A-P 32,5 R, arena de río y árido rodado tamaño máximo 20 mm., de central, vibrado, con consistencia plástica, puesto en obra en soleras, con p.p. de mermas y cargas incompletas. Según EHE.	DIECISEIS EUROS con NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS 68,44
PVTO.016	m	<b>BORDILLO HORM.BICAPA 14-17x28 cm</b> Bordillo de hormigón bicapa, achaflanado, de 14-17x28 cm. y 1 m. de largo colocado sobre solera de hormigón HM-15/B/40, de 15 cm. de espesor, i/demolición por recortes, excavación, relleno necesario y acabado de caja, rejuntado y limpieza, tte de sobrantes a vertedero.	SESENTA Y OCHO EUROS con CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS 14,08
E32CRI050	m2	<b>RIEGO DE IMPRIMACIÓN ECI</b> Riego de imprimación, con emulsión asfáltica catiónica de imprimación ECI, de capas granulares, con una dotación de 1 kg/m2., incluso barrido y preparación de la superficie.	CATORCE EUROS con OCHO CÉNTIMOS 0,50
MBCS12	m3	<b>M.B.C. TIPO S-12 DESG.ÁNGELES&lt;25</b> Mezcla bituminosa en caliente tipo S-12 en capa de base, con áridos con desgaste de los Ángeles < 25, fabricada y puesta en obra, extendido y compactación, incluido filler de aportación y betún.dm:2.47	CERO EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS 145,79
PVTO.015	m²	<b>SOLADO BALDOSA HORMIG. TERRAZO RELIEVE</b> Solado de baldosa de hormigón ó terrazo relieve 40x40x3,7 cm. ó 33x33x3,7 cm. (cualquiera de los modelos existentes en el viario de Cáceres), recibidas con mortero de cemento CEM II/B-M 32,5 R y arena de miga 1/6, cama de arena de 2 cm de espesor i/ rejuntado con lechada de cemento blanco BL-V 22,5 y limpieza, medido en superficie realmente ejecutada.	CIENTO CUARENTA Y CINCO EUROS con SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS 14,29
			CATORCE EUROS con VEINTINUEVE CÉNTIMOS



# CUADRO DE PRECIOS 1

INVERSIONES AÑO 3 2017/2018

CÓDIGO UD RESUMEN

PRECIO

## SUBCAPÍTULO 3-6 SEÑALIZACIÓN Y BALIZAMIENTO

U05HMC010	m. PREMARCAJE DE MARCA VIAL Premarcaje de marca vial a cinta corrida de cualquier tipo.	0,04
	CERO EUROS con CUATRO CÉNTIMOS	
U05HMC070	m. MARCA VIAL REFLEX.CONT.AM.a=15cm Marca vial reflexiva continua, amarilla, con pintura alcídica de 15 cm. de ancho, realmente pintada, excepto premarcaje.	0,91
	CERO EUROS con NOVENTA Y UN CÉNTIMOS	
U05HSC020	m2 PINTURA TERM.REFL.BLANCA CEBRE. Pintura termoplástica reflexiva blanca en cebreado realmente pintado, incluso premarcaje sobre el pavimento.	21,93
	VEINTIUN EUROS con NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS	



# CUADRO DE PRECIOS 1

INVERSIONES AÑO 3 2017/2018

CÓDIGO UD RESUMEN

PRECIO

## CAPÍTULO 4 ZONA GIL CORDERO

### SUBCAPÍTULO 4-1 OBRA CIVIL COMPARTIDA

5.01	m2	Demolición pavimento de calzada S/T	2,26
	m2	Demolición de solado de baldosas, pavimento de calzada o análogo por recortes, incluso retirada de bordillo interior del acera (el de la calzada se pagará aparte) , con profundidad hasta 7 cm, i/p.p. de retirada de registros, demolición de arquetas y retirada de elementos metálicos. Medida la superficie inicial.	
		DOS EUROS con VEINTISEIS CÉNTIMOS	
5.02	m2	Demolición de solera de hormigón S/T	4,07
	m2	Demolición de solera de hormigón o base de MBC por recortes, con profundidad hasta 15 cm, i/p.p. de demolición de arquetas y retirada de elementos metálicos. Medida la superficie inicial.	
		CUATRO EUROS con SIETE CÉNTIMOS	
5.03	ml	Demolición de bordillo S/T	1,85
	ml.	Demolición de bordillo existente junto a calzada por medios mecánicos, con cajeado para posterior colocación de nuevo bordillo. Medida la superficie inicial.	
		UN EUROS con OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
EXCREUTI	m3	Ex. zanj. todo terr. p. m/mec	6,52
	m3	Excavación en zanja, en todo tipo de terreno, realizada con medios mecanicos con aportación manual, p/p de empleo de compresor, hasta una profundidad máxima de 4m., extracción con carga y tte a vertedero o reutilización en parcela, perfilado de fondos y laterales para colocación de tubos, refino, incluso entibación y agotamiento. Medida en perfil natural.	
		SEIS EUROS con CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS	
2.3	m3	Arena para cama y relleno de canalizaciones	12,80
	m3	Arena tipo jabre para solera y alojamiento de canalizaciones vertida y extendida	
		DOCE EUROS con OCHENTA CÉNTIMOS	
2.4	m3	Relleno de Suelo Seleccionado med. mec/man	7,13
	m3	Relleno con Suelo seleccionado (según PG3) realizado con medios mecánicos, comprendiendo: extendido en tongadas de 15 cm. regado y compactado al 95% del Proctor normal. Medido en perfil compactado, rematado manualmente y extendido de material sobrante.	
		SIETE EUROS con TRECE CÉNTIMOS	
E32BZ010	m3	ZAHORRA ARTIFICIAL EN BASE	16,98
		Zahorra artificial en capas de base, puesto en obra, extendida y compactada, incluso preparación de la superficie de asiento, en capas de 25 cm. de espesor, medido sobre perfil. Desgaste de los Ángeles de los áridos < 25.	
		DIECISEIS EUROS con NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS	
6.1	M3	HORM. HM-20/P/20/ IIa CENTRAL	68,44
	M3.	Hormigón en masa de resistencia 20/P/20/ IIa Nmm2, con cemento CEM II/A-P 32,5 R, arena de río y árido rodado tamaño máximo 20 mm., de central, vibrado, con consistencia plástica, puesto en obra en soleras, con p.p. de mermas y cargas incompletas. Según EHE.	
		SESENTA Y OCHO EUROS con CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	



# CUADRO DE PRECIOS 1

INVERSIONES AÑO 3 2017/2018

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
PVTO.016	m	<b>BORDILLO HORM.BICAPA 14-17x28 cm</b> Bordillo de hormigón bicapa, achaflanado, de 14-17x28 cm. y 1 m. de largo colocado sobre solera de hormigón HM-15/B/40, de 15 cm. de espesor, i/demoli- ción por recortes, excavación, relleno necesario y acabado de caja, rejuntado y limpieza, tte de sobrantes a vertedero.	14,08
E32CRI050	m2	<b>RIEGO DE IMPRIMACIÓN ECI</b> Riego de imprimación, con emulsión asfáltica catiónica de imprima- ción ECI, de capas granulares, con una dotación de 1 kg/m2., incluso barrido y preparación de la superficie.	CATORCE EUROS con OCHO CÉNTIMOS 0,50
MBCS12	m3	<b>M.B.C. TIPO S-12 DESG.ÁNGELES&lt;25</b> Mezcla bituminosa en caliente tipo S-12 en capa de base, con áridos con des- gaste de los Ángeles < 25, fabricada y puesta en obra, extendido y compacta- ción, incluido filler de aportación y betún.dm:2.47	CERO EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS 145,79
PVTO.015	m²	<b>SOLADO BALDOSA HORMIG. TERRAZO RELIEVE</b> Solado de baldosa de hormigón ó terrazo relieve 40x40x3,7 cm. ó 33x33x3,7 cm. (cualquiera de los modelos existentes en el viario de Cáceres), recibidas con mortero de cemento CEM II/B-M 32,5 R y arena de miga 1/6, cama de are- na de 2 cm de espesor i/ rejuntado con lechada de cemento blanco BL-V 22,5 y limpieza, medido en superficie realmente ejecutada.	CIENTO CUARENTA Y CINCO EUROS con SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS 14,29
CATORCE EUROS con VEINTINUEVE CÉNTIMOS			
<b>SUBCAPÍTULO 4-2 ABASTECIMIENTO</b>			
A7.C4005	ml	<b>Tub fund.duct. abast. dn200 C40</b> Tubería de fundición dúctil para abastecimiento, DN 200 mm, Norma UNE-EN 545:2011, serie C-40, con revestimiento interior de mortero de cemento blanco y exterior de zinc y barniz bituminoso, incluso par- te proporcional de junta automática flexible, colocación y pruebas.	36,84
A7.C4006	ml	<b>Tub fund.duct. abast. dn250 C40</b> Tubería de fundición dúctil para abastecimiento, DN 250 mm, Norma UNE-EN 545:2011, serie C-40, con revestimiento interior de mortero de cemento blanco y exterior de zinc y barniz bituminoso, incluso par- te proporcional de junta automática flexible, colocación y pruebas.	TREINTA Y SEIS EUROS con OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS 46,95
U021743551	Ud	<b>Empalme fd BE P16 DN 200</b> Empalme (terminal) brida-enchufe, de fundición dúctil, UNE EN 545:2011 , DN 200 mm, brida PN 16 atm, con revestimiento interior y exterior de pintura bituminosa, incluso juntas, tornillería de acero inoxi- dable, colocación y pruebas.	CUARENTA Y SEIS EUROS con NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS 65,66
U021726551	Ud	<b>Te fd BBB P16 DN 200</b> Derivación en T de fundición dúctil, UNE EN 545:2011 , con dos bri- das (PN 16 atm) DN 200 mm, y derivación en brida (PN 16 atm) de DN según proyecto, con revestimiento interior y exterior de pintura bi- tuminosa, incluso juntas y tornillería de acero inoxidable, colocación y pruebas.	SESENTA Y CINCO EUROS con SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS 143,94
U025040601	Ud	<b>V.comp.br.PN10/16 DN 200 c</b> Válvula de compuerta, DN 200 mm y PN 10/16, serie corta(UNE EN 1074 ISO 7259), con unión mediante bridas, incluso tornillería de acero inoxidable y jun- tas elastoméricas de estanquidad, según Norma Técnica del Ayuntamiento de elementos de maniobra y control: Válvulas de compuerta. Instalación y pruebas.	CIENTO CUARENTA Y TRES EUROS con NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS 367,53
TRESCIENTOS SESENTA Y SIETE EUROS con			



# CUADRO DE PRECIOS 1

INVERSIONES AÑO 3 2017/2018

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
		CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS	
A7.U021743651	Ud	<b>Empalme fd BE P16 DN 250</b> Empalme (terminal) brida-enchufe, de fundición dúctil, UNE EN 545:2011 , DN 250 mm, brida PN 16 atm, con revestimiento interior y exterior de pintura bituminosa, incluso juntas, tornillería de acero inoxidable, colocación y pruebas.	104,82
		CIENTO CUATRO EUROS con OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS	
A7.U021726651	Ud	<b>Te fd BBB P16 DN 250</b> Derivación en T de fundición dúctil, UNE EN 545:2011 , con dos bridas (PN 16 atm) DN 250 mm, y derivación en brida (PN 16 atm) de DN según proyecto, con revestimiento interior y exterior de pintura bituminosa, incluso juntas y tornillería de acero inoxidable, colocación y pruebas.	305,30
		TRESCIENTOS CINCO EUROS con TREINTA CÉNTIMOS	
A7.U025040701	Ud	<b>V.comp.br.PN10/16 DN 250 c</b> Válvula de compuerta, DN 250 mm y PN 10/16, serie corta (UNE EN 1074 ISO 7259), con unión mediante bridas, incluso tornillería de acero inoxidable y juntas elastoméricas de estanquidad, según Norma Técnica del Ayuntamiento de elementos de maniobra y control: Válvulas de compuerta. Instalación y pruebas.	626,71
		SEISCIENTOS VEINTISEIS EUROS con SETENTA Y UN CÉNTIMOS	
HIDRANTE	Ud	<b>Hidrante en arqueta</b> UD.Hidrante enterrado para incendios tipo "Belgicast" de D=100 mm., con arqueta y tapa de bronce resistente al paso de vehículos pesados, incluso conexión a la red de distribución, con tubería de FD, p.p. de uniones, codos, etc., totalmente instalado. Incluida la construcción de la arqueta y la colocación del marco y tapa según modelos municipales	837,77
		OCHOCIENTOS TREINTA Y SIETE EUROS con SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS	
ACOMPROV 001	m	<b>ACOMETIDA PROVISIONAL ABASTECIMIENTO</b> Metro de acometida provisional de PE 63 para ejecución de obras, recuperable y amortizable en 4 usos.	3,25
		TRES EUROS con VEINTICINCO CÉNTIMOS	
ACOMETIDA	ud	<b>Acometida valvula toma en escuadra</b> ud. Conexión de acometida de hasta 63 mm tipo ayuntamiento de Cáceres formada por: 1 collarín de toma de 2" 1 banda de sujeción 1 válvula de toma en escuadra de 2"x 1 1/2" 1 enlace de 1 1/2" x 25mm hasta 1 1/2" x 63 mm 6 ml de tubo de polietileno 16 atm Conexión con la tubería de entrada particular 1 registro de acceso Tornillería y juntas, totalmente montada y probada Sin incluir obra civil	186,00
		CIENTO OCHENTA Y SEIS EUROS	
ACOMETIDA110	Ud	<b>Acometida completa de 110 mm PO</b> ud. Conexión de acometida de 110 mm tipo ayuntamiento de Cáceres formada por: 1 Válvula de compuerta en FD de 100 mm PN 16 1 Brida para PO 110 mm 1 Portabrida PO 110 mm 1 Manguito electrofusión 110 mm 6 ml de tubo de polietileno AD 110 mm Conexión con la tubería de entrada particular 1 registro de acceso Tornillería y juntas, totalmente montada y probada Sin incluir obra civil	291,76
		DOSCIENTOS NOVENTA Y UN EUROS con SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS	



# CUADRO DE PRECIOS 1

INVERSIONES AÑO 3 2017/2018

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
U02620040	Ud	<b>Llave paso esférica PN16 Y 50</b> Suministro y colocación de llave de paso esférica o cilíndrica para aco- metidas de diámetro 50 mm, PN 16 atm y características según Pliego.	19,73
REGISTROVALVU	Ud	<b>Registro de valvula de compuerta</b> Ud de registro de válvula de compuerta formado por tubo de PVC 90 mm y mar- co y tapa tipo Ayuntamiento de Cáceres, para vastagos de cuadrado, incluso demoliciones, rellenos y rematado de la pavimentación	DIECINUEVE EUROS con SETENTA Y TRES CÉNTIMOS 18,00
A7.E31OR910	ud	<b>DADO ANCLAJE 'T' D= 200mm</b> Dado de anclaje para pieza en T en conducciones de agua, de diámetro 200mm., con hormigón HM-20/B/20/I, elaborado en central para relleno del da- do, i/excavación, encofrado, vibrado, desencofrado y arreglo de tierras.	DIECIOCHO EUROS 63,05
A7.E31OR911	ud	<b>DADO ANCLAJE 'T' D= 250mm</b> Dado de anclaje para pieza en T en conducciones de agua, de diámetro 250mm., con hormigón HM-20/B/20/I, elaborado en central para relleno del da- do, i/excavación, encofrado, vibrado, desencofrado y arreglo de tierras.	SESENTA Y TRES EUROS con CINCO CÉNTIMOS 76,04
3.07	ud	<b>Pozo de registro 100 cm con cono 100/60</b> ud Pozo de registro de 100cm y 1.65 m de profundidad media formada por sole- ra de hormigón HM-20/P/20/IIa de 20cm de espesor con canaleta de fondo del mismo tubo, realizado con anillos prefabricados de hormigón y cono 100/60 también prefabricado con colocación de pates de polipropileno, tapas de cerco de fundición dúctil acerrojadas, modelo municipal, incluso excavación, relleno posterior y transporte de tierras sobrantes a vertedero, construídos según NTE-ISA-14, NTE/ISS-55 y ordenanzas municipales. Medida la unidad ejecuta- da.	SETENTA Y SEIS EUROS con CUATRO CÉNTIMOS 230,36
ACOMETIDA200C	ud	<b>Acometida san tub 200/exc mediante injerto PVC</b> MI Acometida de saneamiento a red general de saneamiento hasta 5 m de lon- gitud; con tubería de PVC de diámetro 200 mm corrugado naranja SN8 o liso teja SN4, i/p.p de codos y piezas especiales, mediante clip elastomérico o tipo click, nivelada sobre lecho de arena, incluso apertura, relleno con ZA 98% PN, sin incluir reposiciones de pavimentación, incluso p.p. de formación de arqueta pequeña ciega en límite de fachada para las viviendas o enlace con tubería de salida. Medida la unidad terminada	DOSCIENTOS TREINTA EUROS con TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS 135,00
U025040301	Ud	<b>V.comp.br.PN10/16 DN 100 c</b> Válvula de compuerta, DN 100 mm y PN 10/16, serie corta (UNE EN 1074 ISO 7259), con unión mediante bridas, incluso tornillería de acero inoxidable y jun- tas elastoméricas de estanquidad, según Norma Técnica del Ayuntamiento de elementos de maniobra y control: Válvulas de compuerta. Instalación y pruebas.	CIENTO TREINTA Y CINCO EUROS 123,38
A7.619	ud	<b>VENTOSA TRIPLE EFECTO 100mm</b> Unidad de ventosa de 100mm formada por: ventosa trifuncional de fundcion ductil con salida de 100mm, incluso juntas y tornillería de acero inoxidable, colocación y pruebas.	CIENTO VEINTITRES EUROS con TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS 1.436,31
			MIL CUATROCIENTOS TREINTA Y SEIS EUROS con TREINTA Y UN CÉNTIMOS



# CUADRO DE PRECIOS 1

INVERSIONES AÑO 3 2017/2018

CÓDIGO UD RESUMEN

PRECIO

## SUBCAPÍTULO 4-3 SANEAMIENTO

U07OEP500	m.	TUB.ENT.PVC CORR.J.ELAS SN8 C.TEJA 400mm	58,84
Colector de saneamiento enterrado de PVC de pared corrugada doble color teja y rigidez 8 kN/m2; con un diámetro 400 mm. y con unión por junta elástica. Colocado en zanja, sobre una cama de arena de río de 10 cm. debidamente compactada y nivelada, relleno lateralmente y superiormente hasta 10 cm. por encima de la generatriz con la misma arena; compactando ésta hasta los riñones. Con p.p. de medios auxiliares y sin incluir la excavación ni el tapado posterior de las zanjas.			
			CINCUENTA Y OCHO EUROS con OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS
A7.U07OEP520	m.	TUB.ENT.PVC CORR.J.ELAS SN8 C.TEJA 630mm	100,71
Colector de saneamiento enterrado de PVC de pared corrugada doble color teja y rigidez 8 kN/m2; con un diámetro 600 mm. y con unión por junta elástica. Colocado en zanja, sobre una cama de arena de río de 10 cm. debidamente compactada y nivelada, relleno lateralmente y superiormente hasta 10 cm. por encima de la generatriz con la misma arena; compactando ésta hasta los riñones. Con p.p. de medios auxiliares y sin incluir la excavación ni el tapado posterior de las zanjas.			
			CIENT EUROS con SETENTA Y UN CÉNTIMOS
CONEXIONCONEXISTENTE	CONEXIÓN DE RED DE SANEAMIENTO A RED EXISTENTE		114,44
Ud de conexión de redes de saneamiento a redes existentes incluyendo la demolición y excavación necesaria, embocadura del tubo en el registro, reposición de la pared del registro y recibido y rematado de la misma, lucido y operaciones auxiliares			
			CIENTO CATORCE EUROS con CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS
SUMIDERO43	ud	Sumidero prefabricado de 43x43	85,00
U suministro y colocación de sumidero prefabricado de hormigón armado de 43x43 cm interiores y 65 cm de profundidad, con rejilla modelo Trafic R0540 de FDB o similar, de 59x53 cm, con hueco lateral para la realización del sifón con codo de 200 mm o 160 mm del mismo material que la acometida, incluyendo demolición y excavación necesaria, hormigón pobre para la base del sumidero, relleno de laterales con zahorra artificial 98% PN, encastrado de la rejilla con 25 cm de hormigón HM-20 P//IIa hasta 5 cm por debajo del aglomerado, cortado y rematado de los bordes con MBC tipo S-12 de 5 cm de espesor, lucido interior del hueco existente entre el sumidero y la rejilla, con transporte de sobrantes a vertedero. Sin incluir la acometida a la red de saneamiento, incluyendo el codo en el mismo material y diámetro que la acometida			
			OCHENTA Y CINCO EUROS
3.007	ud	Pozo de registro 100 cm con cono 100/60	458,46
ud Pozo de registro de 100cm y hasta 6 m de profundidad formada por solera de hormigón HM 20/P/20/IIa de 20cm de espesor con canaleta de fondo del mismo tubo, realizado con anillos prefabricados de hormigón y cono 100/60 también prefabricado con colocación de pates de polipropileno, tapas de cerco de fundición dúctil reforzada, modelo municipal, con inscripción de la leyenda "SANEAMIENTO. EXCMO AYTO. DE CACERES", incluso excavación, relleno posterior y transporte de tierras sobrantes a vertedero, construídos según NTE-ISA-14, NTE/ISS-55 y ordenanzas municipales. Medida la unidad ejecutada.			
			CUATROCIENTOS CINCUENTA Y OCHO EUROS con CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS
ACOMETIDA200	ud	Acometida san. tub 200/exc a pozo	90,00
MI Acometida de saneamiento a red general de saneamiento hasta 5 m de longitud; con tubería de PVC de diámetro 200 mm corrugado naranja SN8 o liso teja SN4, i/p.p. de codos y piezas especiales, mediante acometida a pozo, nivelada sobre lecho de arena, incluso apertura, relleno con ZA 98% PN, sin incluir reposiciones de pavimentación, incluso p.p. de formación de arqueta pequeña ciega en límite de fachada para las viviendas o enlace con tubería de salida. Medida la unidad terminada			
			NOVENTA EUROS



# CUADRO DE PRECIOS 1

INVERSIONES AÑO 3 2017/2018

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
ACOMETIDA200C	ud	<b>Acometida san tub 200/exc mediante injerto PVC</b> MI Acometida de saneamiento a red general de saneamiento hasta 5 m de longitud; con tubería de PVC de diámetro 200 mm corrugado naranja SN8 o liso teja SN4, i/p.p de codos y piezas especiales, mediante clip elastomérico o tipo click, nivelada sobre lecho de arena, incluso apertura, relleno con ZA 98% PN, sin incluir reposiciones de pavimentación, incluso p.p. de formación de arqueta pequeña ciega en límite de fachada para las viviendas o enlace con tubería de salida. Medida la unidad terminada	135,00
CIENTO TREINTA Y CINCO EUROS			
<b>SUBCAPÍTULO 4-4 SEÑALIZACION Y BALIZAMIENTO</b>			
U05HMC010	m.	<b>PREMARCAJE DE MARCA VIAL</b> Premarcae de marca vial a cinta corrida de cualquier tipo.	0,04
CERO EUROS con CUATRO CÉNTIMOS			
U05HMC070	m.	<b>MARCA VIAL REFLEX.CONT.AM.a=15cm</b> Marca vial reflexiva continua, amarilla, con pintura alcídica de 15 cm. de ancho, realmente pintada, excepto premarcae.	0,91
CERO EUROS con NOVENTA Y UN CÉNTIMOS			
U05HSC020	m2	<b>PINTURA TERM.REFL.BLANCA CEBRE.</b> Pintura termoplástica reflexiva blanca en cebreado realmente pintado, incluso premarcae sobre el pavimento.	21,93
VEINTIUN EUROS con NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS			



# CUADRO DE PRECIOS 1

INVERSIONES AÑO 3 2017/2018

CÓDIGO UD RESUMEN

PRECIO

## CAPÍTULO 5 ZONA ALDEA MORET

### SUBCAPÍTULO 5-1 OBRA CIVIL ABASTECIMIENTO

5.01	m2	Demolición pavimento de calzada S/T	2,26
	m2	Demolición de solado de baldosas, pavimento de calzada o análogo por recortes, incluso retirada de bordillo interior del acera (el de la calzada se pagará aparte) , con profundidad hasta 7 cm, i/p.p. de retirada de registros, demolición de arquetas y retirada de elementos metálicos. Medida la superficie inicial.	
		DOS EUROS con VEINTISEIS CÉNTIMOS	
5.02	m2	Demolición de solera de hormigón S/T	4,07
	m2	Demolición de solera de hormigón o base de MBC por recortes, con profundidad hasta 15 cm, i/p.p. de demolición de arquetas y retirada de elementos metálicos. Medida la superficie inicial.	
		CUATRO EUROS con SIETE CÉNTIMOS	
5.03	ml	Demolición de bordillo S/T	1,85
	ml.	Demolición de bordillo existente junto a calzada por medios mecánicos, con cajeado para posterior colocación de nuevo bordillo. Medida la superficie inicial.	
		UN EUROS con OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
EXCREUTI	m3	Ex. zanj. todo terr. p. m/mec	6,52
	m3	Excavación en zanja, en todo tipo de terreno, realizada con medios mecanicos con aportación manual, p/p de empleo de compresor, hasta una profundidad máxima de 4m., extracción con carga y tte a vertedero o reutilización en parcela, perfilado de fondos y laterales para colocación de tubos, refino, incluso entibación y agotamiento. Medida en perfil natural.	
		SEIS EUROS con CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS	
2.3	m3	Arena para cama y relleno de canalizaciones	12,80
	m3	Arena tipo jabre para solera y alojamiento de canalizaciones vertida y extendida	
		DOCE EUROS con OCHENTA CÉNTIMOS	
2.4	m3	Relleno de Suelo Seleccionado med. mec/man	7,13
	m3	Relleno con Suelo seleccionado (según PG3) realizado con medios mecánicos, comprendiendo: extendido en tongadas de 15 cm. regado y compactado al 95% del Proctor normal. Medido en perfil compactado, rematado manualmente y extendido de material sobrante.	
		SIETE EUROS con TRECE CÉNTIMOS	
E32BZ010	m3	ZAHORRA ARTIFICIAL EN BASE	16,98
		Zahorra artificial en capas de base, puesto en obra, extendida y compactada, incluso preparación de la superficie de asiento, en capas de 25 cm. de espesor, medido sobre perfil. Desgaste de los Ángeles de los áridos < 25.	
		DIECISEIS EUROS con NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS	
6.1	M3	HORM. HM-20/P/20/ IIa CENTRAL	68,44
	M3.	Hormigón en masa de resistencia 20/P/20/ IIa Nmm2, con cemento CEM II/A-P 32,5 R, arena de río y árido rodado tamaño máximo 20 mm., de central, vibrado, con consistencia plástica, puesto en obra en soleras, con p.p. de mermas y cargas incompletas. Según EHE.	
		SESENTA Y OCHO EUROS con CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	



# CUADRO DE PRECIOS 1

INVERSIONES AÑO 3 2017/2018

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
PVTO.016	m	<b>BORDILLO HORM.BICAPA 14-17x28 cm</b> Bordillo de hormigón bicapa, achaflanado, de 14-17x28 cm. y 1 m. de largo colocado sobre solera de hormigón HM-15/B/40, de 15 cm. de espesor, i/demoli- ción por recortes, excavación, relleno necesario y acabado de caja, rejuntado y limpieza, tte de sobrantes a vertedero.	14,08
E32CRI050	m2	<b>RIEGO DE IMPRIMACIÓN ECI</b> Riego de imprimación, con emulsión asfáltica catiónica de imprima- ción ECI, de capas granulares, con una dotación de 1 kg/m2., incluso barrido y preparación de la superficie.	0,50
MBCS12	m3	<b>M.B.C. TIPO S-12 DESG.ÁNGELES&lt;25</b> Mezcla bituminosa en caliente tipo S-12 en capa de base, con áridos con des- gaste de los Ángeles < 25, fabricada y puesta en obra, extendido y compacta- ción, incluido filler de aportación y betún.dm:2.47	145,79
PVTO.015	m²	<b>SOLADO BALDOSA HORMIG. TERRAZO RELIEVE</b> Solado de baldosa de hormigón ó terrazo relieve 40x40x3,7 cm. ó 33x33x3,7 cm. (cualquiera de los modelos existentes en el viario de Cáceres), recibidas con mortero de cemento CEM II/B-M 32,5 R y arena de miga 1/6, cama de are- na de 2 cm de espesor i/ rejuntado con lechada de cemento blanco BL-V 22,5 y limpieza, medido en superficie realmente ejecutada.	14,29
CATORCE EUROS con OCHO CÉNTIMOS			
CIENTO CUARENTA Y CINCO EUROS con SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS			
CATORCE EUROS con VEINTINUEVE CÉNTIMOS			
<b>SUBCAPÍTULO 5-2 ABASTECIMIENTO</b>			
C4004	ml	<b>Tub fund.duct. abast. dn150 C40</b> Tubería de fundición dúctil para abastecimiento, DN 150 mm, Norma UNE-EN 545:2011, serie C-40, con revestimiento interior de mortero de cemento blanco y exterior de zinc y barniz bituminoso, incluso par- te proporcional de junta automática flexible, colocación y pruebas.	26,89
U021743551	Ud	<b>Empalme fd BE P16 DN 200</b> Empalme (terminal) brida-enchufe, de fundición dúctil, UNE EN 545:2011 , DN 200 mm, brida PN 16 atm, con revestimiento interior y exterior de pintura bituminosa, incluso juntas, tornillería de acero inoxi- dable, colocación y pruebas.	65,66
U021732351	Ud	<b>Cono red.fd BB P16 DN 200</b> Cono de reducción de fundición dúctil, UNE EN 545:2011 , con dos bri- das (PN 16 atm) de diámetro mayor DN 200 mm, y diámetro menor se- gún proyecto, con revestimiento interior y exterior de pintura bitumino- sa, incluso juntas elastoméricas de estanquidad y tornillería de acero inoxidable, colocación y pruebas.	58,07
U021743451	Ud	<b>Empalme fd BE P16 DN 150</b> Empalme (terminal) brida-enchufe, de fundición dúctil, UNE EN 545:2011 , DN 150 mm, brida PN 16 atm, con revestimiento interior y exterior de pintura bituminosa, incluso juntas, tornillería de acero inoxi- dable, colocación y pruebas.	47,25
U021726451	Ud	<b>Te fd BBB P16 DN 150</b> Derivación en T de fundición dúctil, UNE EN 545:2011 , con dos bri- das (PN 16 atm) DN 150 mm, y derivación en brida (PN 16 atm) de DN según proyecto, con revestimiento interior y exterior de pintura bi- tuminosa, incluso juntas y tornillería de acero inoxidable, colocación y pruebas.	93,00
NOVENTA Y TRES EUROS			



# CUADRO DE PRECIOS 1

INVERSIONES AÑO 3 2017/2018

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
U025040501	Ud	<b>V.comp.br.PN10/16 DN 150 c</b> Válvula de compuerta, DN 150 mm y PN 10/16, serie corta (UNE EN 1074 ISO 7259), con unión mediante bridas, incluso tornillería de acero inoxidable y juntas elastoméricas de estanquidad, según Norma Técnica del Ayuntamiento de elementos de maniobra y control: Válvulas de compuerta. Instalación y pruebas.	212,01
U021743251	Ud	<b>Empalme fd BE P16 DN 100</b> Empalme (terminal) brida-enchufe, de fundición dúctil, UNE EN 545:2011, DN 100 mm, brida PN 16 atm, con revestimiento interior y exterior de pintura bituminosa, incluso juntas, tornillería de acero inoxidable, colocación y pruebas.	DOSCIENTOS DOCE EUROS con UN CÉNTIMOS 33,48
U025040301	Ud	<b>V.comp.br.PN10/16 DN 100 c</b> Válvula de compuerta, DN 100 mm y PN 10/16, serie corta (UNE EN 1074 ISO 7259), con unión mediante bridas, incluso tornillería de acero inoxidable y juntas elastoméricas de estanquidad, según Norma Técnica del Ayuntamiento de elementos de maniobra y control: Válvulas de compuerta. Instalación y pruebas.	TREINTA Y TRES EUROS con CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS 123,38
A7.U021706651	Ud	<b>Codo fd BB P16 DN 150 1/8</b> Codo de fundición dúctil UNE EN 545:2011 de dos bridas (PN 16 atm), DN 150 mm, ángulo 1/8, con revestimiento interior y exterior de pintura bituminosa, incluso juntas elastoméricas de estanquidad y tornillería de acero inoxidable, colocación y pruebas.	CIENTO VEINTITRES EUROS con TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS 73,30
HIDRANTE	Ud	<b>Hidrante en arqueta</b> UD.Hidrante enterrado para incendios tipo "Belgicast" de D=100 mm., con arqueta y tapa de bronce resistente al paso de vehículos pesados, incluso conexión a la red de distribución, con tubería de FD, p.p. de uniones, codos, etc., totalmente instalado. Incluida la construcción de la arqueta y la colocación del marco y tapa según modelos municipales	SETENTA Y TRES EUROS con TREINTA CÉNTIMOS 837,77
BOCARIEGO	ud	<b>Boca riego tipo Ayuntamiento</b> ud Boca de riego tipo ayuntamiento de Cáceres, enterrada de 40 mm, enlazada con tubería de polietileno de 16 atm. y conexión conteniendo : 1 collarín de toma de 2" 1 banda de sujección 1 válvula en escuadra de 2"x 1 1/2" 1 enlace de 1 1/2" x 40mm 5 ml de tubo de poelileno de 40 mm 16 atm 1 enlace de 1 1/2"x 40 mm 1 registro de acceso Tornillería y juntas	OCHOCIENTOS TREINTA Y SIETE EUROS con SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS 210,00
ACOMPROV 001	m	<b>ACOMETIDA PROVISIONAL ABASTECIMIENTO</b> Metro de acometida provisional de PE 63 para ejecución de obras, recuperable y amortizable en 4 usos.	DOSCIENTOS DIEZ EUROS 3,25
ACOMETIDA	ud	<b>Acometida valvula toma en escuadra</b> ud. Conexión de acometida de hasta 63 mm tipo ayuntamiento de Cáceresformada por: 1 collarín de toma de 2" 1 banda de sujección 1 válvula de toma en escuadra de 2"x 1 1/2" 1 enlace de 1 1/2" x 25mm hasta 1 1/2" x 63 mm 6 ml de tubo de poelileno 16 atm Conexión con la tubería de entrada particular 1 registro de acceso Tornillería y juntas, totalmente montada y probada Sin incluir obra civil	TRES EUROS con VEINTICINCO CÉNTIMOS 186,00



# CUADRO DE PRECIOS 1

INVERSIONES AÑO 3 2017/2018

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
		CIENTO OCHENTA Y SEIS EUROS	
U02641050	Ud	<b>Acomet. 63 mm acom.</b> Acometida de diámetro 63 mm, ejecutada en exceso sobre 6 ml de acometida, incluso demolición de cualquier tipo de pavimento, excavación, relleno compactado y retirada a vertedero de sobrante de la excavación.	35,26
		TREINTA Y CINCO EUROS con VEINTISEIS CÉNTIMOS	
U02620040	Ud	<b>Llave paso esférica PN16 Y 50</b> Suministro y colocación de llave de paso esférica o cilíndrica para acometidas de diámetro 50 mm, PN 16 atm y características según Pliego.	19,73
		DIECINUEVE EUROS con SETENTA Y TRES CÉNTIMOS	
REGISTROVALVU	Ud	<b>Registro de valvula de compuerta</b> Ud de registro de válvula de compuerta formado por tubo de PVC 90 mm y marco y tapa tipo Ayuntamiento de Cáceres, para vastagos de cuadrado, incluso demoliciones, rellenos y rematado de la pavimentación	18,00
		DIECIOCHO EUROS	
E31OR901	ud	<b>ANCLAJE CODO HASTA 90° D=150mm</b> Dado de anclaje para codo de 22°, 45° y 90° en conducciones de agua, de 150mm., con hormigón HM-20/B/20/I, elaborado en central para relleno del dado, i/excavación, encofrado, vibrado, desencofrado y arreglo de tierras.	28,79
		VEINTIOCHO EUROS con SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
E31OR909	ud	<b>DADO ANCLAJE 'T' D= 150mm</b> Dado de anclaje para pieza en T en conducciones de agua, de diámetro 150mm., con hormigón HM-20/B/20/I, elaborado en central para relleno del dado, i/excavación, encofrado, vibrado, desencofrado y arreglo de tierras.	53,55
		CINCUENTA Y TRES EUROS con CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
<b>SUBCAPÍTULO 5-3 SEÑALIZACION Y BALIZAMIENTO</b>			
U05HMC010	m.	<b>PREMARCAJE DE MARCA VIAL</b> Premarcaraje de marca vial a cinta corrida de cualquier tipo.	0,04
		CERO EUROS con CUATRO CÉNTIMOS	
U05HMC070	m.	<b>MARCA VIAL REFLEX.CONT.AM.a=15cm</b> Marca vial reflexiva continua, amarilla, con pintura alcídica de 15 cm. de ancho, realmente pintada, excepto premarcaraje.	0,91
		CERO EUROS con NOVENTA Y UN CÉNTIMOS	
U05HSC020	m2	<b>PINTURA TERM.REFL.BLANCA CEBRE.</b> Pintura termoplástica reflexiva blanca en cebreado realmente pintado, incluso premarcaraje sobre el pavimento.	21,93
		VEINTIUN EUROS con NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS	



**CAPÍTULO 8 GESTIÓN DE RESIDUOS****SUBCAPÍTULO GR.1 Zona Centro**

5.05	Tn Tratamiento de RCD limpio en planta	4,36
	Tn Carga, transporte y tratamiento de RCD limpio en planta de tratamiento autorizada, con aportación de certificado de tratamiento y clasificación previa en obra	

CUATRO EUROS con TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS

12SEG005	ud CORTE Y MANIPULACIÓN DE TUBERÍA DE FIBROCEMENTO	48,63
	Ejecución de cortes en tubería de fibrocemento con amianto en su composición hasta 250mm, por medios mecánicos, empleando cortadora manual con velocidad reducida, o tronzadora con vía húmeda, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, utilizando los operarios todos los medios auxiliares necesarios en este tipo de trabajos, en cumplimiento del Real Decreto 396/2006, y con p.p. de equipos de protección individual, sin incluir el transporte ni retirada por una empresa especializada a centro de tratamiento específico.	

CUARENTA Y OCHO EUROS con SESENTA Y TRES CÉNTIMOS

12SEG009	ud TRANSPORTE Y GESTIÓN DE LA TUBERÍA FIBROCEMENTO	750,00
	Paletización y retirada de tubería en obra a planta de empresa homologada para la retirada de material no friable que contenga amianto, según las disposiciones del RD 396/2006, y a una distancia max. de 100 Km, formada por carga transporte descarga y canon de gestión, hasta 1Tn. realizada con empresa inscrita en el RERA.	

SETECIENTOS CINCUENTA EUROS

**SUBCAPÍTULO GR.2 Zona Argentina**

5.05	Tn Tratamiento de RCD limpio en planta	4,36
	Tn Carga, transporte y tratamiento de RCD limpio en planta de tratamiento autorizada, con aportación de certificado de tratamiento y clasificación previa en obra	

CUATRO EUROS con TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS

**SUBCAPÍTULO GR.3 Zona Maluquer**

5.05	Tn Tratamiento de RCD limpio en planta	4,36
	Tn Carga, transporte y tratamiento de RCD limpio en planta de tratamiento autorizada, con aportación de certificado de tratamiento y clasificación previa en obra	

CUATRO EUROS con TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS



# CUADRO DE PRECIOS 1

INVERSIONES AÑO 3 2017/2018



CÓDIGO UD RESUMEN

PRECIO

## SUBCAPÍTULO GR.4 Zona GII Cordero

5.05	Tn Tratamiento de RCD limpio en planta	4,36
	Tn Carga, transporte y tratamiento de RCD limpio en planta de tratamiento autorizada, con aportación de certificado de tratamiento y clasificación previa en obra	

CUATRO EUROS con TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS

## SUBCAPÍTULO GR.7 Zona Aldea Moret

5.05	Tn Tratamiento de RCD limpio en planta	4,36
	Tn Carga, transporte y tratamiento de RCD limpio en planta de tratamiento autorizada, con aportación de certificado de tratamiento y clasificación previa en obra	

CUATRO EUROS con TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS



CUADRO DE PRECIOS 1

INVERSIONES AÑO 3 2017/2018

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
--------	----	---------	--------

CAPÍTULO 9 SEGURIDAD Y SALUD			
SS		Seguridad y Salud	1,00
		Seguridad y Salud Inversiones Año 3	

UN EUROS



Cuadro de Precios Nº2



# CUADRO DE PRECIOS 2

INVERSIONES AÑO 3 2017/2018

CÓDIGO UD RESUMEN

PRECIO

## CAPÍTULO 1 ZONA CENTRO

### SUBCAPÍTULO 1-1 OBRA CIVIL ABASTECIMIENTO

5.01	m2 Demolición pavimento de calzada S/T m2 Demolición de solado de baldosas, pavimento de calzada o análogo por recortes, incluso retirada de bordillo interior del acera (el de la calzada se pagará aparte) , con profundidad hasta 7 cm, i/p.p. de retirada de registros, demolición de arquetas y retirada de elementos metálicos. Medida la superficie inicial.	Mano de obra ..... 0,51 Maquinaria..... 1,75 <b>TOTAL PARTIDA ..... 2,26</b>
5.02	m2 Demolición de solera de hormigón S/T m2 Demolición de solera de hormigón o base de MBC por recortes, con profundidad hasta 15 cm, i/p.p. de demolición de arquetas y retirada de elementos metálicos. Medida la superficie inicial.	Mano de obra ..... 0,92 Maquinaria..... 3,15 <b>TOTAL PARTIDA ..... 4,07</b>
5.03	ml Demolición de bordillo S/T ml. Demolición de bordillo existente junto a calzada por medios mecánicos, con cajado para posterior colocación de nuevo bordillo. Medida la superficie inicial.	Mano de obra ..... 0,10 Maquinaria..... 1,75 <b>TOTAL PARTIDA ..... 1,85</b>
EXCREUTI	m3 Ex. zanj. todo terr. p. m/mec m3 Excavación en zanja, en todo tipo de terreno, realizada con medios mecanicos con aportación manual, p/p de empleo de compresor, hasta una profundidad máxima de 4m., extracción con carga y tte a vertedero o reutilización en parcela, perfilado de fondos y laterales para colocación de tubos, refino, incluso entibación y agotamiento. Medida en perfil natural.	Mano de obra ..... 1,02 Maquinaria..... 4,84 Resto de obra y materiales..... 0,66 <b>TOTAL PARTIDA ..... 6,52</b>
2.3	m3 Arena para cama y relleno de canalizaciones m3 Arena tipo jabre para solera y alojamiento de canalizaciones vertida y extendida	Mano de obra ..... 1,20 Maquinaria..... 1,20 Resto de obra y materiales..... 10,40 <b>TOTAL PARTIDA ..... 12,80</b>
2.4	m3 Relleno de Suelo Seleccionado med. mec/man m3 Relleno con Suelo seleccionado (según PG3) realizado con medios mecánicos, comprendiendo: extendido en tongadas de 15 cm. regado y compactado al 95% del Proctor normal. Medido en perfil compactado, rematado manualmente y extendido de material sobrante.	Mano de obra ..... 1,20 Maquinaria..... 1,20 Resto de obra y materiales..... 4,73 <b>TOTAL PARTIDA ..... 7,13</b>



# CUADRO DE PRECIOS 2

INVERSIONES AÑO 3 2017/2018

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
E32BZ010	m3	<b>ZAHORRA ARTIFICIAL EN BASE</b> Zahorra artificial en capas de base, puesto en obra, extendida y compactada, incluso preparación de la superficie de asiento, en capas de 25 cm. de espesor, medido sobre perfil. Desgaste de los Ángeles de los áridos < 25.	
		Mano de obra .....	0,31
		Maquinaria .....	2,37
		Resto de obra y materiales .....	14,30
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>16,98</b>
6.1	M3	<b>HORM. HM-20/P/20/ IIa CENTRAL</b> M3. Hormigón en masa de resistencia 20/P/20/ IIa Nmm2, con cemento CEM II/A-P 32,5 R, arena de río y árido rodado tamaño máximo 20 mm., de central, vibrado, con consistencia plástica, puesto en obra en soleras, con p.p. de mermas y cargas incompletas. Según EHE.	
		Mano de obra .....	5,94
		Resto de obra y materiales .....	62,50
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>68,44</b>
PVTO.016	m	<b>BORDILLO HORM.BICAPA 14-17x28 cm</b> Bordillo de hormigón bicapa, achaflanado, de 14-17x28 cm. y 1 m. de largo colocado sobre solera de hormigón HM-15/B/40, de 15 cm. de espesor, i/demolición por recortes, excavación, relleno necesario y acabado de caja, rejuntado y limpieza, tte de sobrantes a vertedero.	
		Mano de obra .....	5,00
		Maquinaria .....	0,18
		Resto de obra y materiales .....	8,90
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>14,08</b>
E32CRI050	m2	<b>RIEGO DE IMPRIMACIÓN ECI</b> Riego de imprimación, con emulsión asfáltica catiónica de imprimación ECI, de capas granulares, con una dotación de 1 kg/m2., incluso barrido y preparación de la superficie.	
		Mano de obra .....	0,04
		Maquinaria .....	0,11
		Resto de obra y materiales .....	0,35
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>0,50</b>
MBCS12	m3	<b>M.B.C. TIPO S-12 DESG.ÁNGELES&lt;25</b> Mezcla bituminosa en caliente tipo S-12 en capa de base, con áridos con desgaste de los Ángeles < 25, fabricada y puesta en obra, extendido y compactación, incluido filler de aportación y betún.dm:2.47	
		Mano de obra .....	2,31
		Maquinaria .....	24,05
		Resto de obra y materiales .....	119,43
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>145,79</b>
PVTO.015	m²	<b>SOLADO BALDOSA HORMIG. TERRAZO RELIEVE</b> Solado de baldosa de hormigón ó terrazo relieve 40x40x3,7 cm. ó 33x33x3,7 cm. (cualquiera de los modelos existentes en el viario de Cáceres), recibidas con mortero de cemento CEM II/B-M 32,5 R y arena de miga 1/6, cama de arena de 2 cm de espesor i/ rejuntado con lechada de cemento blanco BL-V 22,5 y limpieza, medido en superficie realmente ejecutada.	
		Mano de obra .....	5,93
		Maquinaria .....	0,10
		Resto de obra y materiales .....	8,27
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>14,29</b>
3.07	ud	<b>Pozo de registro 100 cm con cono 100/60</b> ud Pozo de registro de 100cm y 1.65 m de profundidad media formada por solera de hormigón HM-20/P/20/IIa de 20cm de espesor con canaleta de fondo del mismo tubo, realizado con anillos prefabricados de hormigón y cono 100/60 también prefabricado con colocación de pates de polipropileno, tapas de cerco de fundición dúctil acerrojadas, modelo municipal, incluso excavación, relleno posterior y transporte de tierras sobrantes a vertedero, construídos según NTE-ISA-14, NTE/ISS-55 y ordenanzas municipales. Medida la unidad ejecutada.	
		Mano de obra .....	68,22
		Maquinaria .....	33,72
		Resto de obra y materiales .....	128,42
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>230,36</b>



# CUADRO DE PRECIOS 2

INVERSIONES AÑO 3 2017/2018

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
ARQT GEN. 250X250	ud	Arqueta general HA25 con 250x250  ud. Arqueta de registro construida en HA25/B/20/IIa, con medidas interiores de 250x250 y 30cm espesor, a profundidad de 2.00m con tapa de hormigón y acceso en tapa de fundición dúctil con acabado de pavimento y enganches para grúa incluido pates de polipropileno, excavación, relleno posterior, hormigón de limpieza HM20/P/20/ IIa Nmm2, con cemento CEM II/A-P 32,5 R.	
ARQT GEN. 300X250	ud	Arqueta general HA25 con 300x250  ud. Arqueta de registro construida en HA25/B/20/IIa, con medidas interiores de 300x250 y 30cm espesor, a profundidad de 2.00m con tapa de hormigón y acceso en tapa de fundición dúctil con acabado de pavimento y enganches para grúa incluido pates de polipropileno, excavación, relleno posterior, hormigón de limpieza HM20/P/20/ IIa Nmm2, con cemento CEM II/A-P 32,5 R.	
TOTAL PARTIDA .....			3.956,84
Mano de obra .....			809,45
Maquinaria .....			779,01
Resto de obra y materiales .....			2.664,18
TOTAL PARTIDA .....			4.252,63
<b>SUBCAPÍTULO 1-2 ABASTECIMIENTO</b>			
U025110801	Ud	V.mar.man PN10/16 DN 500 Válvula de mariposa, DN 500 mm, PN 10/16, serie larga, céntrica o excéntrica, con revestimiento epoxi, con reductor de accionamiento manual, incluso tornillería de acero inoxidable y juntas elastoméricas de estanquidad, según Norma Técnica del Ayuntamiento de elementos de maniobra y control: Válvulas de mariposa. Instalación y pruebas.(UNE EN 1074 ISO 7259),	
Resto de obra y materiales .....			2.587,21
TOTAL PARTIDA .....			2.587,21
U021727151	Ud	Te fd BBB P16 DN 500 Derivación en T de fundición dúctil, UNE EN 545:2011 , con dos bridas (PN 16 atm) DN 500 mm, y derivación en brida (PN 16 atm) de DN según proyecto, con revestimiento interior y exterior de pintura bituminosa, incluso juntas y tornillería de acero inoxidable, colocación y pruebas.	
Resto de obra y materiales .....			946,91
TOTAL PARTIDA .....			946,91
U021732951	Ud	Cono red.fd BB P16 DN 500 Cono de reducción de fundición dúctil, UNE EN 545:2011 , con dos bridas (PN 16 atm) de diámetro mayor DN 500 mm, y diámetro menor según proyecto, con revestimiento interior y exterior de pintura bituminosa, incluso juntas elastoméricas de estanquidad y tornillería de acero inoxidable, colocación y pruebas.	
Resto de obra y materiales .....			519,25
TOTAL PARTIDA .....			519,25
U021744151	Ud	Empalme fd BE P16 DN 500 Empalme (terminal) brida-enchufe, de fundición dúctil, UNE EN 545:2011 , DN 500 mm, brida PN 16 atm, con revestimiento interior y exterior de pintura bituminosa, incluso juntas, tornillería de acero inoxidable, colocación y pruebas.	
Resto de obra y materiales .....			332,14
TOTAL PARTIDA .....			332,14
UAVK592654105001		Carrete desmontaje bridas/virolas en AISI304 DN500, PN16 Carrete de desmontaje en PN16 y DN500, bridas y orificios según DIN 2576, virolas en acero inoxidable AISI304 y bridas acero al carbono S-235-JR, revestimiento de epoxi-poliéster 125 micras aplicada electrostáticamente interior y exteriormente según DIN 30677, junta tórica de estanquidad en EPDM o NBR, tornillos y tuercas en acero 8.8, ensayado hidráulicamente a 1,5xPN.	
TOTAL PARTIDA .....			1.386,80



# CUADRO DE PRECIOS 2

INVERSIONES AÑO 3 2017/2018

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
U021709651	Ud	<b>Codo fd BB P16 DN 500 1/32</b> Codo de fundición dúctil UNE EN 545:2011 de dos bridas (PN 16 atm), DN 500 mm, ángulo 1/32, con revestimiento interior y exterior de pintura bituminosa, incluso juntas elastoméricas de estanquidad y tornillería de acero inoxidable, colocación y pruebas.	
		Resto de obra y materiales .....	490,23
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>490,23</b>
C4011	ml	<b>Tub fund.duct. abast. dn500 C40</b> Tubería de fundición dúctil para abastecimiento, DN 500 mm, Norma UNE-EN 545:2011, serie C-40, con revestimiento interior de mortero de cemento blanco y exterior de zinc y barniz bituminoso, incluso parte proporcional de junta automática flexible, colocación y pruebas.	
		Resto de obra y materiales .....	122,66
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>122,66</b>
U025110601	Ud	<b>V.mar.man PN10/16 DN 400</b> Válvula de mariposa, DN 400 mm, PN 10/16, serie larga, céntrica o excéntrica, con revestimiento epoxi, con reductor de accionamiento manual, incluso tornillería de acero inoxidable y juntas elastoméricas de estanquidad, según Norma Técnica del Ayuntamiento de elementos de maniobra y control: Válvulas de mariposa. Instalación y pruebas. (UNE EN 1074 ISO 7259),	
		Resto de obra y materiales .....	1.872,88
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>1.872,88</b>
U021743951	Ud	<b>Empalme fd BE P16 DN 400</b> Empalme (terminal) brida-enchufe, de fundición dúctil, UNE EN 545:2011, DN 400 mm, brida PN 16 atm, con revestimiento interior y exterior de pintura bituminosa, incluso juntas, tornillería de acero inoxidable, colocación y pruebas.	
		Resto de obra y materiales .....	204,77
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>204,77</b>
A7.U021738951	Ud	<b>Brida ciega fd P16 DN 400</b> Brida ciega (PN 16 atm) de fundición dúctil, DN 400 mm, con revestimiento interior y exterior de pintura bituminosa, incluso junta elastomérica de estanquidad, tornillería de acero inoxidable, colocación y pruebas. UNE EN 545:2011	
		Resto de obra y materiales .....	95,91
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>95,91</b>
A7.U021740901	Ud	<b>Manguito fd EE DN 400</b> Manguito enchufe-enchufe, junta mecánica, de fundición dúctil, UNE EN 545:2011, DN 400 mm, con revestimiento interior y exterior de pintura bituminosa, incluso juntas, colocación y pruebas.	
		Resto de obra y materiales .....	259,64
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>259,64</b>
UAVK59265410400104		<b>Carrete desmontaje bridas/virolas en AISI304.DN400, PN16</b> Carrete de desmontaje en PN16 y DN400, bridas y orificios según DIN 2576, virolas en acero inoxidable AISI304 y bridas acero al carbono S-235-JR, revestimiento de epoxi-poliéster 125 micras aplicada electrostáticamente interior y exteriormente según DIN 30677, junta tórica de estanquidad en EPDM o NBR, tornillos y tuercas en acero 8.8, ensayado hidráulicamente a 1,5xPN.	
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>1.003,80</b>
U021700751	Ud	<b>Codo fd EE DN 400 jun. mec. 1/32</b> Codo con dos enchufes, junta mecánica, de fundición dúctil, UNE EN 545:2011, DN 400 mm, ángulo 1/32, con revestimiento interior y exterior de pintura bituminosa, incluso juntas, colocación y pruebas.	
		Resto de obra y materiales .....	349,35
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>349,35</b>



# CUADRO DE PRECIOS 2

INVERSIONES AÑO 3 2017/2018

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
A7.U021708551	Ud	<b>Codo fd BB P16 DN 400 1/4</b> Codo de fundición dúctil UNE EN 545:2011 de dos bridas (PN 16 atm), DN 400 mm, ángulo 1/4, con revestimiento interior y exterior de pintura bituminosa, incluso juntas elastoméricas de estanquidad y tornillería de acero inoxidable, colocación y pruebas.	
		Resto de obra y materiales .....	1.035,96
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>1.035,96</b>
U021708651	Ud	<b>Codo fd BB P16 DN 400 1/8</b> Codo de fundición dúctil UNE EN 545:2011 de dos bridas (PN 16 atm), DN 400 mm, ángulo 1/8, con revestimiento interior y exterior de pintura bituminosa, incluso juntas elastoméricas de estanquidad y tornillería de acero inoxidable, colocación y pruebas.	
		Resto de obra y materiales .....	439,21
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>439,21</b>
U021732751	Ud	<b>Cono red.fd BB P16 DN 400</b> Cono de reducción de fundición dúctil, UNE EN 545:2011, con dos bridas (PN 16 atm) de diámetro mayor DN 400 mm, y diámetro menor según proyecto, con revestimiento interior y exterior de pintura bituminosa, incluso juntas elastoméricas de estanquidad y tornillería de acero inoxidable, colocación y pruebas.	
		Resto de obra y materiales .....	318,82
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>318,82</b>
U021726951	Ud	<b>Te fd BBB P16 DN 400</b> Derivación en T de fundición dúctil, UNE EN 545:2011, con dos bridas (PN 16 atm) DN 400 mm, y derivación en brida (PN 16 atm) de DN según proyecto, con revestimiento interior y exterior de pintura bituminosa, incluso juntas y tornillería de acero inoxidable, colocación y pruebas.	
		Resto de obra y materiales .....	610,63
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>610,63</b>
C4009	ml	<b>Tub fund.duct. abast. dn400 C40</b> Tubería de fundición dúctil para abastecimiento, DN 400 mm, Norma UNE-EN 545:2011, serie C-40, con revestimiento interior de mortero de cemento blanco y exterior de zinc y barniz bituminoso, incluso parte proporcional de junta automática flexible, colocación y pruebas.	
		Resto de obra y materiales .....	91,03
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>91,03</b>
A7.C4006	ml	<b>Tub fund.duct. abast. dn250 C40</b> Tubería de fundición dúctil para abastecimiento, DN 250 mm, Norma UNE-EN 545:2011, serie C-40, con revestimiento interior de mortero de cemento blanco y exterior de zinc y barniz bituminoso, incluso parte proporcional de junta automática flexible, colocación y pruebas.	
		Resto de obra y materiales .....	46,95
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>46,95</b>
U025040701	Ud	<b>V.comp.br.PN10/16 DN 250 c</b> Válvula de compuerta, DN 250 mm y PN 10/16, serie corta (UNE EN 1074 ISO 7259), con unión mediante bridas, incluso tornillería de acero inoxidable y juntas elastoméricas de estanquidad, según Norma Técnica del Ayuntamiento de elementos de maniobra y control: Válvulas de compuerta. Instalación y pruebas.	
		Resto de obra y materiales .....	626,71
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>626,71</b>
U021707451	Ud	<b>Codo fd BB P16 DN 250 1/8</b> Codo de fundición dúctil UNE EN 545:2011 de dos bridas (PN 16 atm), DN 250 mm, ángulo 1/8, con revestimiento interior y exterior de pintura bituminosa, incluso juntas elastoméricas de estanquidad y tornillería de acero inoxidable, colocación y pruebas.	
		Resto de obra y materiales .....	228,32
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>228,32</b>



# CUADRO DE PRECIOS 2

INVERSIONES AÑO 3 2017/2018

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
U021743651	Ud	<b>Empalme fd BE P16 DN 250</b> Empalme (terminal) brida-enchufe, de fundición dúctil, UNE EN 545:2011 , DN 250 mm, brida PN 16 atm, con revestimiento interior y exterior de pintura bituminosa, incluso juntas, tornillería de acero inoxidable, colocación y pruebas.	
		Resto de obra y materiales .....	104,82
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>104,82</b>
A7.U021740601	Ud	<b>Manguito fd EE DN 250</b> Manguito enchufe-enchufe, junta mecánica, de fundición dúctil, UNE EN 545:2011 , DN 250 mm, con revestimiento interior y exterior de pintura bituminosa, incluso juntas, colocación y pruebas.	
		Resto de obra y materiales .....	140,08
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>140,08</b>
U021726651	Ud	<b>Te fd BBB P16 DN 250</b> Derivación en T de fundición dúctil, UNE EN 545:2011 , con dos bridas (PN 16 atm) DN 250 mm, y derivación en brida (PN 16 atm) de DN según proyecto, con revestimiento interior y exterior de pintura bituminosa, incluso juntas y tornillería de acero inoxidable, colocación y pruebas.	
		Resto de obra y materiales .....	305,30
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>305,30</b>
U021707651	Ud	<b>Codo fd BB P16 DN 250 1/32</b> Codo de fundición dúctil UNE EN 545:2011 de dos bridas (PN 16 atm), DN 250 mm, ángulo 1/32, con revestimiento interior y exterior de pintura bituminosa, incluso juntas elastoméricas de estanquidad y tornillería de acero inoxidable, colocación y pruebas.	
		Resto de obra y materiales .....	167,94
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>167,94</b>
U025040501	Ud	<b>V.comp.br.PN10/16 DN 150 c</b> Válvula de compuerta, DN 150 mm y PN 10/16, serie corta (UNE EN 1074 ISO 7259), con unión mediante bridas, incluso tornillería de acero inoxidable y juntas elastoméricas de estanquidad, según Norma Técnica del Ayuntamiento de elementos de maniobra y control: Válvulas de compuerta. Instalación y pruebas.	
		Resto de obra y materiales .....	212,01
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>212,01</b>
U021726451	Ud	<b>Te fd BBB P16 DN 150</b> Derivación en T de fundición dúctil, UNE EN 545:2011 , con dos bridas (PN 16 atm) DN 150 mm, y derivación en brida (PN 16 atm) de DN según proyecto, con revestimiento interior y exterior de pintura bituminosa, incluso juntas y tornillería de acero inoxidable, colocación y pruebas.	
		Resto de obra y materiales .....	93,00
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>93,00</b>
U021732251	Ud	<b>Cono red.fd BB P16 DN 150</b> Cono de reducción de fundición dúctil, UNE EN 545:2011 , con dos bridas (PN 16 atm) de diámetro mayor DN 150 mm, y diámetro menor según proyecto, con revestimiento interior y exterior de pintura bituminosa, incluso juntas elastoméricas de estanquidad y tornillería de acero inoxidable, colocación y pruebas.	
		Resto de obra y materiales .....	38,40
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>38,40</b>
U021706651	Ud	<b>Codo fd BB P16 DN 150 1/8</b> Codo de fundición dúctil UNE EN 545:2011 de dos bridas (PN 16 atm), DN 150 mm, ángulo 1/8, con revestimiento interior y exterior de pintura bituminosa, incluso juntas elastoméricas de estanquidad y tornillería de acero inoxidable, colocación y pruebas.	
		Resto de obra y materiales .....	73,30
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>73,30</b>



# CUADRO DE PRECIOS 2

INVERSIONES AÑO 3 2017/2018

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
U021706851	Ud	<b>Codo fd BB P16 DN 150 1/32</b> Codo de fundición dúctil UNE EN 545:2011 de dos bridas (PN 16 atm), DN 150 mm, ángulo 1/32, con revestimiento interior y exterior de pintura bituminosa, incluso juntas elastoméricas de estanquidad y tornillería de acero inoxidable, colocación y pruebas.	
		Resto de obra y materiales .....	58,11
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>58,11</b>
U021743451	Ud	<b>Empalme fd BE P16 DN 150</b> Empalme (terminal) brida-enchufe, de fundición dúctil, UNE EN 545:2011 , DN 150 mm, brida PN 16 atm, con revestimiento interior y exterior de pintura bituminosa, incluso juntas, tornillería de acero inoxidable, colocación y pruebas.	
		Resto de obra y materiales .....	47,25
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>47,25</b>
C4004	ml	<b>Tub fund.duct. abast. dn150 C40</b> Tubería de fundición dúctil para abastecimiento, DN 150 mm, Norma UNE-EN 545:2011, serie C-40, con revestimiento interior de mortero de cemento blanco y exterior de zinc y barniz bituminoso, incluso parte proporcional de junta automática flexible, colocación y pruebas.	
		Resto de obra y materiales .....	26,89
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>26,89</b>
U021705751	Ud	<b>Codo fd BB P16 DN 100 1/4</b> Codo de fundición dúctil UNE EN 545:2011 de dos bridas (PN 16 atm), DN 100 mm, ángulo 1/4, con revestimiento interior y exterior de pintura bituminosa, incluso juntas elastoméricas de estanquidad y tornillería de acero inoxidable, colocación y pruebas.	
		Resto de obra y materiales .....	40,90
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>40,90</b>
U021726251	Ud	<b>Te fd BBB P16 DN 100</b> Derivación en T de fundición dúctil, UNE EN 545:2011 , con dos bridas (PN 16 atm) DN 100 mm, y derivación en brida (PN 16 atm) de DN según proyecto, con revestimiento interior y exterior de pintura bituminosa, incluso juntas y tornillería de acero inoxidable, colocación y pruebas.	
		Resto de obra y materiales .....	55,48
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>55,48</b>
U021743251	Ud	<b>Empalme fd BE P16 DN 100</b> Empalme (terminal) brida-enchufe, de fundición dúctil, UNE EN 545:2011 , DN 100 mm, brida PN 16 atm, con revestimiento interior y exterior de pintura bituminosa, incluso juntas, tornillería de acero inoxidable, colocación y pruebas.	
		Resto de obra y materiales .....	33,48
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>33,48</b>
619	ud	<b>VENTOSA TRIPLE EFECTO 100mm</b> Unidad de ventosa de 100mm formada por: ventosa trifuncional de fundcion ductil con salida de 100mm, incluso juntas y tornillería de acero inoxidable, colocación y pruebas.	
		Mano de obra .....	28,05
		Maquinaria .....	35,78
		Resto de obra y materiales .....	1.739,58
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>1.803,41</b>
U025040301	Ud	<b>V.comp.br.PN10/16 DN 100 c</b> Válvula de compuerta, DN 100 mm y PN 10/16, serie corta (UNE EN 1074 ISO 7259), con unión mediante bridas, incluso tornillería de acero inoxidable y juntas elastoméricas de estanquidad, según Norma Técnica del Ayuntamiento de elementos de maniobra y control: Válvulas de compuerta. Instalación y pruebas.	
		Resto de obra y materiales .....	123,38
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>123,38</b>



# CUADRO DE PRECIOS 2

INVERSIONES AÑO 3 2017/2018

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
C4002	ml	<b>Tub fund.duct.abast. dn100 C40</b> Tubería de fundición dúctil para abastecimiento, DN 100 mm, Norma UNE-EN 545:2011, serie C-40, con revestimiento interior de mortero de cemento blanco y exterior de zinc y barniz bituminoso, incluso parte proporcional de junta automática flexible, colocación y pruebas.	
		Resto de obra y materiales .....	18,84
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>18,84</b>
A7.U021738451	Ud	<b>Brida ciega fd P16 DN 150</b> Brida ciega (PN 16 atm) de fundición dúctil, DN 150 mm, con revestimiento interior y exterior de pintura bituminosa, incluso junta elastomérica de estanquidad, tornillería de acero inoxidable, colocación y pruebas. UNE EN 545:2011	
		Resto de obra y materiales .....	16,01
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>16,01</b>
A7.U021738251	Ud	<b>Brida ciega fd P16 DN 100</b> Brida ciega (PN 16 atm) de fundición dúctil, DN 100 mm, con revestimiento interior y exterior de pintura bituminosa, incluso junta elastomérica de estanquidad, tornillería de acero inoxidable, colocación y pruebas. UNE EN 545:2011	
		Resto de obra y materiales .....	10,90
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>10,90</b>
HIDRANTE	Ud	<b>Hidrante en arqueta</b> UD.Hidrante enterrado para incendios tipo "Belgicast" de D=100 mm., con arqueta y tapa de bronce resistente al paso de vehículos pesados, incluso conexión a la red de distribución, con tubería de FD, p.p. de uniones, codos, etc., totalmente instalado. Incluida la construcción de la arqueta y la colocación del marco y tapa según modelos municipales	
		Mano de obra .....	102,06
		Resto de obra y materiales .....	735,71
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>837,77</b>
BOCARIEGO	ud	<b>Boca riego tipo Ayuntamiento</b> ud Boca de riego tipo ayuntamiento de Cáceres, enterrada de 40 mm, enlazada con tubería de polietileno de 16 atmf. y conexión conteniendo : 1 collarín de toma de 2" 1 banda de sujección 1 válvula en escuadra de 2"x 1 1/2" 1 enlace de 1 1/2" x 40mm 5 ml de tubo de poelileno de 40 mm 16 atm 1 enlace de 1 1/2"x 40 mm 1 registro de acceso Tornillería y juntas	
		Resto de obra y materiales .....	210,00
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>210,00</b>
ACOMPROV 001	m	<b>ACOMETIDA PROVISIONAL ABASTECIMIENTO</b> Metro de acometida provisional de PE 63 para ejecución de obras, recuperable y amortizable en 4 usos.	
		Mano de obra .....	0,23
		Maquinaria .....	1,05
		Resto de obra y materiales .....	1,98
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>3,25</b>
ACOMETIDA200C	ud	<b>Acometida san tub 200/exc mediante injerto PVC</b> MI Acometida de saneamiento a red general de saneamiento hasta 5 m de longitud; con tubería de PVC de diámetro 200 mm corrugado naranja SN8 o liso teja SN4, i/p.p de codos y piezas especiales, mediante clip elastomérico o tipo click,nivelada sobre lecho de arena, incluso apertura, relleno con ZA 98% PN, sin incluir reposiciones de pavimentación, incluso p.p. de formación de arqueta pequeña ciega en límite de fachada para las viviendas o enlace con tubería de salida. Medida la unidad terminada	
		Mano de obra .....	22,50
		Maquinaria .....	67,50
		Resto de obra y materiales .....	45,00
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>135,00</b>



# CUADRO DE PRECIOS 2

INVERSIONES AÑO 3 2017/2018

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
ACOMETIDA	ud	<b>Acometida valvula toma en escuadra</b> ud. Conexión de acometida de hasta 63 mm tipo ayuntamiento de Cáceresformada por: 1 collarín de toma de 2" 1 banda de sujección 1 válvula de toma en escuadra de 2"x 1 1/2" 1 enlace de 1 1/2" x 25mm hasta 1 1/2" x 63 mm 6 ml de tubo de poelileno 16 atm Conexión con la tubería de entrada particular 1 registro de acceso Tornillería y juntas, totalmente montada y probada Sin incluir obra civil	
		Maquinaria.....	186,00
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>186,00</b>
ACOMETIDA90	Ud	<b>Acometida completa de 90 mm PO</b> ud. Conexión de acometida de 90 mm tipo ayuntamiento de Cáceresformada por: 1 Válvula de compuerta en FD de 80 mm PN 16 1 Brida para PO 90 mm 1 Portabrida PO 90 mm 1 Manguito electrofusión 90 mm 6 ml de tubo de polietileno AD 90 mm Conexión con la tubería de entrada particular 1 registro de acceso Tornillería y juntas, totalmente montada y probada Sin incluir obra civil	
		Maquinaria.....	252,28
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>252,28</b>
ACOMETIDA110	Ud	<b>Acometida completa de 110 mm PO</b> ud. Conexión de acometida de 110 mm tipo ayuntamiento de Cáceres formada por: 1 Válvula de compuerta en FD de 100 mm PN 16 1 Brida para PO 110 mm 1 Portabrida PO 110 mm 1 Manguito electrofusión 110 mm 6 ml de tubo de polietileno AD 110 mm Conexión con la tubería de entrada particular 1 registro de acceso Tornillería y juntas, totalmente montada y probada Sin incluir obra civil	
		Maquinaria.....	291,76
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>291,76</b>
U02641050	Ud	<b>Acomet. 63 mm acom.</b> Acometida de diametro 63 mm, ejecutada en exceso sobre 6 ml de acometida, incluso demolición de cualquier tipo de pavimento, excavación, relleno compactado y retirada a vertedero de sobrante de la excavación.	
		Maquinaria.....	35,26
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>35,26</b>
U02641060	Ud	<b>Acomet. 90 mm acom.</b> Acometida de diametro 90 mm, ejecutada en exceso sobre 6 ml de acometida, incluso demolición de cualquier tipo de pavimento, excavación, relleno compactado y retirada a vertedero de sobrante de la excavación.	
		Maquinaria.....	50,26
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>50,26</b>
U02641070	Ud	<b>Acomet. 110 mm acom.</b> Acometida de diametro 110 mm, ejecutada en exceso sobre 6 ml de acometida, incluso demolición de cualquier tipo de pavimento, excavación, relleno compactado y retirada a vertedero de sobrante de la excavación.	
		Maquinaria.....	52,42
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>52,42</b>
U02620050	Ud	<b>Llave paso esférica PN16 Y 65</b> Suministro y colocación de llave de paso esférica o cilíndrica para acometidas de diámetro 65 mm, PN 16 atm y características según Pliego.	
		Maquinaria.....	40,89



# CUADRO DE PRECIOS 2

INVERSIONES AÑO 3 2017/2018

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>40,89</b>
E31OR900	ud	<b>ANCLAJE CODO HASTA 90° D=100mm</b> Dado de anclaje para codo de 22°, 45° y 90° en conducciones de agua, de 100mm., con hormigón HM-20/B/20/I, elaborado en central para relleno del da- do, i/excavación, encofrado, vibrado, desencofrado y arreglo de tierras.	
		Mano de obra .....	11,91
		Maquinaria.....	0,16
		Resto de obra y materiales .....	6,50
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>18,57</b>
E31OR901	ud	<b>ANCLAJE CODO HASTA 90° D=150mm</b> Dado de anclaje para codo de 22°, 45° y 90° en conducciones de agua, de 150mm., con hormigón HM-20/B/20/I, elaborado en central para relleno del da- do, i/excavación, encofrado, vibrado, desencofrado y arreglo de tierras.	
		Mano de obra .....	14,20
		Maquinaria.....	0,16
		Resto de obra y materiales .....	14,43
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>28,79</b>
E31OR903	ud	<b>ANCLAJE CODO HASTA 90° D= 250mm</b> Dado de anclaje para codo de 22°, 45° y 90° en conducciones de agua, de 250mm., con hormigón HM-20/B/20/I, elaborado en central para relleno del da- do, i/excavación, encofrado, vibrado, desencofrado y arreglo de tierras.	
		Mano de obra .....	18,59
		Maquinaria.....	0,16
		Resto de obra y materiales .....	42,84
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>61,59</b>
E31OR906	ud	<b>ANCLAJE CODO HASTA 90° D= 400mm</b> Dado de anclaje para codo de 22°, 45° y 90° en conducciones de agua, de 400mm., con hormigón HM-20/B/20/I, elaborado en central para relleno del da- do, i/excavación, encofrado, vibrado, desencofrado y arreglo de tierras.	
		Mano de obra .....	29,08
		Maquinaria.....	0,16
		Resto de obra y materiales .....	135,65
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>164,90</b>
E31OR907	ud	<b>ANCLAJE CODO HASTA 90° D= 500mm</b> Dado de anclaje para codo de 22°, 45° y 90° en conducciones de agua, de 500mm., con hormigón HM-20/B/20/I, elaborado en central para relleno del da- do, i/excavación, encofrado, vibrado, desencofrado y arreglo de tierras.	
		Mano de obra .....	38,81
		Maquinaria.....	0,16
		Resto de obra y materiales .....	231,11
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>270,08</b>
E31OR908	ud	<b>DADO ANCLAJE 'T' D= 100mm</b> Dado de anclaje para pieza en T en conducciones de agua, de diámetro 100mm., con hormigón HM-20/B/20/I, elaborado en central para relleno del da- do, i/excavación, encofrado, vibrado, desencofrado y arreglo de tierras.	
		Mano de obra .....	42,04
		Maquinaria.....	1,06
		Resto de obra y materiales .....	4,73
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>47,82</b>
E31OR909	ud	<b>DADO ANCLAJE 'T' D= 150mm</b> Dado de anclaje para pieza en T en conducciones de agua, de diámetro 150mm., con hormigón HM-20/B/20/I, elaborado en central para relleno del da- do, i/excavación, encofrado, vibrado, desencofrado y arreglo de tierras.	
		Mano de obra .....	42,61
		Maquinaria.....	1,06
		Resto de obra y materiales .....	9,88
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>53,55</b>



# CUADRO DE PRECIOS 2

INVERSIONES AÑO 3 2017/2018

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
E31OR911	ud	<b>DADO ANCLAJE 'T' D= 250mm</b> Dado de anclaje para pieza en T en conducciones de agua, de diámetro 250mm., con hormigón HM-20/B/20/I, elaborado en central para relleno del dado, i/excavación, encofrado, vibrado, desencofrado y arreglo de tierras.	
		Mano de obra .....	45,60
		Maquinaria.....	1,06
		Resto de obra y materiales .....	29,39
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>76,04</b>
E31OR914	ud	<b>DADO ANCLAJE 'T' D= 400mm</b> Dado de anclaje para pieza en T en conducciones de agua, de diámetro 400mm., con hormigón HM-20/B/20/I, elaborado en central para relleno del dado, i/excavación, encofrado, vibrado, desencofrado y arreglo de tierras.	
		Mano de obra .....	52,40
		Maquinaria.....	1,06
		Resto de obra y materiales .....	95,88
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>149,34</b>
E31OR915	ud	<b>DADO ANCLAJE 'T' D= 500mm</b> Dado de anclaje para pieza en T en conducciones de agua, de diámetro 500mm., con hormigón HM-20/B/20/I, elaborado en central para relleno del dado, i/excavación, encofrado, vibrado, desencofrado y arreglo de tierras.	
		Mano de obra .....	55,71
		Maquinaria.....	1,06
		Resto de obra y materiales .....	161,49
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>218,26</b>
REGISTROVALVU	Ud	<b>Registro de valvula de compuerta</b> Ud de registro de válvula de compuerta formado por tubo de PVC 90 mm y marco y tapa tipo Ayuntamiento de Cáceres, para vastagos de cuadrado, incluso demoliciones, rellenos y rematado de la pavimentación	
		Maquinaria.....	18,00
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>18,00</b>
<b>SUBCAPÍTULO 1-3 SEÑALIZACIÓN Y BALIZAMIENTO</b>			
U05HMC010	m.	<b>PREMARCAJE DE MARCA VIAL</b> Premarcaje de marca vial a cinta corrida de cualquier tipo.	
		Resto de obra y materiales .....	0,04
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>0,04</b>
U05HMC070	m.	<b>MARCA VIAL REFLEX.CONT.AM.a=15cm</b> Marca vial reflexiva continua, amarilla, con pintura alcídica de 15 cm. de ancho, realmente pintada, excepto premarcaje.	
		Maquinaria.....	0,02
		Resto de obra y materiales .....	0,89
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>0,91</b>
U05HSC020	m2	<b>PINTURA TERM.REFL.BLANCA CEBRE.</b> Pintura termoplástica reflexiva blanca en cebreado realmente pintado, incluso premarcaje sobre el pavimento.	
		Maquinaria.....	0,30
		Resto de obra y materiales .....	21,63
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>21,93</b>



## CUADRO DE PRECIOS 2

INVERSIONES AÑO 3 2017/2018

CÓDIGO UD RESUMEN

PRECIO

### SUBCAPÍTULO 1-4 PARTIDA ALZADA A JUSTIFICAR

1-4.1

1 PARTIDA ALZADA JUSTIFICAR IMPREVISTOS

PA. a justificar bajo precios de Anejo VII o Base de Precios de la Junta 2010 en imprevistos bajo criterio de la dirección facultativa para aspectos relacionados a la ejecución de la obra.

TOTAL PARTIDA ..... 10.129,68



# CUADRO DE PRECIOS 2

INVERSIONES AÑO 3 2017/2018

CÓDIGO UD RESUMEN

PRECIO

## CAPÍTULO 2 ZONA MALUQUER

### SUBCAPÍTULO 2-1 OBRA CIVIL ABASTECIMIENTO

5.01	m2	Demolición pavimento de calzada S/T			
	m2	Demolición de solado de baldosas, pavimento de calzada o análogo por recortes, incluso retirada de bordillo interior del acera (el de la calzada se pagará aparte) , con profundidad hasta 7 cm, i/p.p. de retirada de registros, demolición de arquetas y retirada de elementos metálicos. Medida la superficie inicial.			
			Mano de obra .....	0,51	
			Maquinaria.....	1,75	
			<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>2,26</b>	
5.02	m2	Demolición de solera de hormigón S/T			
	m2	Demolición de solera de hormigón o base de MBC por recortes, con profundidad hasta 15 cm, i/p.p. de demolición de arquetas y retirada de elementos metálicos. Medida la superficie inicial.			
			Mano de obra .....	0,92	
			Maquinaria.....	3,15	
			<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>4,07</b>	
5.03	ml	Demolición de bordillo S/T			
	ml.	Demolición de bordillo existente junto a calzada por medios mecánicos, con cajado para posterior colocación de nuevo bordillo. Medida la superficie inicial.			
			Mano de obra .....	0,10	
			Maquinaria.....	1,75	
			<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>1,85</b>	
EXCREUTI	m3	Ex. zanj. todo terr. p. m/mec			
	m3	Excavación en zanja, en todo tipo de terreno, realizada con medios mecanicos con aportación manual, p/p de empleo de compresor, hasta una profundidad máxima de 4m., extracción con carga y tte a vertedero o reutilización en parcela, perfilado de fondos y laterales para colocación de tubos, refino, incluso entibación y agotamiento. Medida en perfil natural.			
			Mano de obra .....	1,02	
			Maquinaria.....	4,84	
			Resto de obra y materiales.....	0,66	
			<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>6,52</b>	
2.3	m3	Arena para cama y relleno de canalizaciones			
	m3	Arena tipo jabre para solera y alojamiento de canalizaciones vertida y extendida			
			Mano de obra .....	1,20	
			Maquinaria.....	1,20	
			Resto de obra y materiales.....	10,40	
			<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>12,80</b>	
2.4	m3	Relleno de Suelo Seleccionado med. mec/man			
	m3	Relleno con Suelo seleccionado (según PG3) realizado con medios mecánicos, comprendiendo: extendido en tongadas de 15 cm. regado y compactado al 95% del Proctor normal. Medido en perfil compactado, rematado manualmente y extendido de material sobrante.			
			Mano de obra .....	1,20	
			Maquinaria.....	1,20	
			Resto de obra y materiales.....	4,73	
			<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>7,13</b>	



# CUADRO DE PRECIOS 2

INVERSIONES AÑO 3 2017/2018

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
E32BZ010	m3	<b>ZAHORRA ARTIFICIAL EN BASE</b> Zahorra artificial en capas de base, puesto en obra, extendida y compactada, incluso preparación de la superficie de asiento, en capas de 25 cm. de espesor, medido sobre perfil. Desgaste de los Ángeles de los áridos < 25.	
		Mano de obra .....	0,31
		Maquinaria .....	2,37
		Resto de obra y materiales .....	14,30
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>16,98</b>
6.1	M3	<b>HORM. HM-20/P/20/ IIa CENTRAL</b> M3. Hormigón en masa de resistencia 20/P/20/ IIa Nmm2, con cemento CEM II/A-P 32,5 R, arena de río y árido rodado tamaño máximo 20 mm., de central, vibrado, con consistencia plástica, puesto en obra en soleras, con p.p. de mermas y cargas incompletas. Según EHE.	
		Mano de obra .....	5,94
		Resto de obra y materiales .....	62,50
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>68,44</b>
PVTO.016	m	<b>BORDILLO HORM.BICAPA 14-17x28 cm</b> Bordillo de hormigón bicapa, achaflanado, de 14-17x28 cm. y 1 m. de largo colocado sobre solera de hormigón HM-15/B/40, de 15 cm. de espesor, i/demolición por recortes, excavación, relleno necesario y acabado de caja, rejuntado y limpieza, tte de sobrantes a vertedero.	
		Mano de obra .....	5,00
		Maquinaria .....	0,18
		Resto de obra y materiales .....	8,90
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>14,08</b>
E32CRI050	m2	<b>RIEGO DE IMPRIMACIÓN ECI</b> Riego de imprimación, con emulsión asfáltica catiónica de imprimación ECI, de capas granulares, con una dotación de 1 kg/m2., incluso barrido y preparación de la superficie.	
		Mano de obra .....	0,04
		Maquinaria .....	0,11
		Resto de obra y materiales .....	0,35
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>0,50</b>
MBCS12	m3	<b>M.B.C. TIPO S-12 DESG.ÁNGELES&lt;25</b> Mezcla bituminosa en caliente tipo S-12 en capa de base, con áridos con desgaste de los Ángeles < 25, fabricada y puesta en obra, extendido y compactación, incluido filler de aportación y betún.dm:2.47	
		Mano de obra .....	2,31
		Maquinaria .....	24,05
		Resto de obra y materiales .....	119,43
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>145,79</b>
PVTO.015	m²	<b>SOLADO BALDOSA HORMIG. TERRAZO RELIEVE</b> Solado de baldosa de hormigón ó terrazo relieve 40x40x3,7 cm. ó 33x33x3,7 cm. (cualquiera de los modelos existentes en el viario de Cáceres), recibidas con mortero de cemento CEM II/B-M 32,5 R y arena de miga 1/6, cama de arena de 2 cm de espesor i/ rejuntado con lechada de cemento blanco BL-V 22,5 y limpieza, medido en superficie realmente ejecutada.	
		Mano de obra .....	5,93
		Maquinaria .....	0,10
		Resto de obra y materiales .....	8,27
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>14,29</b>



# CUADRO DE PRECIOS 2

INVERSIONES AÑO 3 2017/2018

CÓDIGO UD RESUMEN

## SUBCAPÍTULO 2-2 ABASTECIMIENTO

C4002	ml	Tub fund.duct.abast. dn100 C40		
		Tubería de fundición dúctil para abastecimiento, DN 100 mm, Norma UNE-EN 545:2011, serie C-40, con revestimiento interior de mortero de cemento blanco y exterior de zinc y barniz bituminoso, incluso parte proporcional de junta automática flexible, colocación y pruebas.		
			Resto de obra y materiales .....	18,84
			<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>18,84</b>
U021743251	Ud	Empalme fd BE P16 DN 100		
		Empalme (terminal) brida-enchufe, de fundición dúctil, UNE EN 545:2011, DN 100 mm, brida PN 16 atm, con revestimiento interior y exterior de pintura bituminosa, incluso juntas, tornillería de acero inoxidable, colocación y pruebas.		
			Resto de obra y materiales .....	33,48
			<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>33,48</b>
U021705851	Ud	Codo fd BB P16 DN 100 1/8		
		Codo de fundición dúctil UNE EN 545:2011 de dos bridas (PN 16 atm), DN 100 mm, ángulo 1/8, con revestimiento interior y exterior de pintura bituminosa, incluso juntas elastoméricas de estanquidad y tornillería de acero inoxidable, colocación y pruebas.		
			Resto de obra y materiales .....	40,90
			<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>40,90</b>
U025040301	Ud	V.comp.br.PN10/16 DN 100 c		
		Válvula de compuerta, DN 100 mm y PN 10/16, serie corta (UNE EN 1074 ISO 7259), con unión mediante bridas, incluso tornillería de acero inoxidable y juntas elastoméricas de estanquidad, según Norma Técnica del Ayuntamiento de elementos de maniobra y control: Válvulas de compuerta. Instalación y pruebas.		
			Resto de obra y materiales .....	123,38
			<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>123,38</b>
U021726251	Ud	Te fd BBB P16 DN 100		
		Derivación en T de fundición dúctil, UNE EN 545:2011, con dos bridas (PN 16 atm) DN 100 mm, y derivación en brida (PN 16 atm) de DN según proyecto, con revestimiento interior y exterior de pintura bituminosa, incluso juntas y tornillería de acero inoxidable, colocación y pruebas.		
			Resto de obra y materiales .....	55,48
			<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>55,48</b>
HIDRANTE	Ud	Hidrante en arqueta		
		UD.Hidrante enterrado para incendios tipo "Belgicast" de D=100 mm., con arqueta y tapa de bronce resistente al paso de vehículos pesados, incluso conexión a la red de distribución, con tubería de FD, p.p. de uniones, codos, etc., totalmente instalado. Incluida la construcción de la arqueta y la colocación del marco y tapa según modelos municipales		
			Mano de obra .....	102,06
			Resto de obra y materiales .....	735,71
			<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>837,77</b>
BOCARIEGO	ud	Boca riego tipo Ayuntamiento		
	ud	Boca de riego tipo ayuntamiento de Cáceres, enterrada de 40 mm, enlazada con tubería de polietileno de 16 atm. y conexión conteniendo :		
		1 collarín de toma de 2"		
		1 banda de sujección		
		1 válvula en escuadra de 2"x 1 1/2"		
		1 enlace de 1 1/2" x 40mm		
		5 ml de tubo de poelileno de 40 mm 16 atm		
		1 enlace de 1 1/2"x 40 mm		
		1 registro de acceso		
		Tornillería y juntas		
			Resto de obra y materiales .....	210,00
			<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>210,00</b>



# CUADRO DE PRECIOS 2

INVERSIONES AÑO 3 2017/2018

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
ACOMPROV 001	m	<b>ACOMETIDA PROVISIONAL ABASTECIMIENTO</b> Metro de acometida provisional de PE 63 para ejecución de obras, recuperable y amortizable en 4 usos.	
		Mano de obra .....	0,23
		Maquinaria.....	1,05
		Resto de obra y materiales .....	1,98
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>3,25</b>
ACOMETIDA	ud	<b>Acometida valvula toma en escuadra</b> ud. Conexión de acometida de hasta 63 mm tipo ayuntamiento de Cáceresfor- mada por: 1 collarín de toma de 2" 1 banda de sujección 1 válvula de toma en escuadra de 2"x 1 1/2" 1 enlace de 1 1/2" x 25mm hasta 1 1/2" x 63 mm 6 ml de tubo de poelileno 16 atm Conexión con la tubería de entrada particular 1 registro de acceso Tornillería y juntas, totalmente montada y probada Sin incluir obra civil	
		Maquinaria.....	186,00
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>186,00</b>
U02641050	Ud	<b>Acomet. 63 mm acom.</b> Acometida de diametro 63 mm, ejecutada en exceso sobre 6 ml de acometida, incluso demolición de cualquier tipo de pavimento, excavación, relleno compac- tado y retirada a vertedero de sobrante de la excavación.	
		Maquinaria.....	35,26
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>35,26</b>
U02620040	Ud	<b>Llave paso esférica PN16 Y 50</b> Suministro y colocación de llave de paso esférica o cilíndrica para aco- metidas de diámetro 50 mm, PN 16 atm y características según Pliego.	
		Maquinaria.....	19,73
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>19,73</b>
REGISTROVALVU	Ud	<b>Registro de valvula de compuerta</b> Ud de registro de válvula de compuerta formado por tubo de PVC 90 mm y mar- co y tapa tipo Ayuntamiento de Cáceres, para vastagos de cuadradillo, incluso demoliciones, rellenos y rematado de la pavimentación	
		Maquinaria.....	18,00
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>18,00</b>
E31OR900	ud	<b>ANCLAJE CODO HASTA 90° D=100mm</b> Dado de anclaje para codo de 22°, 45° y 90° en conducciones de agua, de 100mm., con hormigón HM-20/B/20/I, elaborado en central para relleno del da- do, i/excavación, encofrado, vibrado, desencofrado y arreglo de tierras.	
		Mano de obra .....	11,91
		Maquinaria.....	0,16
		Resto de obra y materiales .....	6,50
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>18,57</b>
E31OR908	ud	<b>DADO ANCLAJE 'T' D= 100mm</b> Dado de anclaje para pieza en T en conducciones de agua, de diámetro 100mm., con hormigón HM-20/B/20/I, elaborado en central para relleno del da- do, i/excavación, encofrado, vibrado, desencofrado y arreglo de tierras.	
		Mano de obra .....	42,04
		Maquinaria.....	1,06
		Resto de obra y materiales .....	4,73
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>47,82</b>
A7.C4005	ml	<b>Tub fund.duct. abast. dn200 C40</b> Tubería de fundición dúctil para abastecimiento, DN 200 mm, Norma UNE-EN 545:2011, serie C-40, con revestimiento interior de mortero de cemento blanco y exterior de zinc y barniz bituminoso, incluso par- te proporcional de junta automática flexible, colocación y pruebas.	
		Resto de obra y materiales .....	36,84
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>36,84</b>



# CUADRO DE PRECIOS 2

INVERSIONES AÑO 3 2017/2018

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
A7.U025040601	Ud	<b>V.comp.br.PN10/16 DN 200 c</b> Válvula de compuerta, DN 200 mm y PN 10/16, serie corta(UNE EN 1074 ISO 7259), con unión mediante bridas, incluso tornillería de acero inoxidable y juntas elastoméricas de estanquidad, según Norma Técnica del Ayuntamiento de elementos de maniobra y control: Válvulas de compuerta. Instalación y pruebas.	
		Resto de obra y materiales .....	367,53
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>367,53</b>
A7.U021720451	Ud	<b>Te fd EEB P16 jun. mec. DN 200</b> Derivación en T de fundición dúctil, UNE EN 545:2011 , con dos enchufes, junta mecánica, DN 200 mm, y derivación en brida (PN 16 atm) de DN según proyecto, con revestimiento interior y exterior de pintura bituminosa, incluso juntas y tornillería de acero inoxidable, colocación y pruebas.	
		Resto de obra y materiales .....	102,69
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>102,69</b>
A7.U021743551	Ud	<b>Empalme fd BE P16 DN 200</b> Empalme (terminal) brida-enchufe, de fundición dúctil, UNE EN 545:2011 , DN 200 mm, brida PN 16 atm, con revestimiento interior y exterior de pintura bituminosa, incluso juntas, tornillería de acero inoxidable, colocación y pruebas.	
		Resto de obra y materiales .....	65,66
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>65,66</b>
A7.E31OR910	ud	<b>DADO ANCLAJE 'T' D= 200mm</b> Dado de anclaje para pieza en T en conducciones de agua, de diámetro 200mm., con hormigón HM-20/B/20/I, elaborado en central para relleno del dado, i/excavación, encofrado, vibrado, desencofrado y arreglo de tierras.	
		Mano de obra .....	44,01
		Maquinaria .....	1,06
		Resto de obra y materiales .....	17,99
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>63,05</b>
A7.U021700251	Ud	<b>Codo fd EE DN 200 jun. mec. 1/4-1/32</b> Codo con dos enchufes, junta mecánica, de fundición dúctil, UNE EN 545:2011 , DN 200 mm, ángulo 1/4, 1/8, 1/16 ó 1/32, con revestimiento interior y exterior de pintura bituminosa, incluso juntas, colocación y pruebas.	
		Resto de obra y materiales .....	98,01
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>98,01</b>
A7.U021732451	Ud	<b>Cono red.fd BB P16 DN 250</b> Cono de reducción de fundición dúctil, UNE EN 545:2011 , con dos bridas (PN 16 atm) de diámetro mayor DN 250 mm, y diámetro menor según proyecto, con revestimiento interior y exterior de pintura bituminosa, incluso juntas elastoméricas de estanquidad y tornillería de acero inoxidable, colocación y pruebas.	
		Resto de obra y materiales .....	102,82
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>102,82</b>
A7.E31OR902	ud	<b>ANCLAJE CODO HASTA 90° D= 200mm</b> Dado de anclaje para codo de 22°, 45° y 90° en conducciones de agua, de 200mm., con hormigón HM-20/B/20/I, elaborado en central para relleno del dado, i/excavación, encofrado, vibrado, desencofrado y arreglo de tierras.	
		Mano de obra .....	16,04
		Maquinaria .....	0,16
		Resto de obra y materiales .....	25,23
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>41,43</b>



# CUADRO DE PRECIOS 2

INVERSIONES AÑO 3 2017/2018

CÓDIGO UD RESUMEN

PRECIO

## SUBCAPÍTULO 2-3 OBRA CIVIL SANEAMIENTO

5.01	m2 Demolición pavimento de calzada S/T m2 Demolición de solado de baldosas, pavimento de calzada o análogo por recortes, incluso retirada de bordillo interior del acera (el de la calzada se pagará aparte) , con profundidad hasta 7 cm, i/p.p. de retirada de registros, demolición de arquetas y retirada de elementos metálicos. Medida la superficie inicial.	Mano de obra ..... 0,51 Maquinaria..... 1,75 <b>TOTAL PARTIDA ..... 2,26</b>
5.02	m2 Demolición de solera de hormigón S/T m2 Demolición de solera de hormigón o base de MBC por recortes, con profundidad hasta 15 cm, i/p.p. de demolición de arquetas y retirada de elementos metálicos. Medida la superficie inicial.	Mano de obra ..... 0,92 Maquinaria..... 3,15 <b>TOTAL PARTIDA ..... 4,07</b>
5.03	ml Demolición de bordillo S/T ml. Demolición de bordillo existente junto a calzada por medios mecánicos, con cajeado para posterior colocación de nuevo bordillo. Medida la superficie inicial.	Mano de obra ..... 0,10 Maquinaria..... 1,75 <b>TOTAL PARTIDA ..... 1,85</b>
EXCREUTI	m3 Ex. zanj. todo terr. p. m/mec m3 Excavación en zanja, en todo tipo de terreno, realizada con medios mecanicos con aportación manual, p/p de empleo de compresor, hasta una profundidad máxima de 4m., extracción con carga y tte a vertedero o reutilización en parcela, perfilado de fondos y laterales para colocación de tubos, refino, incluso entibación y agotamiento. Medida en perfil natural.	Mano de obra ..... 1,02 Maquinaria..... 4,84 Resto de obra y materiales ..... 0,66 <b>TOTAL PARTIDA ..... 6,52</b>
2.4	m3 Relleno de Suelo Seleccionado med. mec/man m3 Relleno con Suelo seleccionado (según PG3) realizado con medios mecánicos, comprendiendo: extendido en tongadas de 15 cm. regado y compactado al 95% del Proctor normal. Medido en perfil compactado, rematado manualmente y extendido de material sobrante.	Mano de obra ..... 1,20 Maquinaria..... 1,20 Resto de obra y materiales ..... 4,73 <b>TOTAL PARTIDA ..... 7,13</b>
E32BZ010	m3 ZAHORRA ARTIFICIAL EN BASE Zahorra artificial en capas de base, puesto en obra, extendida y compactada, incluso preparación de la superficie de asiento, en capas de 25 cm. de espesor, medido sobre perfil. Desgaste de los Ángeles de los áridos < 25.	Mano de obra ..... 0,31 Maquinaria..... 2,37 Resto de obra y materiales ..... 14,30 <b>TOTAL PARTIDA ..... 16,98</b>



# CUADRO DE PRECIOS 2

INVERSIONES AÑO 3 2017/2018

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
6.1	M3	<b>HORM. HM-20/P/20/ IIa CENTRAL</b> M3. Hormigón en masa de resistencia 20/P/20/ IIa Nmm2, con cemento CEM II/A-P 32,5 R, arena de río y árido rodado tamaño máximo 20 mm., de central, vibrado, con consistencia plástica, puesto en obra en soleras, con p.p. de mermas y cargas incompletas. Según EHE.	
		Mano de obra .....	5,94
		Resto de obra y materiales .....	62,50
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>68,44</b>
PVTO.016	m	<b>BORDILLO HORM.BICAPA 14-17x28 cm</b> Bordillo de hormigón bicapa, achaflanado, de 14-17x28 cm. y 1 m. de largo colocado sobre solera de hormigón HM-15/B/40, de 15 cm. de espesor, i/demolición por recortes, excavación, relleno necesario y acabado de caja, rejuntado y limpieza, tte de sobrantes a vertedero.	
		Mano de obra .....	5,00
		Maquinaria.....	0,18
		Resto de obra y materiales .....	8,90
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>14,08</b>
E32CRI050	m2	<b>RIEGO DE IMPRIMACIÓN ECI</b> Riego de imprimación, con emulsión asfáltica catiónica de imprimación ECI, de capas granulares, con una dotación de 1 kg/m2., incluso barrido y preparación de la superficie.	
		Mano de obra .....	0,04
		Maquinaria.....	0,11
		Resto de obra y materiales .....	0,35
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>0,50</b>
MBCS12	m3	<b>M.B.C. TIPO S-12 DESG.ÁNGELES&lt;25</b> Mezcla bituminosa en caliente tipo S-12 en capa de base, con áridos con desgaste de los Ángeles < 25, fabricada y puesta en obra, extendido y compactación, incluido filler de aportación y betún.dm:2.47	
		Mano de obra .....	2,31
		Maquinaria.....	24,05
		Resto de obra y materiales .....	119,43
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>145,79</b>
PVTO.015	m²	<b>SOLADO BALDOSA HORMIG. TERRAZO RELIEVE</b> Solado de baldosa de hormigón ó terrazo relieve 40x40x3,7 cm. ó 33x33x3,7 cm. (cualquiera de los modelos existentes en el viario de Cáceres), recibidas con mortero de cemento CEM II/B-M 32,5 R y arena de miga 1/6, cama de arena de 2 cm de espesor i/ rejuntado con lechada de cemento blanco BL-V 22,5 y limpieza, medido en superficie realmente ejecutada.	
		Mano de obra .....	5,93
		Maquinaria.....	0,10
		Resto de obra y materiales .....	8,27
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>14,29</b>
E02ZM030	m3	<b>EXC.ZANJA A MÁQUINA T. COMPACTO</b> Excavación en zanjas, en terrenos compactos, por medios mecánicos, con extracción de tierras a los bordes, sin carga ni transporte al vertedero y con p.p. de medios auxiliares.	
		Maquinaria.....	8,65
		Resto de obra y materiales .....	1,49
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>10,14</b>
E02EU050	m2	<b>ENT.CUAJ.ZANJA &gt;6m.PAN/TABL.AC.</b> Entibación cuajada en zanjas de más de 6 m. de profundidad, median-te paneles con cámara, de chapa de acero, tablestacas de chapa y co-dales extensibles metálicos, incluso p.p. de medios auxiliares.	
		Maquinaria.....	4,21
		Resto de obra y materiales .....	12,18
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>16,39</b>



# CUADRO DE PRECIOS 2

INVERSIONES AÑO 3 2017/2018

CÓDIGO UD RESUMEN

PRECIO

## SUBCAPÍTULO 2-4 SANEAMIENTO

U07OEP500

m. TUB.ENT.PVC CORR.J.ELAS SN8 C.TEJA 400mm

Colector de saneamiento enterrado de PVC de pared corrugada doble color teja y rigidez 8 kN/m<sup>2</sup>; con un diámetro 400 mm. y con unión por junta elástica. Colocado en zanja, sobre una cama de arena de río de 10 cm. debidamente compactada y nivelada, relleno lateralmente y superiormente hasta 10 cm. por encima de la generatriz con la misma arena; compactando ésta hasta los riñones. Con p.p. de medios auxiliares y sin incluir la excavación ni el tapado posterior de las zanjas.

Mano de obra .....	6,31
Maquinaria .....	7,64
Resto de obra y materiales .....	44,89

**TOTAL PARTIDA ..... 58,84**

### CONEXIONCONEXIEN CONEXIÓN DE RED DE SANEAMIENTO A RED EXISTENTE

Ud de conexión de redes de saneamiento a redes existentes incluyendo la demolición y excavación necesaria, embocadura del tubo en el registro, reposición de la pared del registro y recibido y rematado de la misma, lucido y operaciones auxiliares

Mano de obra .....	55,39
Maquinaria .....	16,50
Resto de obra y materiales .....	42,55

**TOTAL PARTIDA ..... 114,44**

SUMIDERO43

ud Sumidero prefabricado de 43x43

U suministro y colocación de sumidero prefabricado de hormigón armado de 43x43 cm interiores y 65 cm de profundidad, con rejilla modelo Trafic R0540 de FDB o similar, de 59x53 cm, con hueco lateral para la realización del sifón con codo de 200 mm o 160 mm del mismo material que la acometida, incluyendo demolición y excavación necesaria, hormigón pobre para la base del sumidero, relleno de laterales con zahorra artificial 98% PN, encastrado de la rejilla con 25 cm de hormigón HM-20 P//IIa hasta 5 cm por debajo del aglomerado, cortado y rematado de los bordes con MBC tipo S-12 de 5 cm de espesor, lucido interior del hueco existente entre el sumidero y la rejilla, con transporte de sobrantes a vertedero. Sin incluir la acometida a la red de saneamiento, incluyendo el codo en el mismo material y diámetro que la acometida

Mano de obra .....	6,00
Maquinaria .....	6,00
Resto de obra y materiales .....	73,00

**TOTAL PARTIDA ..... 85,00**

3.07

ud Pozo de registro 100 cm con cono 100/60

ud Pozo de registro de 100cm y 1.65 m de profundidad media formada por solera de hormigón HM-20/P/20/IIa de 20cm de espesor con canaleta de fondo del mismo tubo, realizado con anillos prefabricados de hormigón y cono 100/60 también prefabricado con colocación de pates de polipropileno, tapas de cerco de fundición dúctil acerrojadas, modelo municipal, incluso excavación, relleno posterior y transporte de tierras sobrantes a vertedero, contruídos según NTE-ISA-14, NTE/ISS-55 y ordenanzas municipales. Medida la unidad ejecutada.

Mano de obra .....	68,22
Maquinaria .....	33,72
Resto de obra y materiales .....	128,42

**TOTAL PARTIDA ..... 230,36**

3.007

ud Pozo de registro 100 cm con cono 100/60

ud Pozo de registro de 100cm y hasta 6 m de profundidad formada por solera de hormigón HM 20/P/20/IIa de 20cm de espesor con canaleta de fondo del mismo tubo, realizado con anillos prefabricados de hormigón y cono 100/60 también prefabricado con colocación de pates de polipropileno, tapas de cerco de fundición dúctil reforzada, modelo municipal, con inscripción de la leyenda "SANEAMIENTO. EXCMO AYTO. DE CACERES", incluso excavación, relleno posterior y transporte de tierras sobrantes a vertedero, contruídos según NTE-ISA-14, NTE/ISS-55 y ordenanzas municipales. Medida la unidad ejecutada.

Mano de obra .....	136,08
Maquinaria .....	134,88
Resto de obra y materiales .....	187,51

**TOTAL PARTIDA ..... 458,46**



# CUADRO DE PRECIOS 2

INVERSIONES AÑO 3 2017/2018

CÓDIGO UD RESUMEN

PRECIO

**ACOMETIDA200** ud **Acometida san. tub 200/exc a pozo**  
MI Acometida de saneamiento a red general de saneamiento hasta 5 m de longitud; con tubería de PVC de diámetro 200 mm corrugado naranja SN8 o liso teja SN4, i/p.p de codos y piezas especiales, mediante acometida a pozo, nivelada sobre lecho de arena, incluso apertura, relleno con ZA 98% PN, sin incluir reposiciones de pavimentación, incluso p.p. de formación de arqueta pequeña ciega en límite de fachada para las viviendas o enlace con tubería de salida. Medida la unidad terminada

Mano de obra ..... 15,00  
Maquinaria..... 45,00  
Resto de obra y materiales ..... 30,00

**TOTAL PARTIDA ..... 90,00**

**ACOMETIDA200C** ud **Acometida san tub 200/exc mediante injerto PVC**  
MI Acometida de saneamiento a red general de saneamiento hasta 5 m de longitud; con tubería de PVC de diámetro 200 mm corrugado naranja SN8 o liso teja SN4, i/p.p de codos y piezas especiales, mediante clip elastomérico o tipo click, nivelada sobre lecho de arena, incluso apertura, relleno con ZA 98% PN, sin incluir reposiciones de pavimentación, incluso p.p. de formación de arqueta pequeña ciega en límite de fachada para las viviendas o enlace con tubería de salida. Medida la unidad terminada

Mano de obra ..... 22,50  
Maquinaria..... 67,50  
Resto de obra y materiales ..... 45,00

**TOTAL PARTIDA ..... 135,00**

## SUBCAPÍTULO 2-5 OBRA CIVIL COMPARTIDA

**5.01** m2 **Demolición pavimento de calzada S/T**  
m2 Demolición de solado de baldosas, pavimento de calzada o análogo por recortes, incluso retirada de bordillo interior del acera (el de la calzada se pagará aparte) , con profundidad hasta 7 cm, i/p.p. de retirada de registros, demolición de arquetas y retirada de elementos metálicos. Medida la superficie inicial.

Mano de obra ..... 0,51  
Maquinaria..... 1,75

**TOTAL PARTIDA ..... 2,26**

**5.02** m2 **Demolición de solera de hormigón S/T**  
m2 Demolición de solera de hormigón o base de MBC por recortes, con profundidad hasta 15 cm, i/p.p. de demolición de arquetas y retirada de elementos metálicos. Medida la superficie inicial.

Mano de obra ..... 0,92  
Maquinaria..... 3,15

**TOTAL PARTIDA ..... 4,07**

**EXCREUTI** m3 **Ex. zanj. todo terr. p. m/mec**  
m3 Excavación en zanja, en todo tipo de terreno, realizada con medios mecanicos con aportación manual, p/p de empleo de compresor, hasta una profundidad máxima de 4m., extracción con carga y tte a vertedero o reutilización en parcela, perfilado de fondos y laterales para colocación de tubos, refino, incluso entibación y agotamiento. Medida en perfil natural.

Mano de obra ..... 1,02  
Maquinaria..... 4,84  
Resto de obra y materiales ..... 0,66

**TOTAL PARTIDA ..... 6,52**

**2.3** m3 **Arena para cama y relleno de canalizaciones**  
m3 Arena tipo jabre para solera y alojamiento de canalizaciones vertida y extendida

Mano de obra ..... 1,20  
Maquinaria..... 1,20  
Resto de obra y materiales ..... 10,40

**TOTAL PARTIDA ..... 12,80**



# CUADRO DE PRECIOS 2

INVERSIONES AÑO 3 2017/2018

CÓDIGO	UD	RESUMEN		PRECIO
2.4	m3	<b>Relleno de Suelo Seleccionado med. mec/man</b> m3 Relleno con Suelo seleccionado (según PG3) realizado con medios mecánicos, comprendiendo: extendido en tongadas de 15 cm. regado y compactado al 95% del Proctor normal. Medido en perfil compactado, rematado manualmente y extendido de material sobrante.		
			Mano de obra .....	1,20
			Maquinaria .....	1,20
			Resto de obra y materiales .....	4,73
			<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>7,13</b>
E32BZ010	m3	<b>ZAHORRA ARTIFICIAL EN BASE</b> Zahorra artificial en capas de base, puesto en obra, extendida y compactada, incluso preparación de la superficie de asiento, en capas de 25 cm. de espesor, medido sobre perfil. Desgaste de los Ángeles de los áridos < 25.		
			Mano de obra .....	0,31
			Maquinaria .....	2,37
			Resto de obra y materiales .....	14,30
			<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>16,98</b>
6.1	M3	<b>HORM. HM-20/P/20/ Ila CENTRAL</b> M3. Hormigón en masa de resistencia 20/P/20/ Ila Nmm2, con cemento CEM II/A-P 32,5 R, arena de río y árido rodado tamaño máximo 20 mm., de central, vibrado, con consistencia plástica, puesto en obra en soleras, con p.p. de mermas y cargas incompletas. Según EHE.		
			Mano de obra .....	5,94
			Resto de obra y materiales .....	62,50
			<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>68,44</b>
E32CRI050	m2	<b>RIEGO DE IMPRIMACIÓN ECI</b> Riego de imprimación, con emulsión asfáltica catiónica de imprimación ECI, de capas granulares, con una dotación de 1 kg/m2., incluso barrido y preparación de la superficie.		
			Mano de obra .....	0,04
			Maquinaria .....	0,11
			Resto de obra y materiales .....	0,35
			<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>0,50</b>
MBCS12	m3	<b>M.B.C. TIPO S-12 DESG.ÁNGELES&lt;25</b> Mezcla bituminosa en caliente tipo S-12 en capa de base, con áridos con desgaste de los Ángeles < 25, fabricada y puesta en obra, extendido y compactación, incluido filler de aportación y betún.dm:2.47		
			Mano de obra .....	2,31
			Maquinaria .....	24,05
			Resto de obra y materiales .....	119,43
			<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>145,79</b>



## CUADRO DE PRECIOS 2

INVERSIONES AÑO 3 2017/2018

CÓDIGO UD RESUMEN

PRECIO

### SUBCAPÍTULO 2-6 SEÑALIZACIÓN Y BALIZAMIENTO

U05HMC010	m.	PREMARCAJE DE MARCA VIAL		
		Premarcae de marca vial a cinta corrida de cualquier tipo.		
			Resto de obra y materiales .....	0,04
			<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>0,04</b>
U05HMC070	m.	MARCA VIAL REFLEX.CONT.AM.a=15cm		
		Marca vial reflexiva continua, amarilla, con pintura alcídica de 15 cm.		
		de ancho, realmente pintada, excepto premarcae.		
			Maquinaria.....	0,02
			Resto de obra y materiales .....	0,89
			<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>0,91</b>
U05HSC020	m2	PINTURA TERM.REFL.BLANCA CEBRE.		
		Pintura termoplástica reflexiva blanca en cebreado realmente pintado,		
		incluso premarcae sobre el pavimento.		
			Maquinaria.....	0,30
			Resto de obra y materiales .....	21,63
			<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>21,93</b>



# CUADRO DE PRECIOS 2

INVERSIONES AÑO 3 2017/2018

CÓDIGO UD RESUMEN

PRECIO

## CAPÍTULO 3 ZONA ARGENTINA

### SUBCAPÍTULO 3-1 OBRA CIVIL ABASTECIMIENTO

5.01	m2	Demolición pavimento de calzada S/T m2 Demolición de solado de baldosas, pavimento de calzada o análogo por recortes, incluso retirada de bordillo interior del acera (el de la calzada se pagará aparte) , con profundidad hasta 7 cm, i/p.p. de retirada de registros, demolición de arquetas y retirada de elementos metálicos. Medida la superficie inicial.	Mano de obra ..... 0,51 Maquinaria..... 1,75 <b>TOTAL PARTIDA ..... 2,26</b>
5.02	m2	Demolición de solera de hormigón S/T m2 Demolición de solera de hormigón o base de MBC por recortes, con profundidad hasta 15 cm, i/p.p. de demolición de arquetas y retirada de elementos metálicos. Medida la superficie inicial.	Mano de obra ..... 0,92 Maquinaria..... 3,15 <b>TOTAL PARTIDA ..... 4,07</b>
5.03	ml	Demolición de bordillo S/T ml. Demolición de bordillo existente junto a calzada por medios mecánicos, con cajado para posterior colocación de nuevo bordillo. Medida la superficie inicial.	Mano de obra ..... 0,10 Maquinaria..... 1,75 <b>TOTAL PARTIDA ..... 1,85</b>
EXCREUTI	m3	Ex. zanj. todo terr. p. m/mec m3 Excavación en zanja, en todo tipo de terreno, realizada con medios mecanicos con aportación manual, p/p de empleo de compresor, hasta una profundidad máxima de 4m., extracción con carga y tte a vertedero o reutilización en parcela, perfilado de fondos y laterales para colocación de tubos, refino, incluso entibación y agotamiento. Medida en perfil natural.	Mano de obra ..... 1,02 Maquinaria..... 4,84 Resto de obra y materiales..... 0,66 <b>TOTAL PARTIDA ..... 6,52</b>
2.3	m3	Arena para cama y relleno de canalizaciones m3 Arena tipo jabre para solera y alojamiento de canalizaciones vertida y extendida	Mano de obra ..... 1,20 Maquinaria..... 1,20 Resto de obra y materiales..... 10,40 <b>TOTAL PARTIDA ..... 12,80</b>
2.4	m3	Relleno de Suelo Seleccionado med. mec/man m3 Relleno con Suelo seleccionado (según PG3) realizado con medios mecánicos, comprendiendo: extendido en tongadas de 15 cm. regado y compactado al 95% del Proctor normal. Medido en perfil compactado, rematado manualmente y extendido de material sobrante.	Mano de obra ..... 1,20 Maquinaria..... 1,20 Resto de obra y materiales..... 4,73 <b>TOTAL PARTIDA ..... 7,13</b>



# CUADRO DE PRECIOS 2

INVERSIONES AÑO 3 2017/2018

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
E32BZ010	m3	<b>ZAHORRA ARTIFICIAL EN BASE</b> Zahorra artificial en capas de base, puesto en obra, extendida y compactada, incluso preparación de la superficie de asiento, en capas de 25 cm. de espesor, medido sobre perfil. Desgaste de los Ángeles de los áridos < 25.	
		Mano de obra .....	0,31
		Maquinaria .....	2,37
		Resto de obra y materiales .....	14,30
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>16,98</b>
6.1	M3	<b>HORM. HM-20/P/20/ IIa CENTRAL</b> M3. Hormigón en masa de resistencia 20/P/20/ IIa Nmm2, con cemento CEM II/A-P 32,5 R, arena de río y árido rodado tamaño máximo 20 mm., de central, vibrado, con consistencia plástica, puesto en obra en soleras, con p.p. de mermas y cargas incompletas. Según EHE.	
		Mano de obra .....	5,94
		Resto de obra y materiales .....	62,50
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>68,44</b>
PVTO.016	m	<b>BORDILLO HORM.BICAPA 14-17x28 cm</b> Bordillo de hormigón bicapa, achaflanado, de 14-17x28 cm. y 1 m. de largo colocado sobre solera de hormigón HM-15/B/40, de 15 cm. de espesor, i/demolición por recortes, excavación, relleno necesario y acabado de caja, rejuntado y limpieza, tte de sobrantes a vertedero.	
		Mano de obra .....	5,00
		Maquinaria .....	0,18
		Resto de obra y materiales .....	8,90
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>14,08</b>
E32CRI050	m2	<b>RIEGO DE IMPRIMACIÓN ECI</b> Riego de imprimación, con emulsión asfáltica catiónica de imprimación ECI, de capas granulares, con una dotación de 1 kg/m2., incluso barrido y preparación de la superficie.	
		Mano de obra .....	0,04
		Maquinaria .....	0,11
		Resto de obra y materiales .....	0,35
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>0,50</b>
MBCS12	m3	<b>M.B.C. TIPO S-12 DESG.ÁNGELES&lt;25</b> Mezcla bituminosa en caliente tipo S-12 en capa de base, con áridos con desgaste de los Ángeles < 25, fabricada y puesta en obra, extendido y compactación, incluido filler de aportación y betún.dm:2.47	
		Mano de obra .....	2,31
		Maquinaria .....	24,05
		Resto de obra y materiales .....	119,43
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>145,79</b>
PVTO.015	m²	<b>SOLADO BALDOSA HORMIG. TERRAZO RELIEVE</b> Solado de baldosa de hormigón ó terrazo relieve 40x40x3,7 cm. ó 33x33x3,7 cm. (cualquiera de los modelos existentes en el viario de Cáceres), recibidas con mortero de cemento CEM II/B-M 32,5 R y arena de miga 1/6, cama de arena de 2 cm de espesor i/ rejuntado con lechada de cemento blanco BL-V 22,5 y limpieza, medido en superficie realmente ejecutada.	
		Mano de obra .....	5,93
		Maquinaria .....	0,10
		Resto de obra y materiales .....	8,27
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>14,29</b>



# CUADRO DE PRECIOS 2

INVERSIONES AÑO 3 2017/2018

CÓDIGO UD RESUMEN

PRECIO

## SUBCAPÍTULO 3-2 ABASTECIMIENTO

C4002	ml	Tub fund.duct.abast. dn100 C40 Tubería de fundición dúctil para abastecimiento, DN 100 mm, Norma UNE-EN 545:2011, serie C-40, con revestimiento interior de mortero de cemento blanco y exterior de zinc y barniz bituminoso, incluso parte proporcional de junta automática flexible, colocación y pruebas.	Resto de obra y materiales ..... 18,84
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>18,84</b>
C4004	ml	Tub fund.duct. abast. dn150 C40 Tubería de fundición dúctil para abastecimiento, DN 150 mm, Norma UNE-EN 545:2011, serie C-40, con revestimiento interior de mortero de cemento blanco y exterior de zinc y barniz bituminoso, incluso parte proporcional de junta automática flexible, colocación y pruebas.	Resto de obra y materiales ..... 26,89
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>26,89</b>
C4005	ml	Tub fund.duct. abast. dn200 C40 Tubería de fundición dúctil para abastecimiento, DN 200 mm, Norma UNE-EN 545:2011, serie C-40, con revestimiento interior de mortero de cemento blanco y exterior de zinc y barniz bituminoso, incluso parte proporcional de junta automática flexible, colocación y pruebas.	Resto de obra y materiales ..... 36,84
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>36,84</b>
U021743551	Ud	Empalme fd BE P16 DN 200 Empalme (terminal) brida-enchufe, de fundición dúctil, UNE EN 545:2011 , DN 200 mm, brida PN 16 atm, con revestimiento interior y exterior de pintura bituminosa, incluso juntas, tornillería de acero inoxidable, colocación y pruebas.	Resto de obra y materiales ..... 65,66
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>65,66</b>
U021726551	Ud	Te fd BBB P16 DN 200 Derivación en T de fundición dúctil, UNE EN 545:2011 , con dos bridas (PN 16 atm) DN 200 mm, y derivación en brida (PN 16 atm) de DN según proyecto, con revestimiento interior y exterior de pintura bituminosa, incluso juntas y tornillería de acero inoxidable, colocación y pruebas.	Resto de obra y materiales ..... 143,94
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>143,94</b>
A7.U021700251	Ud	Codo fd EE DN 200 jun. mec. 1/4-1/32 Codo con dos enchufes, junta mecánica, de fundición dúctil, UNE EN 545:2011 , DN 200 mm, ángulo 1/4, 1/8, 1/16 ó 1/32, con revestimiento interior y exterior de pintura bituminosa, incluso juntas, colocación y pruebas.	Resto de obra y materiales ..... 98,01
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>98,01</b>
U021707051	Ud	Codo fd BB P16 DN 200 1/8 Codo de fundición dúctil UNE EN 545:2011 de dos bridas (PN 16 atm), DN 200 mm, ángulo 1/8, con revestimiento interior y exterior de pintura bituminosa, incluso juntas elastoméricas de estanquidad y tornillería de acero inoxidable, colocación y pruebas.	Resto de obra y materiales ..... 121,96
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>121,96</b>
U025040601	Ud	V.comp.br.PN10/16 DN 200 c Válvula de compuerta, DN 200 mm y PN 10/16, serie corta(UNE EN 1074 ISO 7259), con unión mediante bridas, incluso tornillería de acero inoxidable y juntas elastoméricas de estanquidad, según Norma Técnica del Ayuntamiento de elementos de maniobra y control: Válvulas de compuerta. Instalación y pruebas.	Resto de obra y materiales ..... 367,53
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>367,53</b>



# CUADRO DE PRECIOS 2

INVERSIONES AÑO 3 2017/2018

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
U021732351	Ud	Cono red.fd BB P16 DN 200 Cono de reducción de fundición dúctil, UNE EN 545:2011 , con dos bridas (PN 16 atm) de diámetro mayor DN 200 mm, y diámetro menor según proyecto, con revestimiento interior y exterior de pintura bituminosa, incluso juntas elastoméricas de estanquidad y tornillería de acero inoxidable, colocación y pruebas.	
		Resto de obra y materiales .....	58,07
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>58,07</b>
U021743451	Ud	Empalme fd BE P16 DN 150 Empalme (terminal) brida-enchufe, de fundición dúctil, UNE EN 545:2011 , DN 150 mm, brida PN 16 atm, con revestimiento interior y exterior de pintura bituminosa, incluso juntas, tornillería de acero inoxidable, colocación y pruebas.	
		Resto de obra y materiales .....	47,25
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>47,25</b>
U021726451	Ud	Te fd BBB P16 DN 150 Derivación en T de fundición dúctil, UNE EN 545:2011 , con dos bridas (PN 16 atm) DN 150 mm, y derivación en brida (PN 16 atm) de DN según proyecto, con revestimiento interior y exterior de pintura bituminosa, incluso juntas y tornillería de acero inoxidable, colocación y pruebas.	
		Resto de obra y materiales .....	93,00
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>93,00</b>
U025040501	Ud	V.comp.br.PN10/16 DN 150 c Válvula de compuerta, DN 150 mm y PN 10/16, serie corta (UNE EN 1074 ISO 7259), con unión mediante bridas, incluso tornillería de acero inoxidable y juntas elastoméricas de estanquidad, según Norma Técnica del Ayuntamiento de elementos de maniobra y control: Válvulas de compuerta. Instalación y pruebas.	
		Resto de obra y materiales .....	212,01
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>212,01</b>
U021732251	Ud	Cono red.fd BB P16 DN 150 Cono de reducción de fundición dúctil, UNE EN 545:2011 , con dos bridas (PN 16 atm) de diámetro mayor DN 150 mm, y diámetro menor según proyecto, con revestimiento interior y exterior de pintura bituminosa, incluso juntas elastoméricas de estanquidad y tornillería de acero inoxidable, colocación y pruebas.	
		Resto de obra y materiales .....	38,40
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>38,40</b>
U021743251	Ud	Empalme fd BE P16 DN 100 Empalme (terminal) brida-enchufe, de fundición dúctil, UNE EN 545:2011 , DN 100 mm, brida PN 16 atm, con revestimiento interior y exterior de pintura bituminosa, incluso juntas, tornillería de acero inoxidable, colocación y pruebas.	
		Resto de obra y materiales .....	33,48
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>33,48</b>
U025040301	Ud	V.comp.br.PN10/16 DN 100 c Válvula de compuerta, DN 100 mm y PN 10/16, serie corta (UNE EN 1074 ISO 7259), con unión mediante bridas, incluso tornillería de acero inoxidable y juntas elastoméricas de estanquidad, según Norma Técnica del Ayuntamiento de elementos de maniobra y control: Válvulas de compuerta. Instalación y pruebas.	
		Resto de obra y materiales .....	123,38
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>123,38</b>
U021705751	Ud	Codo fd BB P16 DN 100 1/4 Codo de fundición dúctil UNE EN 545:2011 de dos bridas (PN 16 atm), DN 100 mm, ángulo 1/4, con revestimiento interior y exterior de pintura bituminosa, incluso juntas elastoméricas de estanquidad y tornillería de acero inoxidable, colocación y pruebas.	
		Resto de obra y materiales .....	40,90
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>40,90</b>



# CUADRO DE PRECIOS 2

INVERSIONES AÑO 3 2017/2018

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
U021726251	Ud	<b>Te fd BBB P16 DN 100</b> Derivación en T de fundición dúctil, UNE EN 545:2011 , con dos bridas (PN 16 atm) DN 100 mm, y derivación en brida (PN 16 atm) de DN según proyecto, con revestimiento interior y exterior de pintura bituminosa, incluso juntas y tornillería de acero inoxidable, colocación y pruebas.	
		Resto de obra y materiales .....	55,48
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>55,48</b>
U021732451	Ud	<b>Cono red.fd BB P16 DN 250</b> Cono de reducción de fundición dúctil, UNE EN 545:2011 , con dos bridas (PN 16 atm) de diámetro mayor DN 250 mm, y diámetro menor según proyecto, con revestimiento interior y exterior de pintura bituminosa, incluso juntas elastoméricas de estanquidad y tornillería de acero inoxidable, colocación y pruebas.	
		Resto de obra y materiales .....	102,82
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>102,82</b>
HIDRANTE	Ud	<b>Hidrante en arqueta</b> UD.Hidrante enterrado para incendios tipo "Belgicast" de D=100 mm., con arqueta y tapa de bronce resistente al paso de vehículos pesados, incluso conexión a la red de distribución, con tubería de FD, p.p. de uniones, codos, etc., totalmente instalado. Incluida la construcción de la arqueta y la colocación del marco y tapa según modelos municipales	
		Mano de obra .....	102,06
		Resto de obra y materiales .....	735,71
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>837,77</b>
BOCARIEGO	ud	<b>Boca riego tipo Ayuntamiento</b> ud Boca de riego tipo ayuntamiento de Cáceres, enterrada de 40 mm, enlazada con tubería de polietileno de 16 atm. y conexión conteniendo : 1 collarín de toma de 2" 1 banda de sujección 1 válvula en escuadra de 2"x 1 1/2" 1 enlace de 1 1/2" x 40mm 5 ml de tubo de poelileno de 40 mm 16 atm 1 enlace de 1 1/2"x 40 mm 1 registro de acceso Tornillería y juntas	
		Resto de obra y materiales .....	210,00
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>210,00</b>
ACOMPROV 001	m	<b>ACOMETIDA PROVISIONAL ABASTECIMIENTO</b> Metro de acometida provisional de PE 63 para ejecución de obras, recuperable y amortizable en 4 usos.	
		Mano de obra .....	0,23
		Maquinaria.....	1,05
		Resto de obra y materiales .....	1,98
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>3,25</b>
ACOMETIDA	ud	<b>Acometida valvula toma en escuadra</b> ud. Conexión de acometida de hasta 63 mm tipo ayuntamiento de Cáceresfor- mada por: 1 collarín de toma de 2" 1 banda de sujección 1 válvula de toma en escuadra de 2"x 1 1/2" 1 enlace de 1 1/2" x 25mm hasta 1 1/2" x 63 mm 6 ml de tubo de poelileno 16 atm Conexión con la tubería de entrada particular 1 registro de acceso Tornillería y juntas, totalmente montada y probada Sin incluir obra civil	
		Maquinaria.....	186,00
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>186,00</b>
U02641050	Ud	<b>Acomet. 63 mm acom.</b> Acometida de diametro 63 mm, ejecutada en exceso sobre 6 ml de acometida, incluso demolición de cualquier tipo de pavimento, excavación, relleno compactado y retirada a vertedero de sobrante de la excavación.	



# CUADRO DE PRECIOS 2

INVERSIONES AÑO 3 2017/2018

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
		Maquinaria.....	35,26
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>35,26</b>
U02620040	Ud	<b>Llave paso esférica PN16 Y 50</b> Suministro y colocación de llave de paso esférica o cilíndrica para aco- metidas de diámetro 50 mm, PN 16 atm y características según Pliego.	
		Maquinaria.....	19,73
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>19,73</b>
REGISTROVALVU	Ud	<b>Registro de valvula de compuerta</b> Ud de registro de válvula de compuerta formado por tubo de PVC 90 mm y mar- co y tapa tipo Ayuntamiento de Cáceres, para vastagos de cuadradillo, incluso demoliciones, rellenos y rematado de la pavimentación	
		Maquinaria.....	18,00
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>18,00</b>
E31OR900	ud	<b>ANCLAJE CODO HASTA 90° D=100mm</b> Dado de anclaje para codo de 22°, 45° y 90° en conducciones de agua, de 100mm., con hormigón HM-20/B/20/I, elaborado en central para relleno del da- do, i/excavación, encofrado, vibrado, desencofrado y arreglo de tierras.	
		Mano de obra .....	11,91
		Maquinaria.....	0,16
		Resto de obra y materiales .....	6,50
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>18,57</b>
E31OR901	ud	<b>ANCLAJE CODO HASTA 90° D=150mm</b> Dado de anclaje para codo de 22°, 45° y 90° en conducciones de agua, de 150mm., con hormigón HM-20/B/20/I, elaborado en central para relleno del da- do, i/excavación, encofrado, vibrado, desencofrado y arreglo de tierras.	
		Mano de obra .....	14,20
		Maquinaria.....	0,16
		Resto de obra y materiales .....	14,43
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>28,79</b>
E31OR902	ud	<b>ANCLAJE CODO HASTA 90° D= 200mm</b> Dado de anclaje para codo de 22°, 45° y 90° en conducciones de agua, de 200mm., con hormigón HM-20/B/20/I, elaborado en central para relleno del da- do, i/excavación, encofrado, vibrado, desencofrado y arreglo de tierras.	
		Mano de obra .....	16,04
		Maquinaria.....	0,16
		Resto de obra y materiales .....	25,23
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>41,43</b>
E31OR903	ud	<b>ANCLAJE CODO HASTA 90° D= 250mm</b> Dado de anclaje para codo de 22°, 45° y 90° en conducciones de agua, de 250mm., con hormigón HM-20/B/20/I, elaborado en central para relleno del da- do, i/excavación, encofrado, vibrado, desencofrado y arreglo de tierras.	
		Mano de obra .....	18,59
		Maquinaria.....	0,16
		Resto de obra y materiales .....	42,84
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>61,59</b>
E31OR908	ud	<b>DADO ANCLAJE 'T' D= 100mm</b> Dado de anclaje para pieza en T en conducciones de agua, de diámetro 100mm., con hormigón HM-20/B/20/I, elaborado en central para relleno del da- do, i/excavación, encofrado, vibrado, desencofrado y arreglo de tierras.	
		Mano de obra .....	42,04
		Maquinaria.....	1,06
		Resto de obra y materiales .....	4,73
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>47,82</b>
E31OR909	ud	<b>DADO ANCLAJE 'T' D= 150mm</b> Dado de anclaje para pieza en T en conducciones de agua, de diámetro 150mm., con hormigón HM-20/B/20/I, elaborado en central para relleno del da- do, i/excavación, encofrado, vibrado, desencofrado y arreglo de tierras.	
		Mano de obra .....	42,61
		Maquinaria.....	1,06
		Resto de obra y materiales .....	9,88
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>53,55</b>



# CUADRO DE PRECIOS 2

INVERSIONES AÑO 3 2017/2018

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO	
E31OR910	ud	<b>DADO ANCLAJE 'T' D= 200mm</b> Dado de anclaje para pieza en T en conducciones de agua, de diámetro 200mm., con hormigón HM-20/B/20/I, elaborado en central para relleno del dado, i/excavación, encofrado, vibrado, desencofrado y arreglo de tierras.	Mano de obra .....	44,01
			Maquinaria .....	1,06
			Resto de obra y materiales .....	17,99
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>		<b>63,05</b>
<b>SUBCAPÍTULO 3-3 OBRA CIVIL SANEAMIENTO</b>				
5.01	m2	<b>Demolición pavimento de calzada S/T</b> m2 Demolición de solado de baldosas, pavimento de calzada o análogo por recortes, incluso retirada de bordillo interior del acera (el de la calzada se pagará aparte) , con profundidad hasta 7 cm, i/p.p. de retirada de registros, demolición de arquetas y retirada de elementos metálicos. Medida la superficie inicial.	Mano de obra .....	0,51
			Maquinaria .....	1,75
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>		<b>2,26</b>
5.02	m2	<b>Demolición de solera de hormigón S/T</b> m2 Demolición de solera de hormigón o base de MBC por recortes, con profundidad hasta 15 cm, i/p.p. de demolición de arquetas y retirada de elementos metálicos. Medida la superficie inicial.	Mano de obra .....	0,92
			Maquinaria .....	3,15
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>		<b>4,07</b>
5.03	m1	<b>Demolición de bordillo S/T</b> m1. Demolición de bordillo existente junto a calzada por medios mecánicos, con cajeado para posterior colocación de nuevo bordillo. Medida la superficie inicial.	Mano de obra .....	0,10
			Maquinaria .....	1,75
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>		<b>1,85</b>
EXCREUTI	m3	<b>Ex. zanj. todo terr. p. m/mec</b> m3 Excavación en zanja, en todo tipo de terreno, realizada con medios mecanicos con aportación manual, p/p de empleo de compresor, hasta una profundidad máxima de 4m., extracción con carga y tte a vertedero o reutilización en parcela, perfilado de fondos y laterales para colocación de tubos, refino, incluso entibación y agotamiento. Medida en perfil natural.	Mano de obra .....	1,02
			Maquinaria .....	4,84
			Resto de obra y materiales .....	0,66
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>		<b>6,52</b>
2.4	m3	<b>Relleno de Suelo Seleccionado med. mec/man</b> m3 Relleno con Suelo seleccionado (según PG3) realizado con medios mecánicos, comprendiendo: extendido en tongadas de 15 cm. regado y compactado al 95% del Proctor normal. Medido en perfil compactado, rematado manualmente y extendido de material sobrante.	Mano de obra .....	1,20
			Maquinaria .....	1,20
			Resto de obra y materiales .....	4,73
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>		<b>7,13</b>



# CUADRO DE PRECIOS 2

INVERSIONES AÑO 3 2017/2018

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
E32BZ010	m3	<b>ZAHORRA ARTIFICIAL EN BASE</b> Zahorra artificial en capas de base, puesto en obra, extendida y compactada, incluso preparación de la superficie de asiento, en capas de 25 cm. de espesor, medido sobre perfil. Desgaste de los Ángeles de los áridos < 25.	
		Mano de obra .....	0,31
		Maquinaria .....	2,37
		Resto de obra y materiales .....	14,30
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>16,98</b>
6.1	M3	<b>HORM. HM-20/P/20/ IIa CENTRAL</b> M3. Hormigón en masa de resistencia 20/P/20/ IIa Nmm2, con cemento CEM II/A-P 32,5 R, arena de río y árido rodado tamaño máximo 20 mm., de central, vibrado, con consistencia plástica, puesto en obra en soleras, con p.p. de mermas y cargas incompletas. Según EHE.	
		Mano de obra .....	5,94
		Resto de obra y materiales .....	62,50
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>68,44</b>
PVTO.016	m	<b>BORDILLO HORM.BICAPA 14-17x28 cm</b> Bordillo de hormigón bicapa, achaflanado, de 14-17x28 cm. y 1 m. de largo colocado sobre solera de hormigón HM-15/B/40, de 15 cm. de espesor, i/demolición por recortes, excavación, relleno necesario y acabado de caja, rejuntado y limpieza, tte de sobrantes a vertedero.	
		Mano de obra .....	5,00
		Maquinaria .....	0,18
		Resto de obra y materiales .....	8,90
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>14,08</b>
E32CRI050	m2	<b>RIEGO DE IMPRIMACIÓN ECI</b> Riego de imprimación, con emulsión asfáltica catiónica de imprimación ECI, de capas granulares, con una dotación de 1 kg/m2., incluso barrido y preparación de la superficie.	
		Mano de obra .....	0,04
		Maquinaria .....	0,11
		Resto de obra y materiales .....	0,35
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>0,50</b>
MBCS12	m3	<b>M.B.C. TIPO S-12 DESG.ÁNGELES&lt;25</b> Mezcla bituminosa en caliente tipo S-12 en capa de base, con áridos con desgaste de los Ángeles < 25, fabricada y puesta en obra, extendido y compactación, incluido filler de aportación y betún.dm:2.47	
		Mano de obra .....	2,31
		Maquinaria .....	24,05
		Resto de obra y materiales .....	119,43
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>145,79</b>
PVTO.015	m²	<b>SOLADO BALDOSA HORMIG. TERRAZO RELIEVE</b> Solado de baldosa de hormigón ó terrazo relieve 40x40x3,7 cm. ó 33x33x3,7 cm. (cualquiera de los modelos existentes en el viario de Cáceres), recibidas con mortero de cemento CEM II/B-M 32,5 R y arena de miga 1/6, cama de arena de 2 cm de espesor i/ rejuntado con lechada de cemento blanco BL-V 22,5 y limpieza, medido en superficie realmente ejecutada.	
		Mano de obra .....	5,93
		Maquinaria .....	0,10
		Resto de obra y materiales .....	8,27
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>14,29</b>



# CUADRO DE PRECIOS 2

INVERSIONES AÑO 3 2017/2018

CÓDIGO UD RESUMEN

PRECIO

## SUBCAPÍTULO 3-4 SANEAMIENTO

### CONEXIONCONEXIEN CONEXIÓN DE RED DE SANEAMIENTO A RED EXISTENTE

Ud de conexión de redes de saneamiento a redes existentes incluyendo la demolición y excavación necesaria, embocadura del tubo en el registro, reposición de la pared del registro y recibido y rematado de la misma, lucido y operaciones auxiliares

Mano de obra .....	55,39
Maquinaria.....	16,50
Resto de obra y materiales .....	42,55
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>114,44</b>

#### U07OEP500 m. TUB.ENT.PVC CORR.J.ELAS SN8 C.TEJA 400mm

Colector de saneamiento enterrado de PVC de pared corrugada doble color teja y rigidez 8 kN/m2; con un diámetro 400 mm. y con unión por junta elástica. Colocado en zanja, sobre una cama de arena de río de 10 cm. debidamente compactada y nivelada, relleno lateralmente y superiormente hasta 10 cm. por encima de la generatriz con la misma arena; compactando ésta hasta los riñones. Con p.p. de medios auxiliares y sin incluir la excavación ni el tapado posterior de las zanjas.

Mano de obra .....	6,31
Maquinaria.....	7,64
Resto de obra y materiales .....	44,89
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>58,84</b>

#### 3.07 ud Pozo de registro 100 cm con cono 100/60

ud Pozo de registro de 100cm y 1.65 m de profundidad media formada por solera de hormigón HM-20/P/20/IIa de 20cm de espesor con canaleta de fondo del mismo tubo, realizado con anillos prefabricados de hormigón y cono 100/60 también prefabricado con colocación de pates de polipropileno, tapas de cerco de fundición dúctil acerrojadas, modelo municipal, incluso excavación, relleno posterior y transporte de tierras sobrantes a vertedero, construídos según NTE-ISA-14, NTE/ISS-55 y ordenanzas municipales. Medida la unidad ejecutada.

Mano de obra .....	68,22
Maquinaria.....	33,72
Resto de obra y materiales .....	128,42
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>230,36</b>

#### 3.007 ud Pozo de registro 100 cm con cono 100/60

ud Pozo de registro de 100cm y hasta 6 m de profundidad formada por solera de hormigón HM 20/P/20/IIa de 20cm de espesor con canaleta de fondo del mismo tubo,realizado con anillos prefabricados de hormigón y cono 100/60 también prefabricado con colocación de pates de polipropileno, tapas de cerco de fundición dúctil reforzada, modelo municipal,con inscripción de la leyenda "SANEAMIENTO. EXCMO AYTO. DE CACERES", incluso excavación, relleno posterior y transporte de tierras sobrantes a vertedero, construídos según NTE-ISA-14, NTE/ISS-55 y ordenanzas municipales. Medida la unidad ejecutada.

Mano de obra .....	136,08
Maquinaria.....	134,88
Resto de obra y materiales .....	187,51
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>458,46</b>

#### ACOMETIDA200 ud Acometida san. tub 200/exc a pozo

MI Acometida de saneamiento a red general de saneamiento hasta 5 m de longitud; con tubería de PVC de diámetro 200 mm corrugado naranja SN8 o liso teja SN4, i/p.p de codos y piezas especiales, mediante acometida a pozo,nivelada sobre lecho de arena, incluso apertura, relleno con ZA 98% PN, sin incluir reposiciones de pavimentación, incluso p.p. de formación de arqueta pequeña ciega en límite de fachada para las viviendas o enlace con tubería de salida. Medida la unidad terminada

Mano de obra .....	15,00
Maquinaria.....	45,00
Resto de obra y materiales .....	30,00
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>90,00</b>



# CUADRO DE PRECIOS 2

INVERSIONES AÑO 3 2017/2018

CÓDIGO UD RESUMEN

PRECIO

## ACOMETIDA200C ud Acometida san tub 200/exc mediante injerto PVC

MI Acometida de saneamiento a red general de saneamiento hasta 5 m de longitud; con tubería de PVC de diámetro 200 mm corrugado naranja SN8 o liso teja SN4, i/p.p. de codos y piezas especiales, mediante clip elastomérico o tipo click, nivelada sobre lecho de arena, incluso apertura, relleno con ZA 98% PN, sin incluir reposiciones de pavimentación, incluso p.p. de formación de arqueta pequeña ciega en límite de fachada para las viviendas o enlace con tubería de salida. Medida la unidad terminada

Mano de obra ..... 22,50  
 Maquinaria ..... 67,50  
 Resto de obra y materiales ..... 45,00

**TOTAL PARTIDA ..... 135,00**

## SUMIDERO43 ud Sumidero prefabricado de 43x43

U suministro y colocación de sumidero prefabricado de hormigón armado de 43x43 cm interiores y 65 cm de profundidad, con rejilla modelo Trafic R0540 de FDB o similar, de 59x53 cm, con hueco lateral para la realización del sifón con codo de 200 mm o 160 mm del mismo material que la acometida, incluyendo demolición y excavación necesaria, hormigón pobre para la base del sumidero, relleno de laterales con zahorra artificial 98% PN, encastrado de la rejilla con 25 cm de hormigón HM-20 P//IIa hasta 5 cm por debajo del aglomerado, cortado y rematado de los bordes con MBC tipo S-12 de 5 cm de espesor, lucido interior del hueco existente entre el sumidero y la rejilla, con transporte de sobrantes a vertedero. Sin incluir la acometida a la red de saneamiento, incluyendo el codo en el mismo material y diámetro que la acometida

Mano de obra ..... 6,00  
 Maquinaria ..... 6,00  
 Resto de obra y materiales ..... 73,00

**TOTAL PARTIDA ..... 85,00**

## SUBCAPÍTULO 3-5 OBRA CIVIL COMPARTIDA

### 5.01 m2 Demolición pavimento de calzada S/T

m2 Demolición de solado de baldosas, pavimento de calzada o análogo por recortes, incluso retirada de bordillo interior del acera (el de la calzada se pagará aparte), con profundidad hasta 7 cm, i/p.p. de retirada de registros, demolición de arquetas y retirada de elementos metálicos. Medida la superficie inicial.

Mano de obra ..... 0,51  
 Maquinaria ..... 1,75

**TOTAL PARTIDA ..... 2,26**

### 5.02 m2 Demolición de solera de hormigón S/T

m2 Demolición de solera de hormigón o base de MBC por recortes, con profundidad hasta 15 cm, i/p.p. de demolición de arquetas y retirada de elementos metálicos. Medida la superficie inicial.

Mano de obra ..... 0,92  
 Maquinaria ..... 3,15

**TOTAL PARTIDA ..... 4,07**

### 5.03 ml Demolición de bordillo S/T

ml. Demolición de bordillo existente junto a calzada por medios mecánicos, con cajeado para posterior colocación de nuevo bordillo. Medida la superficie inicial.

Mano de obra ..... 0,10  
 Maquinaria ..... 1,75

**TOTAL PARTIDA ..... 1,85**



# CUADRO DE PRECIOS 2

INVERSIONES AÑO 3 2017/2018

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO	
EXCREUTI	m3	<b>Ex. zanj. todo terr. p. m/mec</b> m3 Excavación en zanja, en todo tipo de terreno, realizada con medios mecanicos con aportación manual, p/p de empleo de compresor, hasta una profundidad máxima de 4m., extracción con carga y tte a vertedero o reutilización en parcela, perfilado de fondos y laterales para colocación de tubos, refino, incluso entibación y agotamiento. Medida en perfil natural.	Mano de obra .....	1,02
			Maquinaria .....	4,84
			Resto de obra y materiales .....	0,66
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>		<b>6,52</b>
2.3	m3	<b>Arena para cama y relleno de canalizaciones</b> m3 Arena tipo jabre para solera y alojamiento de canalizaciones vertida y extendida	Mano de obra .....	1,20
			Maquinaria .....	1,20
			Resto de obra y materiales .....	10,40
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>		<b>12,80</b>
2.4	m3	<b>Relleno de Suelo Seleccionado med. mec/man</b> m3 Relleno con Suelo seleccionado (según PG3) realizado con medios mecánicos, comprendiendo: extendido en tongadas de 15 cm. regado y compactado al 95% del Proctor normal. Medido en perfil compactado, rematado manualmente y extendido de material sobrante.	Mano de obra .....	1,20
			Maquinaria .....	1,20
			Resto de obra y materiales .....	4,73
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>		<b>7,13</b>
E32BZ010	m3	<b>ZAHORRA ARTIFICIAL EN BASE</b> Zahorra artificial en capas de base, puesto en obra, extendida y compactada, incluso preparación de la superficie de asiento, en capas de 25 cm. de espesor, medido sobre perfil. Desgaste de los Ángeles de los áridos < 25.	Mano de obra .....	0,31
			Maquinaria .....	2,37
			Resto de obra y materiales .....	14,30
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>		<b>16,98</b>
6.1	M3	<b>HORM. HM-20/P/20/ IIa CENTRAL</b> M3. Hormigón en masa de resistencia 20/P/20/ IIa Nmm2, con cemento CEM II/A-P 32,5 R, arena de río y árido rodado tamaño máximo 20 mm., de central, vibrado, con consistencia plástica, puesto en obra en soleras, con p.p. de mermas y cargas incompletas. Según EHE.	Mano de obra .....	5,94
			Resto de obra y materiales .....	62,50
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>		<b>68,44</b>
PVTO.016	m	<b>BORDILLO HORM.BICAPA 14-17x28 cm</b> Bordillo de hormigón bicapa, achaflanado, de 14-17x28 cm. y 1 m. de largo colocado sobre solera de hormigón HM-15/B/40, de 15 cm. de espesor, i/demolición por recortes, excavación, relleno necesario y acabado de caja, rejuntado y limpieza, tte de sobrantes a vertedero.	Mano de obra .....	5,00
			Maquinaria .....	0,18
			Resto de obra y materiales .....	8,90
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>		<b>14,08</b>
E32CRI050	m2	<b>RIEGO DE IMPRIMACIÓN ECI</b> Riego de imprimación, con emulsión asfáltica catiónica de imprimación ECI, de capas granulares, con una dotación de 1 kg/m2., incluso barrido y preparación de la superficie.	Mano de obra .....	0,04
			Maquinaria .....	0,11
			Resto de obra y materiales .....	0,35
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>		<b>0,50</b>



## CUADRO DE PRECIOS 2

INVERSIONES AÑO 3 2017/2018

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
MBCS12	m3	<b>M.B.C. TIPO S-12 DESG.ÁNGELES&lt;25</b> Mezcla bituminosa en caliente tipo S-12 en capa de base, con áridos con desgaste de los Ángeles < 25, fabricada y puesta en obra, extendido y compactación, incluido filler de aportación y betún.dm:2.47	
		Mano de obra .....	2,31
		Maquinaria .....	24,05
		Resto de obra y materiales .....	119,43
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>145,79</b>
PVTO.015	m²	<b>SOLADO BALDOSA HORMIG. TERRAZO RELIEVE</b> Solado de baldosa de hormigón ó terrazo relieve 40x40x3,7 cm. ó 33x33x3,7 cm. (cualquiera de los modelos existentes en el viario de Cáceres), recibidas con mortero de cemento CEM II/B-M 32,5 R y arena de miga 1/6, cama de arena de 2 cm de espesor i/ rejuntado con lechada de cemento blanco BL-V 22,5 y limpieza, medido en superficie realmente ejecutada.	
		Mano de obra .....	5,93
		Maquinaria .....	0,10
		Resto de obra y materiales .....	8,27
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>14,29</b>
<b>SUBCAPÍTULO 3-6 SEÑALIZACIÓN Y BALIZAMIENTO</b>			
U05HMC010	m.	<b>PREMARCAJE DE MARCA VIAL</b> Premarcae de marca vial a cinta corrida de cualquier tipo.	
		Resto de obra y materiales .....	0,04
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>0,04</b>
U05HMC070	m.	<b>MARCA VIAL REFLEX.CONT.AM.a=15cm</b> Marca vial reflexiva continua, amarilla, con pintura alcídica de 15 cm. de ancho, realmente pintada, excepto premarcae.	
		Maquinaria .....	0,02
		Resto de obra y materiales .....	0,89
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>0,91</b>
U05HSC020	m2	<b>PINTURA TERM.REFL.BLANCA CEBRE.</b> Pintura termoplástica reflexiva blanca en cebreado realmente pintado, incluso premarcae sobre el pavimento.	
		Maquinaria .....	0,30
		Resto de obra y materiales .....	21,63
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>21,93</b>



# CUADRO DE PRECIOS 2

INVERSIONES AÑO 3 2017/2018

CÓDIGO UD RESUMEN

PRECIO

## CAPÍTULO 4 ZONA GIL CORDERO

### SUBCAPÍTULO 4-1 OBRA CIVIL COMPARTIDA

5.01	m2 Demolición pavimento de calzada S/T m2 Demolición de solado de baldosas, pavimento de calzada o análogo por recortes, incluso retirada de bordillo interior del acera (el de la calzada se pagará aparte) , con profundidad hasta 7 cm, i/p.p. de retirada de registros, demolición de arquetas y retirada de elementos metálicos. Medida la superficie inicial.	Mano de obra ..... 0,51 Maquinaria..... 1,75 <b>TOTAL PARTIDA ..... 2,26</b>
5.02	m2 Demolición de solera de hormigón S/T m2 Demolición de solera de hormigón o base de MBC por recortes, con profundidad hasta 15 cm, i/p.p. de demolición de arquetas y retirada de elementos metálicos. Medida la superficie inicial.	Mano de obra ..... 0,92 Maquinaria..... 3,15 <b>TOTAL PARTIDA ..... 4,07</b>
5.03	ml Demolición de bordillo S/T ml. Demolición de bordillo existente junto a calzada por medios mecánicos, con cajado para posterior colocación de nuevo bordillo. Medida la superficie inicial.	Mano de obra ..... 0,10 Maquinaria..... 1,75 <b>TOTAL PARTIDA ..... 1,85</b>
EXCREUTI	m3 Ex. zanj. todo terr. p. m/mec m3 Excavación en zanja, en todo tipo de terreno, realizada con medios mecanicos con aportación manual, p/p de empleo de compresor, hasta una profundidad máxima de 4m., extracción con carga y tte a vertedero o reutilización en parcela, perfilado de fondos y laterales para colocación de tubos, refino, incluso entibación y agotamiento. Medida en perfil natural.	Mano de obra ..... 1,02 Maquinaria..... 4,84 Resto de obra y materiales ..... 0,66 <b>TOTAL PARTIDA ..... 6,52</b>
2.3	m3 Arena para cama y relleno de canalizaciones m3 Arena tipo jabre para solera y alojamiento de canalizaciones vertida y extendida	Mano de obra ..... 1,20 Maquinaria..... 1,20 Resto de obra y materiales ..... 10,40 <b>TOTAL PARTIDA ..... 12,80</b>
2.4	m3 Relleno de Suelo Seleccionado med. mec/man m3 Relleno con Suelo seleccionado (según PG3) realizado con medios mecánicos, comprendiendo: extendido en tongadas de 15 cm. regado y compactado al 95% del Proctor normal. Medido en perfil compactado, rematado manualmente y extendido de material sobrante.	Mano de obra ..... 1,20 Maquinaria..... 1,20 Resto de obra y materiales ..... 4,73 <b>TOTAL PARTIDA ..... 7,13</b>



# CUADRO DE PRECIOS 2

INVERSIONES AÑO 3 2017/2018

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
E32BZ010	m3	<b>ZAHORRA ARTIFICIAL EN BASE</b> Zahorra artificial en capas de base, puesto en obra, extendida y compactada, incluso preparación de la superficie de asiento, en capas de 25 cm. de espesor, medido sobre perfil. Desgaste de los Ángeles de los áridos < 25.	
		Mano de obra .....	0,31
		Maquinaria .....	2,37
		Resto de obra y materiales .....	14,30
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>16,98</b>
6.1	M3	<b>HORM. HM-20/P/20/ IIa CENTRAL</b> M3. Hormigón en masa de resistencia 20/P/20/ IIa Nmm2, con cemento CEM II/A-P 32,5 R, arena de río y árido rodado tamaño máximo 20 mm., de central, vibrado, con consistencia plástica, puesto en obra en soleras, con p.p. de mermas y cargas incompletas. Según EHE.	
		Mano de obra .....	5,94
		Resto de obra y materiales .....	62,50
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>68,44</b>
PVTO.016	m	<b>BORDILLO HORM.BICAPA 14-17x28 cm</b> Bordillo de hormigón bicapa, achaflanado, de 14-17x28 cm. y 1 m. de largo colocado sobre solera de hormigón HM-15/B/40, de 15 cm. de espesor, i/demolición por recortes, excavación, relleno necesario y acabado de caja, rejuntado y limpieza, tte de sobrantes a vertedero.	
		Mano de obra .....	5,00
		Maquinaria .....	0,18
		Resto de obra y materiales .....	8,90
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>14,08</b>
E32CRI050	m2	<b>RIEGO DE IMPRIMACIÓN ECI</b> Riego de imprimación, con emulsión asfáltica catiónica de imprimación ECI, de capas granulares, con una dotación de 1 kg/m2., incluso barrido y preparación de la superficie.	
		Mano de obra .....	0,04
		Maquinaria .....	0,11
		Resto de obra y materiales .....	0,35
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>0,50</b>
MBCS12	m3	<b>M.B.C. TIPO S-12 DESG.ÁNGELES&lt;25</b> Mezcla bituminosa en caliente tipo S-12 en capa de base, con áridos con desgaste de los Ángeles < 25, fabricada y puesta en obra, extendido y compactación, incluido filler de aportación y betún.dm:2.47	
		Mano de obra .....	2,31
		Maquinaria .....	24,05
		Resto de obra y materiales .....	119,43
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>145,79</b>
PVTO.015	m²	<b>SOLADO BALDOSA HORMIG. TERRAZO RELIEVE</b> Solado de baldosa de hormigón ó terrazo relieve 40x40x3,7 cm. ó 33x33x3,7 cm. (cualquiera de los modelos existentes en el viario de Cáceres), recibidas con mortero de cemento CEM II/B-M 32,5 R y arena de miga 1/6, cama de arena de 2 cm de espesor i/ rejuntado con lechada de cemento blanco BL-V 22,5 y limpieza, medido en superficie realmente ejecutada.	
		Mano de obra .....	5,93
		Maquinaria .....	0,10
		Resto de obra y materiales .....	8,27
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>14,29</b>



# CUADRO DE PRECIOS 2

INVERSIONES AÑO 3 2017/2018

CÓDIGO UD RESUMEN

PRECIO

## SUBCAPÍTULO 4-2 ABASTECIMIENTO

A7.C4005	ml	Tub fund.duct. abast. dn200 C40 Tubería de fundición dúctil para abastecimiento, DN 200 mm, Norma UNE-EN 545:2011, serie C-40, con revestimiento interior de mortero de cemento blanco y exterior de zinc y barniz bituminoso, incluso parte proporcional de junta automática flexible, colocación y pruebas.	Resto de obra y materiales .....	36,84
			<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>36,84</b>
A7.C4006	ml	Tub fund.duct. abast. dn250 C40 Tubería de fundición dúctil para abastecimiento, DN 250 mm, Norma UNE-EN 545:2011, serie C-40, con revestimiento interior de mortero de cemento blanco y exterior de zinc y barniz bituminoso, incluso parte proporcional de junta automática flexible, colocación y pruebas.	Resto de obra y materiales .....	46,95
			<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>46,95</b>
U021743551	Ud	Empalme fd BE P16 DN 200 Empalme (terminal) brida-enchufe, de fundición dúctil, UNE EN 545:2011, DN 200 mm, brida PN 16 atm, con revestimiento interior y exterior de pintura bituminosa, incluso juntas, tornillería de acero inoxidable, colocación y pruebas.	Resto de obra y materiales .....	65,66
			<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>65,66</b>
U021726551	Ud	Te fd BBB P16 DN 200 Derivación en T de fundición dúctil, UNE EN 545:2011, con dos bridas (PN 16 atm) DN 200 mm, y derivación en brida (PN 16 atm) de DN según proyecto, con revestimiento interior y exterior de pintura bituminosa, incluso juntas y tornillería de acero inoxidable, colocación y pruebas.	Resto de obra y materiales .....	143,94
			<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>143,94</b>
U025040601	Ud	V.comp.br.PN10/16 DN 200 c Válvula de compuerta, DN 200 mm y PN 10/16, serie corta(UNE EN 1074 ISO 7259), con unión mediante bridas, incluso tornillería de acero inoxidable y juntas elastoméricas de estanquidad, según Norma Técnica del Ayuntamiento de elementos de maniobra y control: Válvulas de compuerta. Instalación y pruebas.	Resto de obra y materiales .....	367,53
			<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>367,53</b>
A7.U021743651	Ud	Empalme fd BE P16 DN 250 Empalme (terminal) brida-enchufe, de fundición dúctil, UNE EN 545:2011, DN 250 mm, brida PN 16 atm, con revestimiento interior y exterior de pintura bituminosa, incluso juntas, tornillería de acero inoxidable, colocación y pruebas.	Resto de obra y materiales .....	104,82
			<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>104,82</b>
A7.U021726651	Ud	Te fd BBB P16 DN 250 Derivación en T de fundición dúctil, UNE EN 545:2011, con dos bridas (PN 16 atm) DN 250 mm, y derivación en brida (PN 16 atm) de DN según proyecto, con revestimiento interior y exterior de pintura bituminosa, incluso juntas y tornillería de acero inoxidable, colocación y pruebas.	Resto de obra y materiales .....	305,30
			<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>305,30</b>
A7.U025040701	Ud	V.comp.br.PN10/16 DN 250 c Válvula de compuerta, DN 250 mm y PN 10/16, serie corta (UNE EN 1074 ISO 7259), con unión mediante bridas, incluso tornillería de acero inoxidable y juntas elastoméricas de estanquidad, según Norma Técnica del Ayuntamiento de elementos de maniobra y control: Válvulas de compuerta. Instalación y pruebas.	Resto de obra y materiales .....	626,71
			<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>626,71</b>



# CUADRO DE PRECIOS 2

INVERSIONES AÑO 3 2017/2018

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
HIDRANTE	Ud	<b>Hidrante en arqueta</b> UD.Hidrante enterrado para incendios tipo "Belgicast" de D=100 mm., con arqueta y tapa de bronce resistente al paso de vehículos pesados, incluso conexión a la red de distribución, con tubería de FD, p.p. de uniones, codos, etc., totalmente instalado. Incluida la construcción de la arqueta y la colocación del marco y tapa según modelos municipales	
		Mano de obra .....	102,06
		Resto de obra y materiales .....	735,71
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>837,77</b>
ACOMPROV 001	m	<b>ACOMETIDA PROVISIONAL ABASTECIMIENTO</b> Metro de acometida provisional de PE 63 para ejecución de obras, recuperable y amortizable en 4 usos.	
		Mano de obra .....	0,23
		Maquinaria .....	1,05
		Resto de obra y materiales .....	1,98
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>3,25</b>
ACOMETIDA	ud	<b>Acometida valvula toma en escuadra</b> ud. Conexión de acometida de hasta 63 mm tipo ayuntamiento de Cáceres formada por: 1 collarín de toma de 2" 1 banda de sujección 1 válvula de toma en escuadra de 2"x 1 1/2" 1 enlace de 1 1/2" x 25mm hasta 1 1/2" x 63 mm 6 ml de tubo de poelileno 16 atm Conexión con la tubería de entrada particular 1 registro de acceso Tornillería y juntas, totalmente montada y probada Sin incluir obra civil	
		Maquinaria .....	186,00
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>186,00</b>
ACOMETIDA110	Ud	<b>Acometida completa de 110 mm PO</b> ud. Conexión de acometida de 110 mm tipo ayuntamiento de Cáceres formada por: 1 Válvula de compuerta en FD de 100 mm PN 16 1 Brida para PO 110 mm 1 Portabrida PO 110 mm 1 Manguito electrofusión 110 mm 6 ml de tubo de polietileno AD 110 mm Conexión con la tubería de entrada particular 1 registro de acceso Tornillería y juntas, totalmente montada y probada Sin incluir obra civil	
		Maquinaria .....	291,76
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>291,76</b>
U02620040	Ud	<b>Llave paso esférica PN16 Y 50</b> Suministro y colocación de llave de paso esférica o cilíndrica para acometidas de diámetro 50 mm, PN 16 atm y características según Pliego.	
		Maquinaria .....	19,73
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>19,73</b>
REGISTROVALVU	Ud	<b>Registro de valvula de compuerta</b> Ud de registro de válvula de compuerta formado por tubo de PVC 90 mm y marco y tapa tipo Ayuntamiento de Cáceres, para vastagos de cuadrado, incluso demoliciones, rellenos y rematado de la pavimentación	
		Maquinaria .....	18,00
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>18,00</b>
A7.E31OR910	ud	<b>DADO ANCLAJE 'T' D= 200mm</b> Dado de anclaje para pieza en T en conducciones de agua, de diámetro 200mm., con hormigón HM-20/B/20/I, elaborado en central para relleno del dado, i/excavación, encofrado, vibrado, desencofrado y arreglo de tierras.	
		Mano de obra .....	44,01
		Maquinaria .....	1,06
		Resto de obra y materiales .....	17,99
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>63,05</b>



# CUADRO DE PRECIOS 2

INVERSIONES AÑO 3 2017/2018

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
A7.E31OR911	ud	<b>DADO ANCLAJE 'T' D= 250mm</b> Dado de anclaje para pieza en T en conducciones de agua, de diámetro 250mm., con hormigón HM-20/B/20/I, elaborado en central para relleno del dado, i/excavación, encofrado, vibrado, desencofrado y arreglo de tierras.	
		Mano de obra .....	45,60
		Maquinaria .....	1,06
		Resto de obra y materiales .....	29,39
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>76,04</b>
3.07	ud	<b>Pozo de registro 100 cm con cono 100/60</b> ud Pozo de registro de 100cm y 1.65 m de profundidad media formada por sole- ra de hormigón HM-20/P/20/IIa de 20cm de espesor con canaleta de fondo del mismo tubo, realizado con anillos prefabricados de hormigón y cono 100/60 también prefabricado con colocación de pates de polipropileno, tapas de cerco de fundición dúctil acerrojadas, modelo municipal, incluso excavación, relleno posterior y transporte de tierras sobrantes a vertedero, construidos según NTE-ISA-14, NTE/ISS-55 y ordenanzas municipales. Medida la unidad ejecuta- da.	
		Mano de obra .....	68,22
		Maquinaria .....	33,72
		Resto de obra y materiales .....	128,42
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>230,36</b>
ACOMETIDA200C	ud	<b>Acometida san tub 200/exc mediante injerto PVC</b> MI Acometida de saneamiento a red general de saneamiento hasta 5 m de lon- gitud; con tubería de PVC de diámetro 200 mm corrugado naranja SN8 o liso teja SN4, i/p.p de codos y piezas especiales, mediante clip elastomérico o tipo click, nivelada sobre lecho de arena, incluso apertura, relleno con ZA 98% PN, sin incluir reposiciones de pavimentación, incluso p.p. de formación de arqueta pequeña ciega en límite de fachada para las viviendas o enlace con tubería de salida. Medida la unidad terminada	
		Mano de obra .....	22,50
		Maquinaria .....	67,50
		Resto de obra y materiales .....	45,00
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>135,00</b>
U025040301	Ud	<b>V.comp.br.PN10/16 DN 100 c</b> Válvula de compuerta, DN 100 mm y PN 10/16, serie corta (UNE EN 1074 ISO 7259), con unión mediante bridas, incluso tornillería de acero inoxidable y jun- tas elastoméricas de estanquidad, según Norma Técnica del Ayuntamiento de elementos de maniobra y control: Válvulas de compuerta. Instalación y pruebas.	
		Resto de obra y materiales .....	123,38
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>123,38</b>
A7.619	ud	<b>VENTOSA TRIPLE EFECTO 100mm</b> Unidad de ventosa de 100mm formada por: ventosa trifuncional de fundcion ductil con salida de 100mm, incluso juntas y tornillería de acero inoxidable, colocación y pruebas.	
		Mano de obra .....	28,05
		Maquinaria .....	35,78
		Resto de obra y materiales .....	1.372,48
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>1.436,31</b>



# CUADRO DE PRECIOS 2

INVERSIONES AÑO 3 2017/2018

CÓDIGO UD RESUMEN

PRECIO

## SUBCAPÍTULO 4-3 SANEAMIENTO

U07OEP500	m.	TUB.ENT.PVC CORR.J.ELAS SN8 C.TEJA 400mm		
		Colector de saneamiento enterrado de PVC de pared corrugada doble color teja y rigidez 8 kN/m2; con un diámetro 400 mm. y con unión por junta elástica. Colocado en zanja, sobre una cama de arena de río de 10 cm. debidamente compactada y nivelada, relleno lateralmente y superiormente hasta 10 cm. por encima de la generatriz con la misma arena; compactando ésta hasta los riñones. Con p.p. de medios auxiliares y sin incluir la excavación ni el tapado posterior de las zanjas.		
			Mano de obra .....	6,31
			Maquinaria .....	7,64
			Resto de obra y materiales .....	44,89
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>		<b>58,84</b>
A7.U07OEP520	m.	TUB.ENT.PVC CORR.J.ELAS SN8 C.TEJA 630mm		
		Colector de saneamiento enterrado de PVC de pared corrugada doble color teja y rigidez 8 kN/m2; con un diámetro 600 mm. y con unión por junta elástica. Colocado en zanja, sobre una cama de arena de río de 10 cm. debidamente compactada y nivelada, relleno lateralmente y superiormente hasta 10 cm. por encima de la generatriz con la misma arena; compactando ésta hasta los riñones. Con p.p. de medios auxiliares y sin incluir la excavación ni el tapado posterior de las zanjas.		
			Mano de obra .....	8,41
			Maquinaria .....	5,99
			Resto de obra y materiales .....	86,31
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>		<b>100,71</b>
CONEXIONCONEXION	CONEXIÓN DE RED DE SANEAMIENTO A RED EXISTENTE			
		Ud de conexión de redes de saneamiento a redes existentes incluyendo la demolición y excavación necesaria, embocadura del tubo en el registro, reposición de la pared del registro y recibido y rematado de la misma, lucido y operaciones auxiliares		
			Mano de obra .....	55,39
			Maquinaria .....	16,50
			Resto de obra y materiales .....	42,55
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>		<b>114,44</b>
SUMIDERO43	ud	Sumidero prefabricado de 43x43		
		U suministro y colocación de sumidero prefabricado de hormigón armado de 43x43 cm interiores y 65 cm de profundidad, con rejilla modelo Trafic R0540 de FDB o similar, de 59x53 cm, con hueco lateral para la realización del sifón con codo de 200 mm o 160 mm del mismo material que la acometida, incluyendo demolición y excavación necesaria, hormigón pobre para la base del sumidero, relleno de laterales con zahorra artificial 98% PN, encastrado de la rejilla con 25 cm de hormigón HM-20 P//Ila hasta 5 cm por debajo del aglomerado, cortado y rematado de los bordes con MBC tipo S-12 de 5 cm de espesor, lucido interior del hueco existente entre el sumidero y la rejilla, con transporte de sobrantes a vertedero. Sin incluir la acometida a la red de saneamiento, incluyendo el codo en el mismo material y diámetro que la acometida		
			Mano de obra .....	6,00
			Maquinaria .....	6,00
			Resto de obra y materiales .....	73,00
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>		<b>85,00</b>
3.007	ud	Pozo de registro 100 cm con cono 100/60		
		ud Pozo de registro de 100cm y hasta 6 m de profundidad formada por solera de hormigón HM 20/P/20/Ila de 20cm de espesor con canaleta de fondo del mismo tubo, realizado con anillos prefabricados de hormigón y cono 100/60 también prefabricado con colocación de pates de polipropileno, tapas de cerco de fundición dúctil reforzada, modelo municipal, con inscripción de la leyenda "SANEAMIENTO. EXCMO AYTO. DE CACERES", incluso excavación, relleno posterior y transporte de tierras sobrantes a vertedero, construídos según NTE-ISA-14, NTE/ISS-55 y ordenanzas municipales. Medida la unidad ejecutada.		
			Mano de obra .....	136,08
			Maquinaria .....	134,88
			Resto de obra y materiales .....	187,51
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>		<b>458,46</b>



## CUADRO DE PRECIOS 2

INVERSIONES AÑO 3 2017/2018

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
ACOMETIDA200	ud	<b>Acometida san. tub 200/exc a pozo</b> MI Acometida de saneamiento a red general de saneamiento hasta 5 m de longitud; con tubería de PVC de diámetro 200 mm corrugado naranja SN8 o liso teja SN4, i/p.p de codos y piezas especiales, mediante acometida a pozo, nivelada sobre lecho de arena, incluso apertura, relleno con ZA 98% PN, sin incluir reposiciones de pavimentación, incluso p.p. de formación de arqueta pequeña ciega en límite de fachada para las viviendas o enlace con tubería de salida. Medida la unidad terminada	
		Mano de obra .....	15,00
		Maquinaria.....	45,00
		Resto de obra y materiales .....	30,00
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>90,00</b>
ACOMETIDA200C	ud	<b>Acometida san tub 200/exc mediante injerto PVC</b> MI Acometida de saneamiento a red general de saneamiento hasta 5 m de longitud; con tubería de PVC de diámetro 200 mm corrugado naranja SN8 o liso teja SN4, i/p.p de codos y piezas especiales, mediante clip elastomérico o tipo click, nivelada sobre lecho de arena, incluso apertura, relleno con ZA 98% PN, sin incluir reposiciones de pavimentación, incluso p.p. de formación de arqueta pequeña ciega en límite de fachada para las viviendas o enlace con tubería de salida. Medida la unidad terminada	
		Mano de obra .....	22,50
		Maquinaria.....	67,50
		Resto de obra y materiales .....	45,00
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>135,00</b>
<b>SUBCAPÍTULO 4-4 SEÑALIZACION Y BALIZAMIENTO</b>			
U05HMC010	m.	<b>PREMARCAJE DE MARCA VIAL</b> Premarcaje de marca vial a cinta corrida de cualquier tipo.	
		Resto de obra y materiales .....	0,04
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>0,04</b>
U05HMC070	m.	<b>MARCA VIAL REFLEX.CONT.AM.a=15cm</b> Marca vial reflexiva continua, amarilla, con pintura alcídica de 15 cm. de ancho, realmente pintada, excepto premarcaje.	
		Maquinaria.....	0,02
		Resto de obra y materiales .....	0,89
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>0,91</b>
U05HSC020	m2	<b>PINTURA TERM.REFL.BLANCA CEBRE.</b> Pintura termoplástica reflexiva blanca en cebreado realmente pintado, incluso premarcaje sobre el pavimento.	
		Maquinaria.....	0,30
		Resto de obra y materiales .....	21,63
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>21,93</b>



# CUADRO DE PRECIOS 2

INVERSIONES AÑO 3 2017/2018

CÓDIGO UD RESUMEN

PRECIO

## CAPÍTULO 5 ZONA ALDEA MORET

### SUBCAPÍTULO 5-1 OBRA CIVIL ABASTECIMIENTO

5.01	m2 Demolición pavimento de calzada S/T m2 Demolición de solado de baldosas, pavimento de calzada o análogo por recortes, incluso retirada de bordillo interior del acera (el de la calzada se pagará aparte) , con profundidad hasta 7 cm, i/p.p. de retirada de registros, demolición de arquetas y retirada de elementos metálicos. Medida la superficie inicial.	Mano de obra ..... 0,51 Maquinaria..... 1,75 <b>TOTAL PARTIDA ..... 2,26</b>
5.02	m2 Demolición de solera de hormigón S/T m2 Demolición de solera de hormigón o base de MBC por recortes, con profundidad hasta 15 cm, i/p.p. de demolición de arquetas y retirada de elementos metálicos. Medida la superficie inicial.	Mano de obra ..... 0,92 Maquinaria..... 3,15 <b>TOTAL PARTIDA ..... 4,07</b>
5.03	ml Demolición de bordillo S/T ml. Demolición de bordillo existente junto a calzada por medios mecánicos, con cajado para posterior colocación de nuevo bordillo. Medida la superficie inicial.	Mano de obra ..... 0,10 Maquinaria..... 1,75 <b>TOTAL PARTIDA ..... 1,85</b>
EXCREUTI	m3 Ex. zanj. todo terr. p. m/mec m3 Excavación en zanja, en todo tipo de terreno, realizada con medios mecanicos con aportación manual, p/p de empleo de compresor, hasta una profundidad máxima de 4m., extracción con carga y tte a vertedero o reutilización en parcela, perfilado de fondos y laterales para colocación de tubos, refino, incluso entibación y agotamiento. Medida en perfil natural.	Mano de obra ..... 1,02 Maquinaria..... 4,84 Resto de obra y materiales..... 0,66 <b>TOTAL PARTIDA ..... 6,52</b>
2.3	m3 Arena para cama y relleno de canalizaciones m3 Arena tipo jabre para solera y alojamiento de canalizaciones vertida y extendida	Mano de obra ..... 1,20 Maquinaria..... 1,20 Resto de obra y materiales..... 10,40 <b>TOTAL PARTIDA ..... 12,80</b>
2.4	m3 Relleno de Suelo Seleccionado med. mec/man m3 Relleno con Suelo seleccionado (según PG3) realizado con medios mecánicos, comprendiendo: extendido en tongadas de 15 cm. regado y compactado al 95% del Proctor normal. Medido en perfil compactado, rematado manualmente y extendido de material sobrante.	Mano de obra ..... 1,20 Maquinaria..... 1,20 Resto de obra y materiales..... 4,73 <b>TOTAL PARTIDA ..... 7,13</b>



# CUADRO DE PRECIOS 2

INVERSIONES AÑO 3 2017/2018

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
E32BZ010	m3	<b>ZAHORRA ARTIFICIAL EN BASE</b> Zahorra artificial en capas de base, puesto en obra, extendida y compactada, incluso preparación de la superficie de asiento, en capas de 25 cm. de espesor, medido sobre perfil. Desgaste de los Ángeles de los áridos < 25.	
		Mano de obra .....	0,31
		Maquinaria .....	2,37
		Resto de obra y materiales .....	14,30
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>16,98</b>
6.1	M3	<b>HORM. HM-20/P/20/ IIa CENTRAL</b> M3. Hormigón en masa de resistencia 20/P/20/ IIa Nmm2, con cemento CEM II/A-P 32,5 R, arena de río y árido rodado tamaño máximo 20 mm., de central, vibrado, con consistencia plástica, puesto en obra en soleras, con p.p. de mermas y cargas incompletas. Según EHE.	
		Mano de obra .....	5,94
		Resto de obra y materiales .....	62,50
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>68,44</b>
PVTO.016	m	<b>BORDILLO HORM.BICAPA 14-17x28 cm</b> Bordillo de hormigón bicapa, achaflanado, de 14-17x28 cm. y 1 m. de largo colocado sobre solera de hormigón HM-15/B/40, de 15 cm. de espesor, i/demolición por recortes, excavación, relleno necesario y acabado de caja, rejuntado y limpieza, tte de sobrantes a vertedero.	
		Mano de obra .....	5,00
		Maquinaria .....	0,18
		Resto de obra y materiales .....	8,90
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>14,08</b>
E32CRI050	m2	<b>RIEGO DE IMPRIMACIÓN ECI</b> Riego de imprimación, con emulsión asfáltica catiónica de imprimación ECI, de capas granulares, con una dotación de 1 kg/m2., incluso barrido y preparación de la superficie.	
		Mano de obra .....	0,04
		Maquinaria .....	0,11
		Resto de obra y materiales .....	0,35
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>0,50</b>
MBCS12	m3	<b>M.B.C. TIPO S-12 DESG.ÁNGELES&lt;25</b> Mezcla bituminosa en caliente tipo S-12 en capa de base, con áridos con desgaste de los Ángeles < 25, fabricada y puesta en obra, extendido y compactación, incluido filler de aportación y betún.dm:2.47	
		Mano de obra .....	2,31
		Maquinaria .....	24,05
		Resto de obra y materiales .....	119,43
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>145,79</b>
PVTO.015	m²	<b>SOLADO BALDOSA HORMIG. TERRAZO RELIEVE</b> Solado de baldosa de hormigón ó terrazo relieve 40x40x3,7 cm. ó 33x33x3,7 cm. (cualquiera de los modelos existentes en el viario de Cáceres), recibidas con mortero de cemento CEM II/B-M 32,5 R y arena de miga 1/6, cama de arena de 2 cm de espesor i/ rejuntado con lechada de cemento blanco BL-V 22,5 y limpieza, medido en superficie realmente ejecutada.	
		Mano de obra .....	5,93
		Maquinaria .....	0,10
		Resto de obra y materiales .....	8,27
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>14,29</b>



# CUADRO DE PRECIOS 2

INVERSIONES AÑO 3 2017/2018

CÓDIGO UD RESUMEN

PRECIO

## SUBCAPÍTULO 5-2 ABASTECIMIENTO

C4004	ml	Tub fund.duct. abast. dn150 C40		
		Tubería de fundición dúctil para abastecimiento, DN 150 mm, Norma UNE-EN 545:2011, serie C-40, con revestimiento interior de mortero de cemento blanco y exterior de zinc y barniz bituminoso, incluso parte proporcional de junta automática flexible, colocación y pruebas.		
			Resto de obra y materiales .....	26,89
			<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>26,89</b>
U021743551	Ud	Empalme fd BE P16 DN 200		
		Empalme (terminal) brida-enchufe, de fundición dúctil, UNE EN 545:2011, DN 200 mm, brida PN 16 atm, con revestimiento interior y exterior de pintura bituminosa, incluso juntas, tornillería de acero inoxidable, colocación y pruebas.		
			Resto de obra y materiales .....	65,66
			<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>65,66</b>
U021732351	Ud	Cono red.fd BB P16 DN 200		
		Cono de reducción de fundición dúctil, UNE EN 545:2011, con dos bridas (PN 16 atm) de diámetro mayor DN 200 mm, y diámetro menor según proyecto, con revestimiento interior y exterior de pintura bituminosa, incluso juntas elastoméricas de estanquidad y tornillería de acero inoxidable, colocación y pruebas.		
			Resto de obra y materiales .....	58,07
			<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>58,07</b>
U021743451	Ud	Empalme fd BE P16 DN 150		
		Empalme (terminal) brida-enchufe, de fundición dúctil, UNE EN 545:2011, DN 150 mm, brida PN 16 atm, con revestimiento interior y exterior de pintura bituminosa, incluso juntas, tornillería de acero inoxidable, colocación y pruebas.		
			Resto de obra y materiales .....	47,25
			<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>47,25</b>
U021726451	Ud	Te fd BBB P16 DN 150		
		Derivación en T de fundición dúctil, UNE EN 545:2011, con dos bridas (PN 16 atm) DN 150 mm, y derivación en brida (PN 16 atm) de DN según proyecto, con revestimiento interior y exterior de pintura bituminosa, incluso juntas y tornillería de acero inoxidable, colocación y pruebas.		
			Resto de obra y materiales .....	93,00
			<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>93,00</b>
U025040501	Ud	V.comp.br.PN10/16 DN 150 c		
		Válvula de compuerta, DN 150 mm y PN 10/16, serie corta (UNE EN 1074 ISO 7259), con unión mediante bridas, incluso tornillería de acero inoxidable y juntas elastoméricas de estanquidad, según Norma Técnica del Ayuntamiento de elementos de maniobra y control: Válvulas de compuerta. Instalación y pruebas.		
			Resto de obra y materiales .....	212,01
			<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>212,01</b>
U021743251	Ud	Empalme fd BE P16 DN 100		
		Empalme (terminal) brida-enchufe, de fundición dúctil, UNE EN 545:2011, DN 100 mm, brida PN 16 atm, con revestimiento interior y exterior de pintura bituminosa, incluso juntas, tornillería de acero inoxidable, colocación y pruebas.		
			Resto de obra y materiales .....	33,48
			<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>33,48</b>
U025040301	Ud	V.comp.br.PN10/16 DN 100 c		
		Válvula de compuerta, DN 100 mm y PN 10/16, serie corta (UNE EN 1074 ISO 7259), con unión mediante bridas, incluso tornillería de acero inoxidable y juntas elastoméricas de estanquidad, según Norma Técnica del Ayuntamiento de elementos de maniobra y control: Válvulas de compuerta. Instalación y pruebas.		
			Resto de obra y materiales .....	123,38
			<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>123,38</b>



# CUADRO DE PRECIOS 2

INVERSIONES AÑO 3 2017/2018

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
A7.U021706651	Ud	Codo fd BB P16 DN 150 1/8 Codo de fundición dúctil UNE EN 545:2011 de dos bridas (PN 16 atm), DN 150 mm, ángulo 1/8, con revestimiento interior y exterior de pintura bituminosa, incluso juntas elastoméricas de estanquidad y tornillería de acero inoxidable, colocación y pruebas.	
		Resto de obra y materiales .....	73,30
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>73,30</b>
HIDRANTE	Ud	Hidrante en arqueta UD.Hidrante enterrado para incendios tipo "Belgicast" de D=100 mm., con arqueta y tapa de bronce resistente al paso de vehículos pesados, incluso conexión a la red de distribución, con tubería de FD, p.p. de uniones, codos, etc., totalmente instalado. Incluida la construcción de la arqueta y la colocación del marco y tapa según modelos municipales	
		Mano de obra .....	102,06
		Resto de obra y materiales .....	735,71
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>837,77</b>
BOCARIEGO	ud	Boca riego tipo Ayuntamiento ud Boca de riego tipo ayuntamiento de Cáceres, enterrada de 40 mm, enlazada con tubería de polietileno de 16 atmf. y conexión conteniendo : 1 collarín de toma de 2" 1 banda de sujección 1 válvula en escuadra de 2"x 1 1/2" 1 enlace de 1 1/2" x 40mm 5 ml de tubo de poelileno de 40 mm 16 atm 1 enlace de 1 1/2"x 40 mm 1 registro de acceso Tornillería y juntas	
		Resto de obra y materiales .....	210,00
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>210,00</b>
ACOMPROV 001	m	ACOMETIDA PROVISIONAL ABASTECIMIENTO Metro de acometida provisional de PE 63 para ejecución de obras, recuperable y amortizable en 4 usos.	
		Mano de obra .....	0,23
		Maquinaria.....	1,05
		Resto de obra y materiales .....	1,98
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>3,25</b>
ACOMETIDA	ud	Acometida valvula toma en escuadra ud. Conexión de acometida de hasta 63 mm tipo ayuntamiento de Cáceresfor- mada por: 1 collarín de toma de 2" 1 banda de sujección 1 válvula de toma en escuadra de 2"x 1 1/2" 1 enlace de 1 1/2" x 25mm hasta 1 1/2" x 63 mm 6 ml de tubo de poelileno 16 atm Conexión con la tubería de entrada particular 1 registro de acceso Tornillería y juntas, totalmente montada y probada Sin incluir obra civil	
		Maquinaria.....	186,00
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>186,00</b>
U02641050	Ud	Acomet. 63 mm acom. Acometida de diametro 63 mm, ejecutada en exceso sobre 6 ml de acometida, incluso demolición de cualquier tipo de pavimento, excavación, relleno compactado y retirada a vertedero de sobrante de la excavación.	
		Maquinaria.....	35,26
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>35,26</b>
U02620040	Ud	Llave paso esférica PN16 Y 50 Suministro y colocación de llave de paso esférica o cilíndrica para acometidas de diámetro 50 mm, PN 16 atm y características según Pliego.	
		Maquinaria.....	19,73
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>19,73</b>



## CUADRO DE PRECIOS 2

INVERSIONES AÑO 3 2017/2018

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
REGISTROVALVU	Ud	<b>Registro de válvula de compuerta</b> Ud de registro de válvula de compuerta formado por tubo de PVC 90 mm y marco y tapa tipo Ayuntamiento de Cáceres, para vastagos de cuadrado, incluso demoliciones, rellenos y rematado de la pavimentación	
		Maquinaria.....	18,00
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>18,00</b>
E31OR901	ud	<b>ANCLAJE CODO HASTA 90° D=150mm</b> Dado de anclaje para codo de 22°, 45° y 90° en conducciones de agua, de 150mm., con hormigón HM-20/B/20/I, elaborado en central para relleno del dado, i/excavación, encofrado, vibrado, desencofrado y arreglo de tierras.	
		Mano de obra .....	14,20
		Maquinaria.....	0,16
		Resto de obra y materiales .....	14,43
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>28,79</b>
E31OR909	ud	<b>DADO ANCLAJE 'T' D= 150mm</b> Dado de anclaje para pieza en T en conducciones de agua, de diámetro 150mm., con hormigón HM-20/B/20/I, elaborado en central para relleno del dado, i/excavación, encofrado, vibrado, desencofrado y arreglo de tierras.	
		Mano de obra .....	42,61
		Maquinaria.....	1,06
		Resto de obra y materiales .....	9,88
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>53,55</b>
<b>SUBCAPÍTULO 5-3 SEÑALIZACION Y BALIZAMIENTO</b>			
U05HMC010	m.	<b>PREMARCAJE DE MARCA VIAL</b> Premarcaje de marca vial a cinta corrida de cualquier tipo.	
		Resto de obra y materiales .....	0,04
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>0,04</b>
U05HMC070	m.	<b>MARCA VIAL REFLEX.CONT.AM.a=15cm</b> Marca vial reflexiva continua, amarilla, con pintura alcídica de 15 cm. de ancho, realmente pintada, excepto premarcaje.	
		Maquinaria.....	0,02
		Resto de obra y materiales .....	0,89
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>0,91</b>
U05HSC020	m2	<b>PINTURA TERM.REFL.BLANCA CEBRE.</b> Pintura termoplástica reflexiva blanca en cebreado realmente pintado, incluso premarcaje sobre el pavimento.	
		Maquinaria.....	0,30
		Resto de obra y materiales .....	21,63
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>21,93</b>



## CUADRO DE PRECIOS 2

INVERSIONES AÑO 3 2017/2018

CÓDIGO UD RESUMEN

PRECIO

### CAPÍTULO 8 GESTIÓN DE RESIDUOS

#### SUBCAPÍTULO GR.1 Línea Zona Centro

5.05 Tn Tratamiento de RCD limpio en planta  
Tn Carga, transporte y tratamiento de RCD limpio en planta de tratamiento autorizada, con aportación de certificado de tratamiento y clasificación previa en obra

Mano de obra ..... 0,06  
Maquinaria ..... 1,15  
Resto de obra y materiales ..... 3,15

**TOTAL PARTIDA ..... 4,36**

12SEG005 ud **CORTE Y MANIPULACIÓN DE TUBERÍA DE FIBROCEMENTO**

Ejecución de cortes en tubería de fibrocemento con amianto en su composición hasta 250mm, por medios mecánicos, empleando cortadora manual con velocidad reducida, o tronzadora con vía húmeda, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, utilizando los operarios todos los medios auxiliares necesarios en este tipo de trabajos, en cumplimiento del Real Decreto 396/2006, y con p.p. de equipos de protección individual, sin incluir el transporte ni retirada por una empresa especializada a centro de tratamiento específico.

**TOTAL PARTIDA ..... 48,63**

12SEG009 ud **TRANSPORTE Y GESTIÓN DE LA TUBERÍA FIBROCEMENTO**

Paletización y retirada de tubería en obra a planta de empresa homologada para la retirada de material no friable que contenga amianto, según las disposiciones del RD 396/2006, y a una distancia max. de 100 Km, formada por carga transporte descarga y canon de gestión, hasta 1Tn. realizada con empresa inscrita en el RERA.

**TOTAL PARTIDA ..... 750,00**

#### SUBCAPÍTULO GR.2 Zona Argentina

5.05 Tn Tratamiento de RCD limpio en planta  
Tn Carga, transporte y tratamiento de RCD limpio en planta de tratamiento autorizada, con aportación de certificado de tratamiento y clasificación previa en obra

Mano de obra ..... 0,06  
Maquinaria ..... 1,15  
Resto de obra y materiales ..... 3,15

**TOTAL PARTIDA ..... 4,36**

#### SUBCAPÍTULO GR.3 Zona Maluquer

5.05 Tn Tratamiento de RCD limpio en planta  
Tn Carga, transporte y tratamiento de RCD limpio en planta de tratamiento autorizada, con aportación de certificado de tratamiento y clasificación previa en obra

Mano de obra ..... 0,06  
Maquinaria ..... 1,15  
Resto de obra y materiales ..... 3,15

**TOTAL PARTIDA ..... 4,36**



## CUADRO DE PRECIOS 2

INVERSIONES AÑO 3 2017/2018

CÓDIGO UD RESUMEN

PRECIO

### SUBCAPÍTULO GR.4 Zona GII Cordero

5.05

Tn Tratamiento de RCD limpio en planta

Tn Carga, transporte y tratamiento de RCD limpio en planta de tratamiento autorizada, con aportación de certificado de tratamiento y clasificación previa en obra

Mano de obra ..... 0,06

Maquinaria ..... 1,15

Resto de obra y materiales ..... 3,15

**TOTAL PARTIDA ..... 4,36**

### SUBCAPÍTULO GR.7 Zona Aldea Moret

5.05

Tn Tratamiento de RCD limpio en planta

Tn Carga, transporte y tratamiento de RCD limpio en planta de tratamiento autorizada, con aportación de certificado de tratamiento y clasificación previa en obra

Mano de obra ..... 0,06

Maquinaria ..... 1,15

Resto de obra y materiales ..... 3,15

**TOTAL PARTIDA ..... 4,36**



CUADRO DE PRECIOS 2

INVERSIONES AÑO 3 2017/2018

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
--------	----	---------	--------

CAPÍTULO 9 SEGURIDAD Y SALUD

SS		Seguridad y Salud	
		Seguridad y Salud Inversiones Año 3	

TOTAL PARTIDA .....	1,00
---------------------	------



## Mediciones



## CAPÍTULO 1 ZONA CENTRO

## SUBCAPÍTULO 1-1 OBRA CIVIL ABASTECIMIENTO

5.01	m2 Demolición pavimento de calzada S/T m2 Demolición de solado de baldosas, pavimento de calzada o análogo por recortes, incluso retirada de bordillo interior del acera-do (el de la calzada se pagará aparte) , con profundidad hasta 7 cm, i/p.p. de retirada de registros, demolición de arquetas y retirada de elementos metálicos. Medida la superficie inicial.					
SPC0010	Nudo 1	1	32,00	12,00	384,00	
SPC0010	Nudo 2	1	3,00	3,00	9,00	
SPC0010	Nudo 11 y 12	2	1,00	1,00	2,00	
SPC0010	Ronda San Francisco FD400	1	225,00	0,80	180,00	
SPC0010	Ronda San Francisco FD400 FD150	1	225,00	1,00	225,00	
SPC0010	Ronda San Francisco FD150	1	280,00	0,60	168,00	
SPC0010	Av. Pablo Naranjo	1	116,00	0,80	92,80	
SPC0010	Hermanos Romero Ruiz	1	70,00	0,80	56,00	
SPC0010	Jesus Asunción	1	168,00	0,80	134,40	
SPC0010	Av. Brocense	1	95,00	0,80	76,00	
SPC0010	Plaza Conquistadores	1	42,00	0,80	33,60	
SPC0010	Acometida Nudo 1	1	6,00	0,50	3,00	
SPC0010	Acometida Diálisis	1	6,00	0,50	3,00	
SPC0010	Acometida Colegio	1	6,00	0,50	3,00	
SPC0010	Acometida Centro de la Mujer	1	6,00	0,50	3,00	
SPC0010	Acometida San Francisco	1	6,00	0,50	3,00	
SPC0010	Acometida Muñoz Torrero	1	6,00	0,50	3,00	
SPC0010	Acometida Diputación	1	6,00	0,50	3,00	
SPC0010	Acometida Camino Junto a Clínica San Francisco	1	6,00	0,50	3,00	
SPC0010	Acometida Riego Pablo Naranjo	1	6,00	0,60	3,60	
SPC0010	Acometida Residencia Muñoz Torrero	1	6,00	0,60	3,60	
SPC0010	Acometida Clínica San Francisco	1	6,00	0,60	3,60	
SPC0010	Acometida Hospital	1	6,00	0,60	3,60	
SPC0010	imprevistas	6	6,00	0,60	21,60	1.420,80
SPC0010	Registro válvula General 15x15	22	0,60	0,60	7,92	
SPC0010	Acometidas 15x15	13	0,60	0,60	4,68	
SPC0010	Bocas de riego 15x15	1	0,60	0,60	0,36	12,96
SPC0010	GAS	6	1,00	1,00	6,00	
SPC0010	ELECTRICIDAD	10	1,00	1,00	10,00	
SPC0010	SISTEMAS	10	1,00	1,00	10,00	26,00
	TELECOMUNICACIONES					

1.459,76

5.02	m2 Demolición de solera de hormigón S/T m2 Demolición de solera de hormigón o base de MBC por recor-tes, con profundidad hasta 15 cm, i/p.p. de demolición de arque-tas y retirada de elementos metálicos. Medida la superficie inicial.					
------	---	--	--	--	--	--

SPC0010	Nudo 1	1	32,00	12,00	384,00	
SPC0010	Nudo 2	1	3,00	3,00	9,00	
SPC0010	Nudo 11 y 12	2	1,00	1,00	2,00	
SPC0010	Ronda San Francisco FD400	1	225,00	0,80	180,00	
SPC0010	Ronda San Francisco FD400 FD150	1	225,00	1,00	225,00	
SPC0010	Ronda San Francisco FD150	1	280,00	0,60	168,00	
SPC0010	Av. Pablo Naranjo	1	116,00	0,80	92,80	
SPC0010	Hermanos Romero Ruiz	1	70,00	0,80	56,00	
SPC0010	Jesus Asunción	1	168,00	0,80	134,40	
SPC0010	Av. Brocense	1	95,00	0,80	76,00	
SPC0010	Plaza Conquistadores	1	42,00	0,80	33,60	
SPC0010	Acometida Nudo 1	1	6,00	0,50	3,00	
SPC0010	Acometida Diálisis	1	6,00	0,50	3,00	
SPC0010	Acometida Colegio	1	6,00	0,50	3,00	
SPC0010	Acometida Centro de la Mujer	1	6,00	0,50	3,00	
SPC0010	Acometida San Francisco	1	6,00	0,50	3,00	
SPC0010	Acometida Muñoz Torrero	1	6,00	0,50	3,00	
SPC0010	Acometida Diputación	1	6,00	0,50	3,00	
SPC0010	Acometida Camino Junto a Clínica San Francisco	1	6,00	0,50	3,00	
SPC0010	Acometida Riego Pablo Naranjo	1	6,00	0,60	3,60	
SPC0010	Acometida Residencia Muñoz Torrero	1	6,00	0,60	3,60	
SPC0010	Acometida Clínica San Francisco	1	6,00	0,60	3,60	
SPC0010	Acometida Hospital	1	6,00	0,60	3,60	
SPC0010	imprevistas	6	6,00	0,60	21,60	1.420,80
SPC0010	Registro válvula General 15x15	22	0,60	0,60	7,92	
SPC0010	Acometidas 15x15	13	0,60	0,60	4,68	



# MEDICIONES

INVERSIONES AÑO 3 2017/2018

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
SPC0010	Bocas de riego 15x15	1	0,60	0,60		0,36	12,96
SPC0010	GAS	6	1,00	1,00		6,00	
SPC0010	ELECTRICIDAD	10	1,00	1,00		10,00	
SPC0010	SISTEMAS	10	1,00	1,00		10,00	26,00
	TELECOMUNICACIONES						
							1.459,76

**5.03** ml Demolición de bordillo S/T  
ml. Demolición de bordillo existente junto a calzada por medios mecánicos, con cajado para posterior colocación de nuevo bordillo. Medida la superficie inicial.

SPC0010	Nudo 2	1	3,00			3,00	
SPC0010	Ronda San Francisco FD400	1	50,00			50,00	
SPC0010	Ronda San Francisco FD400 FD150	1	25,00			25,00	
SPC0010	Av. Pablo Naranjo	1	6,00			6,00	
SPC0010	Hermanos Romero Ruiz	1	5,00			5,00	
SPC0010	Acometida Nudo 1	1	1,00			1,00	
SPC0010	Acometida Diálisis	1	1,00			1,00	
SPC0010	Acometida Colegio	1	1,00			1,00	
SPC0010	Acometida Centro de la Mujer	1	1,00			1,00	
SPC0010	Acometida San Francisco	1	1,00			1,00	
SPC0010	Acometida Muñoz Torrero	1	1,00			1,00	
SPC0010	Acometida Diputación	1	1,00			1,00	
SPC0010	Acometida Camino Junto a Clínica San Francisco	1	1,00			1,00	
SPC0010	Acometida Riego Pablo Naranjo	1	1,00			1,00	
SPC0010	Acometida Residencia Muñoz Torrero	1	1,00			1,00	
SPC0010	Acometida Clínica San Francisco	1	1,00			1,00	
SPC0010	Acometida Hospital	1	1,00			1,00	
SPC0010							
SPC0010							
SPC0010							
SPC0010							
SPC0010							101,00
							101,00

**EXCREUTI** m3 Ex. zanj. todo terr. p. m/mec  
m3 Excavación en zanja, en todo tipo de terreno, realizada con medios mecánicos con aportación manual, p/p de empleo de compresor, hasta una profundidad máxima de 4m., extracción con carga y tte a vertedero o reutilización en parcela, perfilado de fondos y laterales para colocación de tubos, refino, incluso entibación y agotamiento. Medida en perfil natural.

SPC0010	Nudo 1	1	32,00	12,00	1,50	576,00	
SPC0010	Nudo 2	1	3,00	3,00	1,50	13,50	
SPC0010	Nudo 11 y 12	2	1,00	1,00	1,50	3,00	
SPC0010	Ronda San Francisco FD400	1	225,00	0,80	1,50	270,00	
SPC0010	Ronda San Francisco FD400 FD150	1	225,00	1,00	1,50	337,50	
SPC0010	Ronda San Francisco FD150	1	280,00	0,60	1,00	168,00	
SPC0010	Av. Pablo Naranjo	1	116,00	0,80	1,50	139,20	
SPC0010	Hermanos Romero Ruiz	1	70,00	0,80	1,50	84,00	
SPC0010	Jesus Asunción	1	168,00	0,80	1,50	201,60	
SPC0010	Av. Brocense	1	95,00	0,80	1,50	114,00	
SPC0010	Plaza Conquistadores	1	42,00	0,80	1,50	50,40	
SPC0010	Acometida Nudo 1	1	6,00	0,50	0,70	2,10	
SPC0010	Acometida Diálisis	1	6,00	0,50	0,70	2,10	
SPC0010	Acometida Colegio	1	6,00	0,50	0,70	2,10	
SPC0010	Acometida Centro de la Mujer	1	6,00	0,50	0,70	2,10	
SPC0010	Acometida San Francisco	1	6,00	0,50	0,70	2,10	
SPC0010	Acometida Muñoz Torrero	1	6,00	0,50	0,70	2,10	
SPC0010	Acometida Diputación	1	6,00	0,50	0,70	2,10	
SPC0010	Acometida Camino Junto a Clínica San Francisco	1	6,00	0,50	0,70	2,10	
SPC0010	Acometida Riego Pablo Naranjo	1	6,00	0,60	0,70	2,52	
SPC0010	Acometida Residencia Muñoz Torrero	1	6,00	0,60	0,70	2,52	
SPC0010	Acometida Clínica San Francisco	1	6,00	0,60	0,70	2,52	
SPC0010	Acometida Hospital	1	6,00	0,60	0,70	2,52	
SPC0010	imprevistas	6	6,00	0,60	0,70	15,12	1.999,20
SPC0010	GAS	6	1,00	1,00	1,00	6,00	
SPC0010	ELECTRICIDAD	10	1,00	1,00	1,00	10,00	
SPC0010	SISTEMAS	10	1,00	1,00	1,00	10,00	26,00
	TELECOMUNICACIONES						
							2.025,20



CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
--------	---------	-----	----------	---------	--------	-----------	----------

**2.3**
**m3 Arena para cama y relleno de canalizaciones**

m3 Arena tipo jabre para solera y alojamiento de canalizaciones vertida y extendida

SPC0010	Nudo 1	1	32,00	12,00	0,10	38,40	
SPC0010	Nudo 2	1	3,00	3,00	0,10	0,90	
SPC0010	Nudo 11 y 12	2	1,00	1,00	0,10	0,20	
SPC0010	Ronda San Francisco FD400	1	225,00	0,80	0,10	18,00	
SPC0010	Ronda San Francisco FD400 FD150	1	225,00	1,00	0,10	22,50	
SPC0010	Ronda San Francisco FD150	1	280,00	0,60	0,10	16,80	
SPC0010	Av. Pablo Naranjo	1	116,00	0,80	0,10	9,28	
SPC0010	Hermanos Romero Ruiz	1	70,00	0,80	0,10	5,60	
SPC0010	Jesus Asunción	1	168,00	0,80	0,10	13,44	
SPC0010	Av. Brocense	1	95,00	0,80	0,10	7,60	
SPC0010	Plaza Conquistadores	1	42,00	0,80	0,10	3,36	
SPC0010	Acometida Nudo 1	1	6,00	0,50	0,10	0,30	
SPC0010	Acometida Diálisis	1	6,00	0,50	0,10	0,30	
SPC0010	Acometida Colegio	1	6,00	0,50	0,10	0,30	
SPC0010	Acometida Centro de la Mujer	1	6,00	0,50	0,10	0,30	
SPC0010	Acometida San Francisco	1	6,00	0,50	0,10	0,30	
SPC0010	Acometida Muñoz Torrero	1	6,00	0,50	0,10	0,30	
SPC0010	Acometida Diputación	1	6,00	0,50	0,10	0,30	
SPC0010	Acometida Camino Junto a Clínica San Francisco	1	6,00	0,50	0,10	0,30	
SPC0010	Acometida Riego Pablo Naranjo	1	6,00	0,60	0,10	0,36	
SPC0010	Acometida Residencia Muñoz Torrero	1	6,00	0,60	0,10	0,36	
SPC0010	Acometida Clínica San Francisco	1	6,00	0,60	0,10	0,36	
SPC0010	imprevistas	6	6,00	0,60	0,10	2,16	
SPC0010	Acometida Hospital	1	6,00	0,60	0,10	0,36	142,08
							142,08

**2.4**
**m3 Relleno de Suelo Seleccionado med. mec/man**

m3 Relleno con Suelo seleccionado (según PG3) realizado con medios mecánicos, comprendiendo: extendido en tongadas de 15 cm. regado y compactado al 95% del Proctor normal. Medido en perfil compactado, rematado manualmente y extendido de material sobrante.

SPC0010	Nudo 1	1	32,00	12,00	0,58	222,72	
SPC0010	Nudo 2	1	3,00	3,00	0,58	5,22	
SPC0010	Nudo 11 y 12	2	1,00	1,00	0,58	1,16	
SPC0010	Ronda San Francisco FD400	1	225,00	0,80	0,58	104,40	
SPC0010	Ronda San Francisco FD400 FD150	1	225,00	1,00	0,58	130,50	
SPC0010	Ronda San Francisco FD150	1	280,00	0,60	0,33	55,44	
SPC0010	Av. Pablo Naranjo	1	116,00	0,80	0,58	53,82	
SPC0010	Hermanos Romero Ruiz	1	70,00	0,80	0,58	32,48	
SPC0010	Jesus Asunción	1	168,00	0,80	0,58	77,95	
SPC0010	Av. Brocense	1	95,00	0,80	0,58	44,08	
SPC0010	Plaza Conquistadores	1	42,00	0,80	0,58	19,49	
SPC0010	Acometida Nudo 1	1	6,00	0,50	0,20	0,60	
SPC0010	Acometida Diálisis	1	6,00	0,50	0,20	0,60	
SPC0010	Acometida Colegio	1	6,00	0,50	0,20	0,60	
SPC0010	Acometida Centro de la Mujer	1	6,00	0,50	0,20	0,60	
SPC0010	Acometida San Francisco	1	6,00	0,50	0,20	0,60	
SPC0010	Acometida Muñoz Torrero	1	6,00	0,50	0,20	0,60	
SPC0010	Acometida Diputación	1	6,00	0,50	0,20	0,60	
SPC0010	Acometida Camino Junto a Clínica San Francisco	1	6,00	0,50	0,20	0,60	
SPC0010	Acometida Riego Pablo Naranjo	1	6,00	0,60	0,20	0,72	
SPC0010	Acometida Residencia Muñoz Torrero	1	6,00	0,60	0,20	0,72	
SPC0010	Acometida Clínica San Francisco	1	6,00	0,60	0,20	0,72	
SPC0010	Acometida Hospital	1	6,00	0,60	0,20	0,72	
SPC0010	imprevistas	6	6,00	0,60	0,20	4,32	759,26
SPC0010	GAS	6	1,00	1,00	0,80	2,40	0.5
SPC0010	ELECTRICIDAD	10	1,00	1,00	0,80	4,00	0.5
SPC0010	SISTEMAS	10	1,00	1,00	0,80	4,00	10,40 0.5
TELECOMUNICACIONES							
							769,66

**E32BZ010**
**m3 ZAHORRA ARTIFICIAL EN BASE**

Zahorra artificial en capas de base, puesto en obra, extendida y compactada, incluso preparación de la superficie de asiento, en capas de 25 cm. de espesor, medido sobre perfil. Desgaste de los Ángeles de los áridos &lt; 25.

SPC0010	Nudo 1	1	32,00	12,00	0,58	222,72	
SPC0010	Nudo 2	1	3,00	3,00	0,58	5,22	
SPC0010	Nudo 11 y 12	2	1,00	1,00	0,58	1,16	
SPC0010	Ronda San Francisco FD400	1	225,00	0,80	0,58	104,40	
SPC0010	Ronda San Francisco FD400 FD150	1	225,00	1,00	0,58	130,50	



# MEDICIONES

INVERSIONES AÑO 3 2017/2018

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
SPC0010	Ronda San Francisco FD150	1	280,00	0,60	0,33	55,44	
SPC0010	Av. Pablo Naranjo	1	116,00	0,80	0,58	53,82	
SPC0010	Hermanos Romero Ruiz	1	70,00	0,80	0,58	32,48	
SPC0010	Jesus Asunción	1	168,00	0,80	0,58	77,95	
SPC0010	Av. Brocense	1	95,00	0,80	0,58	44,08	
SPC0010	Plaza Conquistadores	1	42,00	0,80	0,58	19,49	
SPC0010	Acometida Nudo 1	1	6,00	0,50	0,20	0,60	
SPC0010	Acometida Diálisis	1	6,00	0,50	0,20	0,60	
SPC0010	Acometida Colegio	1	6,00	0,50	0,20	0,60	
SPC0010	Acometida Centro de la Mujer	1	6,00	0,50	0,20	0,60	
SPC0010	Acometida San Francisco	1	6,00	0,50	0,20	0,60	
SPC0010	Acometida Muñoz Torrero	1	6,00	0,50	0,20	0,60	
SPC0010	Acometida Diputación	1	6,00	0,50	0,20	0,60	
SPC0010	Acometida Camino Junto a Clínica San Francisco	1	6,00	0,50	0,20	0,60	
SPC0010	Acometida Riego Pablo Naranjo	1	6,00	0,60	0,20	0,72	
SPC0010	Acometida Residencia Muñoz Torrero	1	6,00	0,60	0,20	0,72	
SPC0010	Acometida Clínica San Francisco	1	6,00	0,60	0,20	0,72	
SPC0010	Acometida Hospital	1	6,00	0,60	0,20	0,72	
SPC0010	imprevistas	6	6,00	0,60	0,20	4,32	759,26
SPC0010	GAS	6	1,00	1,00	0,80	2,40	0,5
SPC0010	ELECTRICIDAD	10	1,00	1,00	0,80	4,00	0,5
SPC0010	SISTEMAS	10	1,00	1,00	0,80	4,00	10,40 0,5
SPC0010	TELECOMUNICACIONES						

769,66

6.1

## M3 HORM. HM-20/P/20/ Ila CENTRAL

M3. Hormigón en masa de resistencia 20/P/20/ Ila Nmm2, con cemento CEM II/A-P 32,5 R, arena de río y árido rodado tamaño máximo 20 mm., de central, vibrado, con consistencia plástica, puesto en obra en soleras, con p.p. de mermas y cargas incompletas. Según EHE.

SPC0010	Nudo 1	1	32,00	12,00	0,20	76,80	
SPC0010	Nudo 2	1	3,00	3,00	0,20	1,80	
SPC0010	Nudo 11 y 12	2	1,00	1,00	0,20	0,40	
SPC0010	Arquetas 250x250	4	4,50	4,50	0,20	16,20	
SPC0010	Arqueta 300x250	1	5,00	4,50	0,20	4,50	
SPC0010	Ronda San Francisco FD400	1	225,00	0,80	0,20	36,00	
SPC0010	Ronda San Francisco FD400 FD150	1	225,00	1,00	0,20	45,00	
SPC0010	Ronda San Francisco FD150	1	280,00	0,60	0,20	33,60	
SPC0010	Av. Pablo Naranjo	1	116,00	0,80	0,20	18,56	
SPC0010	Hermanos Romero Ruiz	1	70,00	0,80	0,20	11,20	
SPC0010	Jesus Asunción	1	168,00	0,80	0,20	26,88	
SPC0010	Av. Brocense	1	95,00	0,80	0,20	15,20	
SPC0010	Plaza Conquistadores	1	42,00	0,80	0,20	6,72	
SPC0010	Acometida Nudo 1	1	6,00	0,50	0,20	0,60	
SPC0010	Acometida Diálisis	1	6,00	0,50	0,20	0,60	
SPC0010	Acometida Colegio	1	6,00	0,50	0,20	0,60	
SPC0010	Acometida Centro de la Mujer	1	6,00	0,50	0,20	0,60	
SPC0010	Acometida San Francisco	1	6,00	0,50	0,20	0,60	
SPC0010	Acometida Muñoz Torrero	1	6,00	0,50	0,20	0,60	
SPC0010	Acometida Diputación	1	6,00	0,50	0,20	0,60	
SPC0010	Acometida Camino Junto a Clínica San Francisco	1	6,00	0,50	0,20	0,60	
SPC0010	Acometida Riego Pablo Naranjo	1	6,00	0,60	0,20	0,72	
SPC0010	Acometida Residencia Muñoz Torrero	1	6,00	0,60	0,20	0,72	
SPC0010	Acometida Clínica San Francisco	1	6,00	0,60	0,20	0,72	
SPC0010	Acometida Hospital	1	6,00	0,60	0,20	0,72	
SPC0010	imprevistas	6	6,00	0,60	0,20	4,32	304,86
SPC0010	Registro válvula General 15x15	22	0,60	0,60	0,80	6,34	
SPC0010	Acometidas 15x15	13	0,60	0,60	0,20	0,94	
SPC0010	Bocas de riego 15x15	1	0,60	0,60	0,20	0,07	7,35
SPC0010	GAS	6	1,00	1,00	0,20	1,20	
SPC0010	ELECTRICIDAD	10	1,00	1,00	0,20	2,00	
SPC0010	SISTEMAS	10	1,00	1,00	0,20	2,00	5,20
SPC0010	TELECOMUNICACIONES						
SPC0010	Acometida Nudo 1	1	14,00	0,50	0,20	1,40	
SPC0010	Acometida Colegio	1	4,00	0,50	0,20	0,40	
SPC0010	Acometida Centro de la Mujer	1	4,00	0,50	0,20	0,40	
SPC0010	Acometida San Francisco	1	6,00	0,50	0,20	0,60	
SPC0010	Acometida Diputación	1	8,00	0,50	0,20	0,80	
SPC0010	Acometida Camino Junto a Clínica San Francisco	1	118,00	0,50	0,20	11,80	
SPC0010	Acometida Riego Pablo Naranjo	1	54,00	0,60	0,20	6,48	
SPC0010	Acometida Residencia Muñoz Torrero	1	60,00	0,60	0,20	7,20	
SPC0010	Acometida Clínica San Francisco	1	8,00	0,60	0,20	0,96	
SPC0010	Acometida Hospital	1	4,00	0,60	0,20	0,48	30,52

347,93



# MEDICIONES

INVERSIONES AÑO 3 2017/2018

CÓDIGO RESUMEN UDS LONGITUD ANCHURA ALTURA PARCIALES CANTIDAD

## PVTO.016 m BORDILLO HORM.BICAPA 14-17x28 cm

Bordillo de hormigón bicapa, achaflanado, de 14-17x28 cm. y 1 m. de largo colocado sobre solera de hormigón HM-15/B/40, de 15 cm. de espesor, i/demolición por recortes, excavación, relleno necesario y acabado de caja, rejuntado y limpieza, tte de sobrantes a vertedero.

SPC0010	Nudo 2	1	3,00		3,00
SPC0010	Ronda San Francisco FD400	1	50,00		50,00
SPC0010	Ronda San Francisco FD400 FD150	1	25,00		25,00
SPC0010	Av. Pablo Naranjo	1	6,00		6,00
SPC0010	Hermanos Romero Ruiz	1	5,00		5,00
SPC0010	Acometida Nudo 1	1	1,00		1,00
SPC0010	Acometida Diálisis	1	1,00		1,00
SPC0010	Acometida Colegio	1	1,00		1,00
SPC0010	Acometida Centro de la Mujer	1	1,00		1,00
SPC0010	Acometida San Francisco	1	1,00		1,00
SPC0010	Acometida Muñoz Torrero	1	1,00		1,00
SPC0010	Acometida Diputación	1	1,00		1,00
SPC0010	Acometida Camino Junto a Clinica San Francisco	1	1,00		1,00
SPC0010	Acometida Riego Pablo Naranjo	1	1,00		1,00
SPC0010	Acometida Residencia Muñoz Torrero	1	1,00		1,00
SPC0010	Acometida Clinica San Francisco	1	1,00		1,00
SPC0010	Acometida Hospital	1	1,00		1,00
					101,00

101,00

## E32CRI050 m2 RIEGO DE IMPRIMACIÓN ECI

Riego de imprimación, con emulsión asfáltica catiónica de imprimación ECI, de capas granulares, con una dotación de 1 kg/m2., incluso barrido y preparación de la superficie.

SPC0010	Nudo 1	1	32,00	12,00	384,00
SPC0010	Nudo 2	1	3,00	3,00	9,00
SPC0010	Nudo 11 y 12	2	1,00	1,00	2,00
SPC0010	Arquetas 250x250	4	4,50	4,50	81,00
SPC0010	Arqueta 300x250	1	5,00	4,50	22,50
SPC0010	Ronda San Francisco FD400	1	225,00	0,80	180,00
SPC0010	Ronda San Francisco FD400 FD150	1	225,00	1,00	225,00
SPC0010	Ronda San Francisco FD150	1	280,00	0,60	168,00
SPC0010	Av. Pablo Naranjo	1	25,00	0,80	20,00
SPC0010	Hermanos Romero Ruiz	1	20,00	0,80	16,00
SPC0010	Jesus Asunción	1	93,00	0,80	74,40
SPC0010	Av. Brocense	1	95,00	0,80	76,00
SPC0010	Plaza Conquistadores	1	42,00	0,80	33,60
SPC0010	Acometida Nudo 1	1	6,00	0,50	3,00
SPC0010	Acometida Diálisis	1	6,00	0,50	3,00
SPC0010	Acometida Colegio	1	6,00	0,50	3,00
SPC0010	Acometida Centro de la Mujer	1	6,00	0,50	3,00
SPC0010	Acometida San Francisco	1	6,00	0,50	3,00
SPC0010	Acometida Muñoz Torrero	1	6,00	0,50	3,00
SPC0010	Acometida Diputación	1	6,00	0,50	3,00
SPC0010	Acometida Camino Junto a Clinica San Francisco	1	6,00	0,50	3,00
SPC0010	Acometida Riego Pablo Naranjo	1	6,00	0,60	3,60
SPC0010	Acometida Residencia Muñoz Torrero	1	6,00	0,60	3,60
SPC0010	Acometida Clinica San Francisco	1	6,00	0,60	3,60
SPC0010	Acometida Hospital	1	6,00	0,60	3,60
SPC0010	imprevistas	6	6,00	0,60	21,60
SPC0010	Registro válvula General 15x15	22	0,60	0,60	7,92
SPC0010	Acometidas 15x15	13	0,60	0,60	4,68
SPC0010	Bocas de riego 15x15	1	0,60	0,60	0,36
SPC0010	CRUCES DE SERVICIOS AFECTADOS				
SPC0010	GAS	6	1,00	1,00	6,00
SPC0010	ELECTRICIDAD	10	1,00	1,00	10,00
SPC0010	SISTEMAS	10	1,00	1,00	10,00
SPC0010	TELECOMUNICACIONES				
SPC0010	Acometida Nudo 1	1	14,00	0,50	7,00
SPC0010	Acometida Colegio	1	4,00	0,50	2,00
SPC0010	Acometida Centro de la Mujer	1	4,00	0,50	2,00
SPC0010	Acometida San Francisco	1	6,00	0,50	3,00
SPC0010	Acometida Diputación	1	8,00	0,50	4,00
SPC0010	Acometida Camino Junto a Clinica San Francisco	1	118,00	0,50	59,00
SPC0010	Acometida Riego Pablo Naranjo	1	54,00	0,60	32,40
SPC0010	Acometida Residencia Muñoz Torrero	1	60,00	0,60	36,00
SPC0010	Acometida Clinica San Francisco	1	8,00	0,60	4,80
SPC0010	Acometida Hospital	1	4,00	0,60	2,40
					152,60

1.351,50

38,96

152,60



# MEDICIONES

INVERSIONES AÑO 3 2017/2018

CÓDIGO RESUMEN UDS LONGITUD ANCHURA ALTURA PARCIALES CANTIDAD

MBCS12 m3 M.B.C. TIPO S-12 DESG.ÁNGELES<25 1.543,06

Mezcla bituminosa en caliente tipo S-12 en capa de base, con áridos con desgase de los Ángeles < 25, fabricada y puesta en obra, extendido y compactación, incluido filler de aportación y betún.dm:2.47

SPC0010	Nudo 1	1	32,00	12,00	0,05	19,20	
SPC0010	Nudo 2	1	3,00	3,00	0,05	0,45	
SPC0010	Nudo 11 y 12	2	1,00	1,00	0,05	0,10	
SPC0010	Arquetas 250x250	4	4,50	4,50	0,05	4,05	
SPC0010	Arqueta 300x250	1	5,00	4,50	0,05	1,13	
SPC0010	Ronda San Francisco FD400	1	225,00	0,80	0,05	9,00	
SPC0010	Ronda San Francisco FD400 FD150	1	225,00	1,00	0,05	11,25	
SPC0010	Ronda San Francisco FD150	1	280,00	0,60	0,05	8,40	
SPC0010	Av. Pablo Naranjo	1	25,00	0,80	0,05	1,00	
SPC0010	Hermanos Romero Ruiz	1	20,00	0,80	0,05	0,80	
SPC0010	Jesus Asunción	1	93,00	0,80	0,05	3,72	
SPC0010	Av. Brocense	1	95,00	0,80	0,05	3,80	
SPC0010	Plaza Conquistadores	1	42,00	0,80	0,05	1,68	
SPC0010	Acometida Nudo 1	1	6,00	0,50	0,05	0,15	
SPC0010	Acometida Diálisis	1	6,00	0,50	0,05	0,15	
SPC0010	Acometida Colegio	1	6,00	0,50	0,05	0,15	
SPC0010	Acometida Centro de la Mujer	1	6,00	0,50	0,05	0,15	
SPC0010	Acometida San Francisco	1	6,00	0,50	0,05	0,15	
SPC0010	Acometida Muñoz Torro	1	6,00	0,50	0,05	0,15	
SPC0010	Acometida Diputación	1	6,00	0,50	0,05	0,15	
SPC0010	Acometida Camino Junto a Clinica San Francisco	1	6,00	0,50	0,05	0,15	
SPC0010	Acometida Riego Pablo Naranjo	1	6,00	0,60	0,05	0,18	
SPC0010	Acometida Residencia Muñoz Torro	1	6,00	0,60	0,05	0,18	
SPC0010	Acometida Clínica San Francisco	1	6,00	0,60	0,05	0,18	
SPC0010	Acometida Hospital	1	6,00	0,60	0,05	0,18	
SPC0010	imprevistas	6	6,00	0,60	0,05	1,08	67,58
SPC0010	Registro válvula General 15x15	22	0,60	0,60	0,05	0,40	
SPC0010	Acometidas 15x15	13	0,60	0,60	0,05	0,23	
SPC0010	Bocas de riego 15x15	1	0,60	0,60	0,05	0,02	
SPC0010	CRUCES DE SERVICIOS						
SPC0010	Afectados						
SPC0010	GAS	6	1,00	1,00	0,05	0,30	
SPC0010	ELECTRICIDAD	10	1,00	1,00	0,05	0,50	
SPC0010	SISTEMAS	10	1,00	1,00	0,05	0,50	1,95
SPC0010	TELECOMUNICACIONES						
SPC0010	Acometida Nudo 1	1	14,00	0,50	0,05	0,35	
SPC0010	Acometida Colegio	1	4,00	0,50	0,05	0,10	
SPC0010	Acometida Centro de la Mujer	1	4,00	0,50	0,05	0,10	
SPC0010	Acometida San Francisco	1	6,00	0,50	0,05	0,15	
SPC0010	Acometida Diputación	1	8,00	0,50	0,05	0,20	
SPC0010	Acometida Camino Junto a Clinica San Francisco	1	118,00	0,50	0,05	2,95	
SPC0010	Acometida Riego Pablo Naranjo	1	54,00	0,60	0,05	1,62	
SPC0010	Acometida Residencia Muñoz Torro	1	60,00	0,60	0,05	1,80	
SPC0010	Acometida Clínica San Francisco	1	8,00	0,60	0,05	0,24	
SPC0010	Acometida Hospital	1	4,00	0,60	0,05	0,12	7,63

77,16

PVTO.015 m² SOLADO BALDOSA HORMIG. TERRAZO RELIEVE

Solado de baldosa de hormigón ó terrazo relieve 40x40x3,7 cm. ó 33x33x3,7 cm. (cualquiera de los modelos existentes en el viario de Cáceres), recibidas con mortero de cemento CEM II/B-M 32,5 R y arena de miga 1/6, cama de arena de 2 cm de espesor i/ rejuntado con lechada de cemento blanco BL-V 22,5 y limpieza, medido en superficie realmente ejecutada.

SPC0010	Av. Pablo Naranjo	1	13,00	1,00		13,00	
SPC0010	Hermanos Romero Ruiz	1	55,00	1,00		55,00	
SPC0010	Jesus Asunción	1	12,00	1,00		12,00	
SPC0010	Acometida Nudo 1	1	1,00	0,50		0,50	
SPC0010	Acometida Diálisis	1	1,00	0,50		0,50	
SPC0010	Acometida Colegio	1	1,00	0,50		0,50	
SPC0010	Acometida Centro de la Mujer	1	1,00	0,50		0,50	
SPC0010	Acometida San Francisco	1	1,00	0,50		0,50	
SPC0010	Acometida Muñoz Torro	1	1,00	0,50		0,50	
SPC0010	Acometida Diputación	1	1,00	0,50		0,50	
SPC0010	Acometida Camino Junto a Clinica San Francisco	1	1,00	0,50		0,50	
SPC0010	Acometida Riego Pablo Naranjo	1	1,00	0,60		0,60	
SPC0010	Acometida Residencia Muñoz Torro	1	1,00	0,60		0,60	
SPC0010	Acometida Clínica San Francisco	1	1,00	0,60		0,60	
SPC0010	Acometida Hospital	1	1,00	0,60		0,60	
SPC0010	imprevistas	6	1,00	0,60		3,60	90,00



CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
							90,00
3.07	<b>ud Pozo de registro 100 cm con cono 100/60</b> ud Pozo de registro de 100cm y 1.65 m de profundidad media formada por solera de hormigón HM-20/P/20/IIa de 20cm de espesor con canaleta de fondo del mismo tubo, realizado con anillos prefabricados de hormigón y cono 100/60 también prefabricado con colocación de pates de polipropileno, tapas de cerco de fundición dúctil acerrojadas, modelo municipal, incluso excavación, relleno posterior y transporte de tierras sobrantes a vertedero, contruidos según NTE-ISA-14, NTE/ISS-55 y ordenanzas municipales. Medida la unidad ejecutada.						
SPC0010	Nudo 2 Desagüe	1				1,00	
SPC0010	Desagüe Calle El Brocense	1				1,00	
SPC0010	VENTOSAS ( Registro de ventosa con leyenda y perforada)	2				2,00	4,00
							4,00
<b>ARQT GEN. 250X250</b>	<b>ud Arqueta general HA25 con 250x250</b> ud. Arqueta de registro construida en HA25/B/20/IIa, con medidas interiores de 250x250 y 30cm espesor, a profundidad de 2.00m con tapa de hormigón y acceso en tapa de fundición dúctil con acabado de pavimento y enganches para grúa incluido pates de polipropileno, excavación, relleno posterior, hormigón de limpieza HM20/P/20/ IIa Nmm2, con cemento CEM II/A-P 32,5 R.						
SPC0010	Nudo 1	2				2,00	
SPC0010	Nudo 3	2				2,00	4,00
							4,00
<b>ARQT GEN. 300X250</b>	<b>ud Arqueta general HA25 con 300x250</b> ud. Arqueta de registro construida en HA25/B/20/IIa, con medidas interiores de 300x250 y 30cm espesor, a profundidad de 2.00m con tapa de hormigón y acceso en tapa de fundición dúctil con acabado de pavimento y enganches para grúa incluido pates de polipropileno, excavación, relleno posterior, hormigón de limpieza HM20/P/20/ IIa Nmm2, con cemento CEM II/A-P 32,5 R.						
SPC0010	Nudo 1	1				1,00	1,00
							1,00
<b>SUBCAPÍTULO 1-2 ABASTECIMIENTO</b>							
<b>U025110801</b>	<b>Ud V.mar.man PN10/16 DN 500</b> Válvula de mariposa, DN 500 mm, PN 10/16, serie larga, céntrica o excéntrica, con revestimiento epoxi, con reductor de accionamiento manual, incluso tornillería de acero inoxidable y juntas elastoméricas de estanquidad, según Norma Técnica del Ayuntamiento de elementos de maniobra y control: Válvulas de mariposa. Instalación y pruebas. (UNE EN 1074 ISO 7259),						
SPC0010	Futura Entrada Deposito Nudo 1	1				1,000	1,000
							1,00
<b>U021727151</b>	<b>Ud Te fd BBB P16 DN 500</b> Derivación en T de fundición dúctil, UNE EN 545:2011 , con dos bridas (PN 16 atm) DN 500 mm, y derivación en brida (PN 16 atm) de DN según proyecto, con revestimiento interior y exterior de pintura bituminosa, incluso juntas y tornillería de acero inoxidable, colocación y pruebas.						
SPC0010	Nudo 1	3				3,000	3,000
							3,00
<b>U021732951</b>	<b>Ud Cono red.fd BB P16 DN 500</b> Cono de reducción de fundición dúctil, UNE EN 545:2011 , con dos bridas (PN 16 atm) de diámetro mayor DN 500 mm, y diámetro menor según proyecto, con revestimiento interior y exterior de pintura bituminosa, incluso juntas elastoméricas de estanquidad y tornillería de acero inoxidable, colocación y pruebas.						
SPC0010	Inicio y Fin de Tramo de 500	2				2,000	2,000
							2,00



# MEDICIONES

INVERSIONES AÑO 3 2017/2018

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
U021744151	<b>Ud Empalme fd BE P16 DN 500</b> Empalme (terminal) brida-enchufe, de fundición dúctil, UNE EN 545:2011 , DN 500 mm, brida PN 16 atm, con revestimiento interior y exterior de pintura bituminosa, incluso juntas, tornillería de acero inoxidable, colocación y pruebas.						
SPC0010	Tramo Nudo 1 de FD500	3				3,000	3,000
							3,00
UAVK592654105000121	<b>Carrete desmontaje bridas/virolas en AISI304 DN500, PN16</b> Carrete de desmontaje en PN16 y DN500, bridas y orificios según DIN 2576, virolas en acero inoxidable AISI304 y bridas acero al carbono S-235-JR, revestimiento de epoxi-poliéster 125 micras aplicada electrolíticamente interior y exteriormente según DIN 30677, junta tórica de estanquidad en EPDM o NBR, tornillos y tuercas en acero 8.8, ensayado hidráulicamente a 1,5xPN.						
SPC0010	Nudo 1	1				1,00	1,00
							1,00
U021709651	<b>Ud Codo fd BB P16 DN 500 1/32</b> Codo de fundición dúctil UNE EN 545:2011 de dos bridas (PN 16 atm), DN 500 mm, ángulo 1/32, con revestimiento interior y exterior de pintura bituminosa, incluso juntas elastoméricas de estanquidad y tornillería de acero inoxidable, colocación y pruebas.						
SPC0010	Nudo 1	1				1,000	1,000
							1,00
C4011	<b>ml Tub fund.duct. abast. dn500 C40</b> Tubería de fundición dúctil para abastecimiento, DN 500 mm, Norma UNE-EN 545:2011, serie C-40, con revestimiento interior de mortero de cemento blanco y exterior de zinc y barniz bituminoso, incluso parte proporcional de junta automática flexible, colocación y pruebas.						
SPC0010	Nudo 1	1	24,00			24,00	24,00
							24,00
U025110601	<b>Ud V.mar.man PN10/16 DN 400</b> Válvula de mariposa, DN 400 mm, PN 10/16, serie larga, céntrica o excéntrica, con revestimiento epoxi, con reductor de accionamiento manual, incluso tornillería de acero inoxidable y juntas elastoméricas de estanquidad, según Norma Técnica del Ayuntamiento de elementos de maniobra y control: Válvulas de mariposa. Instalación y pruebas. (UNE EN 1074 ISO 7259),						
SPC0010	Entrada Nudo 1 Línea de FD 400	1				1,000	
SPC0010	Salida Nudo 1 Línea de FD 400	1				1,000	
SPC0010	Nudo 3 Entrada/Salida FD 400	2				2,000	4,000
							4,00
U021743951	<b>Ud Empalme fd BE P16 DN 400</b> Empalme (terminal) brida-enchufe, de fundición dúctil, UNE EN 545:2011 , DN 400 mm, brida PN 16 atm, con revestimiento interior y exterior de pintura bituminosa, incluso juntas, tornillería de acero inoxidable, colocación y pruebas.						
SPC0010	Nudo 1	6				6,000	
SPC0010	Nudo 2 Desagüe y giro	2				2,000	
SPC0010	Nudo 3 Entrada/Salida Línea de FD 400	2				2,000	10,000
							10,00
A7.U021738951	<b>Ud Brida ciega fd P16 DN 400</b> Brida ciega (PN 16 atm) de fundición dúctil, DN 400 mm, con revestimiento interior y exterior de pintura bituminosa, incluso junta elastomérica de estanquidad, tornillería de acero inoxidable, colocación y pruebas. UNE EN 545:2011						
SPC0010	Entrada actual 400mm	1				1,000	1,000
							1,00
A7.U021740901	<b>Ud Manguito fd EE DN 400</b> Manguito enchufe-enchufe, junta mecánica, de fundición dúctil, UNE EN 545:2011 , DN 400 mm, con revestimiento interior y exterior de pintura bituminosa, incluso juntas, colocación y pruebas.						



# MEDICIONES

INVERSIONES AÑO 3 2017/2018

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
SPC0010	Conexion FD 400 Actual	1				1,000	1,000
							1,00
<b>UAVK59265410400121</b>	<b>Carrete desmontaje bridas/virolas en AISI304.DN400, PN16</b> Carrete de desmontaje en PN16 y DN400, bridas y orificios según DIN 2576, virolas en acero inoxidable AISI304 y bridas acero al carbono S-235-JR, revestimiento de epoxi-poliéster 125 micras aplicada electros-taticamente interior y exteriormente según DIN 30677, junta tórica de estanquidad en EPDM o NBR, tornillos y tuercas en acero 8.8, ensayado hidraulicamente a 1,5xPN.						
SPC0010	Nudo 1	2				2,00	
SPC0010	Nudo 3	2				2,00	4,00
							4,00
<b>U021700751</b>	<b>Ud Codo fd EE DN 400 jun. mec. 1/32</b> Codo con dos enchufes, junta mecánica, de fundición dúctil, UNE EN 545:2011 , DN 400 mm, ángulo 1/32, con revestimiento interior y exterior de pintura bituminosa, incluso juntas, colocación y pruebas.						
SPC0010	Linea FD 400 Ronda San Francisco	3				3,000	
SPC0010	Linea FD 400 calle Brocense	6				6,000	
SPC0010	Imprevistos	2				2,000	11,000
							11,00
<b>A7.U021708551</b>	<b>Ud Codo fd BB P16 DN 400 1/4</b> Codo de fundición dúctil UNE EN 545:2011 de dos bridas (PN 16 atm), DN 400 mm, ángulo 1/4, con revestimiento interior y exterior de pintura bituminosa, incluso juntas elastoméricas de estanquidad y tornillería de acero inoxidable, colocación y pruebas.						
SPC0010	Nudo 1	1				1,000	1,000
							1,00
<b>U021708651</b>	<b>Ud Codo fd BB P16 DN 400 1/8</b> Codo de fundición dúctil UNE EN 545:2011 de dos bridas (PN 16 atm), DN 400 mm, ángulo 1/8, con revestimiento interior y exterior de pintura bituminosa, incluso juntas elastoméricas de estanquidad y tornillería de acero inoxidable, colocación y pruebas.						
SPC0010	Nudo 1	1				1,000	
SPC0010	Nudo 3 Salida FD 400	2				2,000	
SPC0010	Linea FD 400 calle Brocense	5				5,000	
SPC0010	Imprevistos	1				1,000	9,000
							9,00
<b>U021732751</b>	<b>Ud Cono red.fd BB P16 DN 400</b> Cono de reducción de fundición dúctil, UNE EN 545:2011 , con dos bridas (PN 16 atm) de diámetro mayor DN 400 mm, y diámetro menor según proyecto, con revestimiento interior y exterior de pintura bituminosa, incluso juntas elastoméricas de estanquidad y tornillería de acero inoxidable, colocación y pruebas.						
SPC0010	Nudo 2 Desagüe y giro	1				1,000	
SPC0010	Nudo 3 Salida Hospital	1				1,000	
SPC0010	Nudo 1	1				1,000	3,000
							3,00
<b>U021726951</b>	<b>Ud Te fd BBB P16 DN 400</b> Derivación en T de fundición dúctil, UNE EN 545:2011 , con dos bridas (PN 16 atm) DN 400 mm, y derivación en brida (PN 16 atm) de DN según proyecto, con revestimiento interior y exterior de pintura bituminosa, incluso juntas y tornillería de acero inoxidable, colocación y pruebas.						
SPC0010	Nudo 2 Desagüe y giro	1				1,000	
SPC0010	Nudo 3 Linea de FD 400	3				3,000	
SPC0010	Nudo 1	1				1,000	
SPC0010	Hidrante Juzgados	1				1,000	6,000
							6,00
<b>C4009</b>	<b>ml Tub fund.duct. abast. dn400 C40</b> Tubería de fundición dúctil para abastecimiento, DN 400 mm, Norma UNE-EN 545:2011, serie C-40, con revestimiento interior de mortero de cemento blanco y exterior de zinc y barniz bituminoso, incluso parte proporcional de junta automática flexible, colocación y pruebas.						



# MEDICIONES

INVERSIONES AÑO 3 2017/2018

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
SPC0010	Nudo 1	1	15,00			15,00	
SPC0010	Ronda San Francisco	1	450,00			450,00	
SPC0010	Av. Pablo Naranjo	1	116,00			116,00	
SPC0010	Hermanos Romero Ruiz	1	70,00			70,00	
SPC0010	Jesus Asunción	1	168,00			168,00	
SPC0010	Av. Brocense	1	95,00			95,00	
SPC0010	Plaza Conquistadores	1	42,00			42,00	956,00
							956,00
<b>A7.C4006</b>	<b>ml Tub fund.duct. abast. dn250 C40</b> Tubería de fundición dúctil para abastecimiento, DN 250 mm, Norma UNE-EN 545:2011, serie C-40, con revestimiento interior de mortero de cemento blanco y exterior de zinc y barniz bituminoso, incluso parte proporcional de junta automática flexible, colocación y pruebas.						
SPC0010	Nudo 1	2	6,00			12,00	12,00
							12,00
<b>U025040701</b>	<b>Ud V.comp.br.PN10/16 DN 250 c</b> Válvula de compuerta, DN 250 mm y PN 10/16, serie corta (UNE EN 1074 ISO 7259), con unión mediante bridas, incluso tornillería de acero inoxidable y juntas elastoméricas de estanquidad, según Norma Técnica del Ayuntamiento de elementos de maniobra y control: Válvulas de compuerta. Instalación y pruebas.						
SPC0010	Nudo 1 Salidas Av. Hispanidad	3				3,000	
SPC0010	Nudo 3 Salida línea FD250	1				1,000	4,000
							4,00
<b>U021707451</b>	<b>Ud Codo fd BB P16 DN 250 1/8</b> Codo de fundición dúctil UNE EN 545:2011 de dos bridas (PN 16 atm), DN 250 mm, ángulo 1/8, con revestimiento interior y exterior de pintura bituminosa, incluso juntas elastoméricas de estanquidad y tornillería de acero inoxidable, colocación y pruebas.						
SPC0010	Nudo 1	1				1,000	1,000
							1,00
<b>U021743651</b>	<b>Ud Empalme fd BE P16 DN 250</b> Empalme (terminal) brida-enchufe, de fundición dúctil, UNE EN 545:2011 , DN 250 mm, brida PN 16 atm, con revestimiento interior y exterior de pintura bituminosa, incluso juntas, tornillería de acero inoxidable, colocación y pruebas.						
SPC0010	Nudo 1	3				3,000	
SPC0010	Nudo 3 Salida línea FD250	1				1,000	
SPC0010	Conexion Zona sin Servicio	2				2,000	6,000
							6,00
<b>A7.U021740601</b>	<b>Ud Manguito fd EE DN 250</b> Manguito enchufe-enchufe, junta mecánica, de fundición dúctil, UNE EN 545:2011 , DN 250 mm, con revestimiento interior y exterior de pintura bituminosa, incluso juntas, colocación y pruebas.						
SPC0010	Nudo 1	3				3,000	3,000
							3,00
<b>U021726651</b>	<b>Ud Te fd BBB P16 DN 250</b> Derivación en T de fundición dúctil, UNE EN 545:2011 , con dos bridas (PN 16 atm) DN 250 mm, y derivación en brida (PN 16 atm) de DN según proyecto, con revestimiento interior y exterior de pintura bituminosa, incluso juntas y tornillería de acero inoxidable, colocación y pruebas.						
SPC0010	Nudo 1	1				1,000	
SPC0010	Conexion Zona sin Servicio	1				1,000	2,000
							2,00
<b>U021707651</b>	<b>Ud Codo fd BB P16 DN 250 1/32</b> Codo de fundición dúctil UNE EN 545:2011 de dos bridas (PN 16 atm), DN 250 mm, ángulo 1/32, con revestimiento interior y exterior de pintura bituminosa, incluso juntas elastoméricas de estanquidad y tornillería de acero inoxidable, colocación y pruebas.						
SPC0010	Nudo 1	1				1,000	
SPC0010	Imprevistos	2				2,000	3,000
							3,00



# MEDICIONES

INVERSIONES AÑO 3 2017/2018

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
<b>U025040501</b>	<b>Ud V.comp.br.PN10/16 DN 150 c</b> Válvula de compuerta, DN 150 mm y PN 10/16, serie corta (UNE EN 1074 ISO 7259), con unión mediante bridas, incluso tornillería de acero inoxidable y juntas elastoméricas de estanquidad, según Norma Técnica del Ayuntamiento de elementos de maniobra y control: Válvulas de compuerta. Instalación y pruebas.						
SPC0010	Nudo 1 salida Mego	1				1,000	
SPC0010	Nudo 5 Salida Medo a Ronda San Francisco	1				1,000	
SPC0010	Nudo 6 Intermidia	1				1,000	
SPC0010	Nudo 3 Salida Hospital	1				1,000	
SPC0010	Nudo 7 Línea de FD 150	1				1,000	
SPC0010	Final Renovación Línea FD 150	1				1,000	6,000
							6,00
<b>U021726451</b>	<b>Ud Te fd BBB P16 DN 150</b> Derivación en T de fundición dúctil, UNE EN 545:2011 , con dos bridas (PN 16 atm) DN 150 mm, y derivación en brida (PN 16 atm) de DN según proyecto, con revestimiento interior y exterior de pintura bituminosa, incluso juntas y tornillería de acero inoxidable, colocación y pruebas.						
SPC0010	Nudo 5 Salida Medo a Ronda San Francisco	1				1,000	
SPC0010	Nudo 7 Línea FD 150	1				1,000	
SPC0010	Acometida Hospital	1				1,000	
SPC0010	Hidrantes	3				3,000	6,000
							6,00
<b>U021732251</b>	<b>Ud Cono red.fd BB P16 DN 150</b> Cono de reducción de fundición dúctil, UNE EN 545:2011 , con dos bridas (PN 16 atm) de diámetro mayor DN 150 mm, y diámetro menor según proyecto, con revestimiento interior y exterior de pintura bituminosa, incluso juntas elastoméricas de estanquidad y tornillería de acero inoxidable, colocación y pruebas.						
SPC0010	Salida Nudo 5 a Hidrante	1				1,000	
SPC0010	Nudo 11	1				1,000	2,000
							2,00
<b>U021706651</b>	<b>Ud Codo fd BB P16 DN 150 1/8</b> Codo de fundición dúctil UNE EN 545:2011 de dos bridas (PN 16 atm), DN 150 mm, ángulo 1/8, con revestimiento interior y exterior de pintura bituminosa, incluso juntas elastoméricas de estanquidad y tornillería de acero inoxidable, colocación y pruebas.						
SPC0010	Nudo 3 Salida Hospital	2				2,000	2,000
							2,00
<b>U021706851</b>	<b>Ud Codo fd BB P16 DN 150 1/32</b> Codo de fundición dúctil UNE EN 545:2011 de dos bridas (PN 16 atm), DN 150 mm, ángulo 1/32, con revestimiento interior y exterior de pintura bituminosa, incluso juntas elastoméricas de estanquidad y tornillería de acero inoxidable, colocación y pruebas.						
SPC0010	Nudo 1 salida Mego	1				1,000	
SPC0010	Imprevistos	2				2,000	3,000
							3,00
<b>U021743451</b>	<b>Ud Empalme fd BE P16 DN 150</b> Empalme (terminal) brida-enchufe, de fundición dúctil, UNE EN 545:2011 , DN 150 mm, brida PN 16 atm, con revestimiento interior y exterior de pintura bituminosa, incluso juntas, tornillería de acero inoxidable, colocación y pruebas.						
SPC0010	Nudo 1 salida Mego	1				1,000	
SPC0010	Nudo 5 Salida Medo a Ronda San Francisco	1				1,000	
SPC0010	Nudo 6 Línea de FD 150	2				2,000	
SPC0010	Nudo 6 Hidrante	2				2,000	
SPC0010	Nudo 3 Salida Hospital	1				1,000	
SPC0010	Nudo 7 Entrada/Salida Línea FD 150	2				2,000	
SPC0010	Nudo 11	1				1,000	
SPC0010	Imprevistos	3				3,000	13,000
							13,00



# MEDICIONES

INVERSIONES AÑO 3 2017/2018

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
<b>C4004</b>	<b>ml Tub fund.duct. abast. dn150 C40</b> Tubería de fundición dúctil para abastecimiento, DN 150 mm, Norma UNE-EN 545:2011, serie C-40, con revestimiento interior de mortero de cemento blanco y exterior de zinc y barniz bituminoso, incluso parte proporcional de junta automática flexible, colocación y pruebas.						
SPC0010	Nudo 1 salida Mego	1	37,00			37,00	
SPC0010	San Francisco Linea FD 150	1	505,00			505,00	
SPC0010	Nudo 6	1	2,00			2,00	
SPC0010	Nudo 3 Salida Hospital	1	8,00			8,00	552,00
							552,00
<b>U021705751</b>	<b>Ud Codo fd BB P16 DN 100 1/4</b> Codo de fundición dúctil UNE EN 545:2011 de dos bridas (PN 16 atm), DN 100 mm, ángulo 1/4, con revestimiento interior y exterior de pintura bituminosa, incluso juntas elastoméricas de estanquidad y tornillería de acero inoxidable, colocación y pruebas.						
SPC0010	Salida Nudo 5 a Hidrante	1				1,000	
SPC0010	Nudo 9	1				1,000	
SPC0010	Nudo 11	1				1,000	3,000
							3,00
<b>U021726251</b>	<b>Ud Te fd BBB P16 DN 100</b> Derivación en T de fundición dúctil, UNE EN 545:2011, con dos bridas (PN 16 atm) DN 100 mm, y derivación en brida (PN 16 atm) de DN según proyecto, con revestimiento interior y exterior de pintura bituminosa, incluso juntas y tornillería de acero inoxidable, colocación y pruebas.						
SPC0010	Nudo 8	1				1,000	1,000
							1,00
<b>U021743251</b>	<b>Ud Empalme fd BE P16 DN 100</b> Empalme (terminal) brida-enchufe, de fundición dúctil, UNE EN 545:2011, DN 100 mm, brida PN 16 atm, con revestimiento interior y exterior de pintura bituminosa, incluso juntas, tornillería de acero inoxidable, colocación y pruebas.						
SPC0010	Salida Nudo 5 a Hidrante	2				2,000	
SPC0010	Nudo 7 Salida Linea FD 100	1				1,000	
SPC0010	Nudo 8	3				3,000	
SPC0010	Nudo 9	1				1,000	
SPC0010	Nudo 11	2				2,000	9,000
							9,00
<b>619</b>	<b>ud VENTOSA TRIPLE EFECTO 100mm</b> Unidad de ventosa de 100mm formada por: ventosa trifuncional de fundición dúctil con salida de 100mm, incluso juntas y tornillería de acero inoxidable, colocación y pruebas.						
SPC0010	Nudo 3 Entrada FD400	1				1,00	
SPC0010	Calle El Brocense FD400	1				1,00	2,00
							2,00
<b>U025040301</b>	<b>Ud V.comp.br.PN10/16 DN 100 c</b> Válvula de compuerta, DN 100 mm y PN 10/16, serie corta (UNE EN 1074 ISO 7259), con unión mediante bridas, incluso tornillería de acero inoxidable y juntas elastoméricas de estanquidad, según Norma Técnica del Ayuntamiento de elementos de maniobra y control: Válvulas de compuerta. Instalación y pruebas.						
SPC0010	Salida Nudo 5 a Hidrante	1				1,000	
SPC0010	Hidrante Juzgadis	1				1,000	
SPC0010	Nudo 6 Hidrante	1				1,000	
SPC0010	Nudo 2 Desagüe	1				1,000	
SPC0010	Hidrante San Francisco	1				1,000	
SPC0010	Nudo 7 Salida FD100	1				1,000	
SPC0010	Acometida Riego Pablo Naranjo	1				1,000	
SPC0010	Acometida Residencia Muñoz Torrero	1				1,000	
SPC0010	Acometida Clínica San Francisco	1				1,000	
SPC0010	Acometida Hospital	1				1,000	
SPC0010	Nudo 8	1				1,000	
SPC0010	Desagüe Calle El Brocense	1				1,000	12,000
							12,00



# MEDICIONES

INVERSIONES AÑO 3 2017/2018

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
<b>C4002</b>	<b>ml Tub fund.duct.abast. dn100 C40</b> Tubería de fundición dúctil para abastecimiento, DN 100 mm, Norma UNE-EN 545:2011, serie C-40, con revestimiento interior de mortero de cemento blanco y exterior de zinc y barniz bituminoso, incluso parte proporcional de junta automática flexible, colocación y pruebas.						
SPC0010	Salida Nudo 5 a Hidrante	1	2,00			2,00	
SPC0010	Salida Nudo 11	1	6,00			6,00	
SPC0010	Union Nudo 8 y 9	1	20,00			20,00	28,00
							28,00
<b>A7.U021738451</b>	<b>Ud Brida ciega fd P16 DN 150</b> Brida ciega (PN 16 atm) de fundición dúctil, DN 150 mm, con revestimiento interior y exterior de pintura bituminosa, incluso junta elastomérica de estanquidad, tornillería de acero inoxidable, colocación y pruebas. UNE EN 545:2011						
SPC0010	Nudo 12	1				1,000	1,000
							1,00
<b>A7.U021738251</b>	<b>Ud Brida ciega fd P16 DN 100</b> Brida ciega (PN 16 atm) de fundición dúctil, DN 100 mm, con revestimiento interior y exterior de pintura bituminosa, incluso junta elastomérica de estanquidad, tornillería de acero inoxidable, colocación y pruebas. UNE EN 545:2011						
SPC0010	Eliminar tomas frente Serrano Macayo	2				2,000	2,000
							2,00
<b>HIDRANTE</b>	<b>Ud Hidrante en arqueta</b> UD.Hidrante enterrado para incendios tipo "Belgicast" de D=100 mm., con arqueta y tapa de bronce resistente al paso de vehículos pesados, incluso conexión a la red de distribución, con tubería de FD, p.p. de uniones, codos, etc., totalmente instalado. Incluida la construcción de la arqueta y la colocación del marco y tapa según modelos municipales						
SPC0010	Nudo 5	1				1,00	
SPC0010	Juzgados	1				1,00	
SPC0010	Nudo 6	1				1,00	
SPC0010	Frente a San Francisco	1				1,00	4,00
							4,00
<b>BOCARIEGO</b>	<b>ud Boca riego tipo Ayuntamiento</b> ud Boca de riego tipo ayuntamiento de Cáceres, enterrada de 40 mm, enlazada con tubería de polietileno de 16 atmf. y conexión conteniendo : 1 collarín de toma de 2" 1 banda de sujeción 1 válvula en escuadra de 2"x 1 1/2" 1 enlace de 1 1/2" x 40mm 5 ml de tubo de poelileno de 40 mm 16 atm 1 enlace de 1 1/2"x 40 mm 1 registro de acceso Tornillería y juntas						
SPC0010	Frente centro San Francisco	1				1,00	
SPC0010	Ronda San Francisco Entrada Deposito Antigüa	1				1,00	
SPC0010	Junto a acometida de Hospital por Ronda de San Francisco	1				1,00	3,00
							3,00
<b>ACOMPROV 001</b>	<b>m ACOMETIDA PROVISIONAL ABASTECIMIENTO</b> Metro de acometida provisional de PE 63 para ejecución de obras, recuperable y amortizable en 4 usos.						
Spc0010	Metros totales con amortización	1	150,00			150,00	150,00
SPC0010	Ajustificar en caso necesario						150,00



# MEDICIONES

INVERSIONES AÑO 3 2017/2018

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
<b>ACOMETIDA200Cud Acometida san tub 200/exc mediante injerto PVC</b>							
MI Acometida de saneamiento a red general de saneamiento hasta 5 m de longitud; con tubería de PVC de diámetro 200 mm corrugado naranja SN8 o liso teja SN4, i/p.p de codos y piezas especiales, mediante clip elastomérico o tipo click, nivelada sobre lecho de arena, incluso apertura, relleno con ZA 98% PN, sin incluir reposiciones de pavimentación, incluso p.p. de formación de arqueta pequeña ciega en límite de fachada para las viviendas o enlace con tubería de salida. Medida la unidad terminada							
SPC0010	Nudo 2 Desagüe	1				1,00	
SPC0010	Desagüe Calle el Brocense	1				1,00	2,00
							2,00
<b>ACOMETIDA ud Acometida valvula toma en escuadra</b>							
ud. Conexión de acometida de hasta 63 mm tipo ayuntamiento de Cáceres formada por: 1 collarín de toma de 2" 1 banda de sujección 1 válvula de toma en escuadra de 2"x 1 1/2" 1 enlace de 1 1/2" x 25mm hasta 1 1/2" x 63 mm 6 ml de tubo de poietileno 16 atm Conexión con la tubería de entrada particular 1 registro de acceso Tornillería y juntas, totalmente montada y probada Sin incluir obra civil							
SPC0010	Acometida Nudo 1	1				1,00	
SPC0010	Acometida Diálisis	1				1,00	
SPC0010	Acometida Colegio	1				1,00	
SPC0010	Acometida Centro de la Mujer	1				1,00	
SPC0010	Acometida San Francisco	1				1,00	
SPC0010	Acometida Muñoz Torrero	1				1,00	
SPC0010	Acometida Diputación	1				1,00	
SPC0010	Acometida Camino Junto a Clinica San Francisco	1				1,00	
SPC0010	imprevistas	6				6,00	14,00
							14,00
<b>ACOMETIDA90 Ud Acometida completa de 90 mm PO</b>							
ud. Conexión de acometida de 90 mm tipo ayuntamiento de Cáceres formada por: 1 Válvula de compuerta en FD de 80 mm PN 16 1 Brida para PO 90 mm 1 Portabrida PO 90 mm 1 Manguito electrofusión 90 mm 6 ml de tubo de polietileno AD 90 mm Conexión con la tubería de entrada particular 1 registro de acceso Tornillería y juntas, totalmente montada y probada Sin incluir obra civil							
SPC0010	Acometida Riego Pablo Naranjo	1				1,00	
SPC0010	Acometida Residencia Muñoz Torrero	1				1,00	2,00
							2,00
<b>ACOMETIDA110 Ud Acometida completa de 110 mm PO</b>							
ud. Conexión de acometida de 110 mm tipo ayuntamiento de Cáceres formada por: 1 Válvula de compuerta en FD de 100 mm PN 16 1 Brida para PO 110 mm 1 Portabrida PO 110 mm 1 Manguito electrofusión 110 mm 6 ml de tubo de polietileno AD 110 mm Conexión con la tubería de entrada particular 1 registro de acceso Tornillería y juntas, totalmente montada y probada Sin incluir obra civil							
SPC0010	Acometida Clinica San Francisco	1				1,00	
SPC0010	Acometida Hospital	1				1,00	2,00
							2,00
<b>U02641050 Ud Acomet. 63 mm acom.</b>							
Acometida de diametro 63 mm, ejecutada en exceso sobre 6 ml de acometida, incluso demolición de cualquier tipo de pavimento, excavación, relleno compactado y retirada a vertedero de sobrante de la excavación.							
SPC0010	Acometida Nudo 1	1	14,000			14,000	



# MEDICIONES

INVERSIONES AÑO 3 2017/2018

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
SPC0010	Acometida Colegio	1	4,000			4,000	
SPC0010	Acometida Centro de la Mujer	1	4,000			4,000	
SPC0010	Acometida San Francisco	1	6,000			6,000	
SPC0010	Acometida Diputación	1	8,000			8,000	
SPC0010	Acometida Camino Junto a Clinica San Francisco	1	118,000			118,000	154,000
							154,00
<b>U02641060</b>	<b>Ud Acomet. 90 mm acom.</b> Acometida de diametro 90 mm, ejecutada en exceso sobre 6 ml de acometida, incluso demolición de cualquier tipo de pavimento, excavación, relleno compactado y retirada a vertedero de sobrante de la excavación.						
SPC0010	Acometida Riego Pablo Naranjo	1	54,000			54,000	
SPC0010	Acometida Residencia Muñoz Torrero	1	60,000			60,000	114,000
							114,00
<b>U02641070</b>	<b>Ud Acomet. 110 mm acom.</b> Acometida de diametro 110 mm, ejecutada en exceso sobre 6 ml de acometida, incluso demolición de cualquier tipo de pavimento, excavación, relleno compactado y retirada a vertedero de sobrante de la excavación.						
SPC0010	Acometida Clinica San Francisco	1	8,000			8,000	
SPC0010	Acometida Hospital	1	3,000			3,000	11,000
							11,00
<b>U02620050</b>	<b>Ud Llave paso esférica PN16 Y 65</b> Suministro y colocación de llave de paso esférica o cilíndrica para acometidas de diámetro 65 mm, PN 16 atm y características según Pliego.						
SPC0010	Acometidas de 63mm	14				14,000	14,000
							14,00
<b>E310R900</b>	<b>ud ANCLAJE CODO HASTA 90° D=100mm</b> Dado de anclaje para codo de 22°, 45° y 90° en conducciones de agua, de 100mm., con hormigón HM-20/B/20/I, elaborado en central para relleno del dado, i/excavación, encofrado, vibrado, desencofrado y arreglo de tierras.						
SPC0010	codos 100mm	3				3,00	3,00
							3,00
<b>E310R901</b>	<b>ud ANCLAJE CODO HASTA 90° D=150mm</b> Dado de anclaje para codo de 22°, 45° y 90° en conducciones de agua, de 150mm., con hormigón HM-20/B/20/I, elaborado en central para relleno del dado, i/excavación, encofrado, vibrado, desencofrado y arreglo de tierras.						
SPC0010	codos 150mm	7				7,00	7,00
							7,00
<b>E310R903</b>	<b>ud ANCLAJE CODO HASTA 90° D= 250mm</b> Dado de anclaje para codo de 22°, 45° y 90° en conducciones de agua, de 250mm., con hormigón HM-20/B/20/I, elaborado en central para relleno del dado, i/excavación, encofrado, vibrado, desencofrado y arreglo de tierras.						
SPC0010	Nudo 1	2				2,00	
SPC0010	Imprevistos	2				2,00	4,00
							4,00
<b>E310R906</b>	<b>ud ANCLAJE CODO HASTA 90° D= 400mm</b> Dado de anclaje para codo de 22°, 45° y 90° en conducciones de agua, de 400mm., con hormigón HM-20/B/20/I, elaborado en central para relleno del dado, i/excavación, encofrado, vibrado, desencofrado y arreglo de tierras.						
SPC0010	Linea FD 400 Ronda San Francisco	3				3,00	
SPC0010	Linea FD 400 calle Brocense	6				6,00	
SPC0010	Imprevistos	2				2,00	
SPC0010	Entrad Nudo 1 FD 400	2				2,00	
SPC0010	Nudo 3 Salida FD 400	2				2,00	
SPC0010	Linea FD 400 calle Brocense	5				5,00	
SPC0010	Imprevistos	2				2,00	
SPC0010	Nudo 2 Desagüe y giro	1				1,00	
SPC0010	Nudo 3 Salida Hospital	1				1,00	
SPC0010	Nudo 1	1				1,00	25,00
							25,00



# MEDICIONES

INVERSIONES AÑO 3 2017/2018

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
E31OR907	<b>ud ANCLAJE CODO HASTA 90° D= 500mm</b> Dado de anclaje para codo de 22°, 45° y 90° en conducciones de agua, de 500mm., con hormigón HM-20/B/20/I, elaborado en central para relleno del dado, i/excavación, encofrado, vibrado, desencofrado y arreglo de tierras.						
SPC0010	Inicio y Fin de Tramo de 500 CONO	2				2,00	
SPC0010	Nudo 1	1				1,00	3,00
							3,00
E31OR908	<b>ud DADO ANCLAJE 'T' D= 100mm</b> Dado de anclaje para pieza en T en conducciones de agua, de diámetro 100mm., con hormigón HM-20/B/20/I, elaborado en central para relleno del dado, i/excavación, encofrado, vibrado, desencofrado y arreglo de tierras.						
SPC0010	Nudo 8	1				1,00	1,00
							1,00
E31OR909	<b>ud DADO ANCLAJE 'T' D= 150mm</b> Dado de anclaje para pieza en T en conducciones de agua, de diámetro 150mm., con hormigón HM-20/B/20/I, elaborado en central para relleno del dado, i/excavación, encofrado, vibrado, desencofrado y arreglo de tierras.						
SPC0010	Nudo 5 Salida Medo a Ronda San Francisco	1				1,00	
SPC0010	Nudo 6 Hidrante	1				1,00	
SPC0010	Nudo 7 Línea FD 150	1				1,00	
SPC0010	Hidrante Ronda San Francisco	1				1,00	
SPC0010	Acometida Hospital	2				2,00	6,00
							6,00
E31OR911	<b>ud DADO ANCLAJE 'T' D= 250mm</b> Dado de anclaje para pieza en T en conducciones de agua, de diámetro 250mm., con hormigón HM-20/B/20/I, elaborado en central para relleno del dado, i/excavación, encofrado, vibrado, desencofrado y arreglo de tierras.						
SPC0010	Nudo 1	1				1,00	
SPC0010	Conexion zona sin servicio	1				1,00	2,00
							2,00
E31OR914	<b>ud DADO ANCLAJE 'T' D= 400mm</b> Dado de anclaje para pieza en T en conducciones de agua, de diámetro 400mm., con hormigón HM-20/B/20/I, elaborado en central para relleno del dado, i/excavación, encofrado, vibrado, desencofrado y arreglo de tierras.						
SPC0010	Nudo 1	1				1,00	
SPC0010	Nudo 2 Desagüe y giro	1				1,00	
SPC0010	Nudo 3 Línea de FD 400	3				3,00	
SPC0010	Hidrante Juzgados	1				1,00	
SPC0010	Nudo 3 Entrada FD400 VENTOSA	1				1,00	
SPC0010	Calle El Brocense FD400 VENTOSA	1				1,00	8,00
							8,00
E31OR915	<b>ud DADO ANCLAJE 'T' D= 500mm</b> Dado de anclaje para pieza en T en conducciones de agua, de diámetro 500mm., con hormigón HM-20/B/20/I, elaborado en central para relleno del dado, i/excavación, encofrado, vibrado, desencofrado y arreglo de tierras.						
SPC0010	Nudo 1	3				3,00	3,00
							3,00
REGISTROVALVUU	<b>Registro de valvula de compuerta</b> Ud de registro de válvula de compuerta formado por tubo de PVC 90 mm y marco y tapa tipo Ayuntamiento de Cáceres, para vastagos de cuadrado, incluso demoliciones, rellenos y rematado de la pavimentación						
SPC0010	Futura Entrada Deposito	1				1,00	
SPC0010	Nudo 3 Entrada/Salida FD 400	2				2,00	
SPC0010	Nudo 1	3				3,00	
SPC0010	Nudo 3 Salida línea FD250	1				1,00	
SPC0010	Nudo 5 Salida Medo a Ronda San Francisco	1				1,00	
SPC0010	Nudo 6 Intermedia	1				1,00	
SPC0010	Nudo 3 Salida Hospital	1				1,00	
SPC0010	Nudo 7 Línea de FD 150	1				1,00	



CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
SPC0010	Final Renovación Línea FD 150	1				1,00	
SPC0010	Salida Nudo 5 a Hidrante	1				1,00	
SPC0010	Hidrante Juzgadis	1				1,00	
SPC0010	Nudo 6 Hidrante	1				1,00	
SPC0010	Nudo 2 Desagüe	1				1,00	
SPC0010	Hidrante San Francisco	1				1,00	
SPC0010	Nudo 7 Salida FD100	1				1,00	
SPC0010	Acometida Riego Pablo Naranjo	1				1,00	
SPC0010	Acometida Residencia Muñoz Torrero	1				1,00	
SPC0010	Acometida Clínica San Francisco	1				1,00	
SPC0010	Acometidas de 63mm	14				14,00	
SPC0010	Nudo 8	1				1,00	36,00
							36,00

**SUBCAPÍTULO 1-3 SEÑALIZACIÓN Y BALIZAMIENTO****U05HMC010 m. PREMARCAJE DE MARCA VIAL**

Premarcar de marca vial a cinta corrida de cualquier tipo.

SPC0010	Ronda San Francisco	1	447,00			447,00	
SPC0010	Av. Pablo Naranjo	1	20,00			20,00	
SPC0010	Jesus Asunción	1	168,00			168,00	
SPC0010	Av. Brocense	1	95,00			95,00	730,00
							730,00

**U05HMC070 m. MARCA VIAL REFLEX.CONT.AM.a=15cm**

Marca vial reflexiva continua, amarilla, con pintura alcídica de 15 cm. de ancho, realmente pintada, excepto premarcar.

SPC0010	Ronda San Francisco	1	447,00			447,00	
SPC0010	Av. Pablo Naranjo	1	20,00			20,00	
SPC0010	Jesus Asunción	1	168,00			168,00	
SPC0010	Av. Brocense	1	95,00			95,00	730,00
							730,00

**U05HSC020 m2 PINTURA TERM.REFL.BLANCA CEBRE.**

Pintura termoplástica reflexiva blanca en cebreado realmente pintado, incluso premarcar sobre el pavimento.

SPC0010	Ronda San Francisco (inicio)	1	4,00	2,00		4,00	.5
SPC0010	Ronda San Francisco (final)	1	4,00	2,00		4,00	.5
SPC0010	Jesus Asunción	1	4,00	2,00		4,00	.5
SPC0010	Jesus Asunción (Pab. Serrano Macayo 1)	1	4,00	2,00		4,00	.5
SPC0010	Jesus Asunción (Pab. Serrano Macayo 2)	1	4,00	2,00		4,00	.5
SPC0010	Av. Brocense	1	4,00	2,00		4,00	24,00 .5
							24,00

**SUBCAPÍTULO 1-4 PARTIDA ALZADA A JUSTIFICAR****1-4.1 1 PARTIDA ALZADA JUSTIFICAR IMPREVISTOS**

PA. a justificar bajo precios de Anejo VII o Base de Precios de la Junta 2010 en imprevistos bajo criterio de la dirección facultativa para aspectos relacionados a la ejecución de la obra.

SPC0010	Año 3	1				1,00	1,00
							1,00



**CAPÍTULO 2 ZONA MALUQUER**
**SUBCAPÍTULO 2-1 OBRA CIVIL ABASTECIMIENTO**

<b>5.01</b>	<b>m2 Demolición pavimento de calzada S/T</b>						
	m2 Demolición de solado de baldosas, pavimento de calzada o análogo por recortes, incluso retirada de bordillo interior del acera-do (el de la calzada se pagará aparte) , con profundidad hasta 7 cm, i/p.p. de retirada de registros, demolición de arquetas y retirada de elementos metálicos. Medida la superficie inicial.						
SPC0010	Calle Catedratico Antonio Silva	1	172,00	0,60		103,20	
	margen Derecho						
SPC0010	Calle Catedratico Antonio Silva	1	60,00	0,60		36,00	
	margen Izquierdo						
SPC0010	Avenida de España	1	160,00	0,60		96,00	
SPC0010	ACOMETIDAS						
SPC0010	De 63mm	52	6,00	0,50		156,00	
SPC0010	Hidrantas	5	6,00	0,60		18,00	
SPC0010	Bocas de Riego	7	6,00	0,50		21,00	
SPC0010	Acometidas Imprevistas	5	6,00	0,50		15,00	445,20
SPC0010		9	1,50	1,50		20,25	20,25
							465,45

**5.02**      **m2 Demolición de solera de hormigón S/T**  
m2 Demolición de solera de hormigón o base de MBC por recor-tes, con profundidad hasta 15 cm, i/p.p. de demolición de arque-tas y retirada de elementos metálicos. Medida la superficie inicial.

SPC0010	Calle Catedratico Antonio Silva	1	172,00	0,60		103,20	
	margen Derecho						
SPC0010	Calle Catedratico Antonio Silva	1	60,00	0,60		36,00	
	margen Izquierdo						
SPC0010	Avenida de España	1	160,00	0,60		96,00	
SPC0010	ACOMETIDAS						
SPC0010	De 63mm	52	6,00	0,50		156,00	
SPC0010	Hidrantas	5	6,00	0,60		18,00	
SPC0010	Bocas de Riego	7	6,00	0,50		21,00	
SPC0010	Acometidas Imprevistas	5	6,00	0,50		15,00	445,20
SPC0010		9	1,50	1,50		20,25	20,25
							465,45

**5.03**      **ml Demolición de bordillo S/T**  
ml. Demolición de bordillo existente junto a calzada por medios mecánicos, con cajeado para posterior colocación de nuevo bordi-llo. Medida la superficie inicial.

SPC0010	Avenida de España	4	1,00			4,00	
SPC0010	ACOMETIDAS						
SPC0010	De 63mm	52	1,00			52,00	
SPC0010	Hidrantas	5	1,00			5,00	
SPC0010	Bocas de Riego	7	1,00			7,00	
SPC0010	Acometidas Imprevistas	5	1,00			5,00	73,00
							73,00

**EXCREUTI**      **m3 Ex. zanj. todo terr. p. m/mec**  
m3 Excavación en zanja, en todo tipo de terreno, realizada con medios mecanicos con aportación manual, p/p de empleo de compresor, hasta una profundidad máxima de 4m., extracción con carga y tte a vertedero o reutilización en parcela, perfilado de fondos y laterales para colocación de tubos, refino, incluso entibación y agotamiento. Medida en perfil natu-ral.

SPC0010	Calle Catedratico Antonio Silva	1	172,00	0,60	1,00	103,20	
	margen Derecho						
SPC0010	Calle Catedratico Antonio Silva	1	60,00	0,60	1,00	36,00	
	margen Izquierdo						
SPC0010	Avenida de España	1	160,00	0,60	1,00	96,00	
SPC0010	ACOMETIDAS						
SPC0010	De 63mm	52	6,00	0,50	0,60	93,60	
SPC0010	Hidrantas	5	6,00	0,60	1,00	18,00	
SPC0010	Bocas de Riego	7	6,00	0,50	0,60	12,60	



# MEDICIONES

INVERSIONES AÑO 3 2017/2018

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
SPC0010	Acometidas Imprevistas	5	6,00	0,50	0,60	9,00	368,40
SPC0010		9	1,50	1,50	1,00	20,25	20,25
							388,65
<b>2.3</b>	<b>m3 Arena para cama y relleno de canalizaciones</b> m3 Arena tipo jabre para solera y alojamiento de canalizaciones vertida y extendida						
SPC0010	Calle Catedrático Antonio Silva margen Derecho	1	172,00	0,60	0,10	10,32	
SPC0010	Calle Catedrático Antonio Silva margen Izquierdo	1	60,00	0,60	0,10	3,60	
SPC0010	Avenida de España	1	160,00	0,60	0,10	9,60	
SPC0010	ACOMETIDAS						
SPC0010	De 63mm	52	6,00	0,50	0,10	15,60	
SPC0010	Hidrantes	5	6,00	0,60	0,10	1,80	
SPC0010	Bocas de Riego	7	6,00	0,50	0,10	2,10	
SPC0010	Acometidas Imprevistas	5	6,00	0,50	0,10	1,50	44,52
SPC0010		9	1,50	1,50	0,10	2,03	2,03
							46,55
<b>2.4</b>	<b>m3 Relleno de Suelo Seleccionado med. mec/man</b> m3 Relleno con Suelo seleccionado (según PG3) realizado con medios mecánicos, comprendiendo: extendido en tongadas de 15 cm. regado y compactado al 95% del Proctor normal. Medido en perfil compactado, rematado manualmente y extendido de material sobrante.						
SPC0010	Calle Catedrático Antonio Silva margen Derecho	1	172,00	0,60	0,65	33,54	0.5
SPC0010	Calle Catedrático Antonio Silva margen Izquierdo	1	60,00	0,60	0,65	11,70	0.5
SPC0010	Avenida de España	1	160,00	0,60	0,65	31,20	0.5
SPC0010	ACOMETIDAS						
SPC0010	De 63mm	52	6,00	0,50	0,25	19,50	0.5
SPC0010	Hidrantes	5	6,00	0,60	0,65	5,85	0.5
SPC0010	Bocas de Riego	7	6,00	0,50	0,25	2,63	0.5
SPC0010	Acometidas Imprevistas	5	6,00	0,50	0,25	1,88	106,30 0.5
SPC0010		9	1,50	1,50	0,65	6,58	6,58 0.5
							112,88
<b>E32BZ010</b>	<b>m3 ZAHORRA ARTIFICIAL EN BASE</b> Zahorra artificial en capas de base, puesto en obra, extendida y compactada, incluso preparación de la superficie de asiento, en capas de 25 cm. de espesor, medido sobre perfil. Desgaste de los Ángeles de los áridos < 25.						
SPC0010	Calle Catedrático Antonio Silva margen Derecho	1	172,00	0,60	0,65	33,54	0.5
SPC0010	Calle Catedrático Antonio Silva margen Izquierdo	1	60,00	0,60	0,65	11,70	0.5
SPC0010	Avenida de España	1	160,00	0,60	0,65	31,20	0.5
SPC0010	ACOMETIDAS						
SPC0010	De 63mm	52	6,00	0,50	0,25	19,50	0.5
SPC0010	Hidrantes	5	6,00	0,60	0,65	5,85	0.5
SPC0010	Bocas de Riego	7	6,00	0,50	0,25	2,63	0.5
SPC0010	Acometidas Imprevistas	5	6,00	0,50	0,25	1,88	106,30 0.5
SPC0010		9	1,50	1,50	0,65	6,58	6,58 0.5
							112,88
<b>6.1</b>	<b>M3 HORM. HM-20/P/20/ Ila CENTRAL</b> M3. Hormigón en masa de resistencia 20/P/20/ Ila Nmm2, con cemento CEM II/A-P 32,5 R, arena de río y árido rodado tamaño máximo 20 mm., de central, vibrado, con consistencia plástica, puesto en obra en soleras, con p.p. de mermas y cargas incompletas. Según EHE.						
SPC0010	Calle Catedrático Antonio Silva margen Derecho	1	172,00	0,60	0,20	20,64	
SPC0010	Calle Catedrático Antonio Silva margen Izquierdo	1	60,00	0,60	0,20	7,20	
SPC0010	Avenida de España	1	160,00	0,60	0,20	19,20	
SPC0010	ACOMETIDAS						
SPC0010	De 63mm	52	6,00	0,50	0,20	31,20	
SPC0010	Hidrantes	5	6,00	0,60	0,20	3,60	
SPC0010	Bocas de Riego	7	6,00	0,50	0,20	4,20	
SPC0010	Acometidas Imprevistas	5	6,00	0,50	0,20	3,00	89,04
SPC0010		9	1,50	1,50	0,20	4,05	4,05
SPC0010	Calle Profesor Rodríguez Moñino	2	6,00	0,50	0,20	1,20	
SPC0010	Calle Maluquer	3	4,00	0,50	0,20	1,20	
SPC0010	Calle Doctor Marañón	3	13,00	0,50	0,20	3,90	6,30



# MEDICIONES

INVERSIONES AÑO 3 2017/2018

CÓDIGO RESUMEN UDS LONGITUD ANCHURA ALTURA PARCIALES CANTIDAD

**PVTO.016** **m BORDILLO HORM.BICAPA 14-17x28 cm**  
Bordillo de hormigón bicapa, achaflanado, de 14-17x28 cm. y 1 m. de largo colocado sobre solera de hormigón HM-15/B/40, de 15 cm. de espesor, i/demolición por recortes, excavación, relleno necesario y acabado de caja, rejuntado y limpieza, tte de sobrantes a vertedero.

SPC0010	Avenida de España	4	1,00		4,00	
SPC0010	ACOMETIDAS					
SPC0010	De 63mm	52	1,00		52,00	
SPC0010	Hidrantas	5	1,00		5,00	
SPC0010	Bocas de Riego	7	1,00		7,00	
SPC0010	Acometidas Imprevistas	5	1,00		5,00	73,00

73,00

**E32CRI050** **m2 RIEGO DE IMPRIMACIÓN ECI**  
Riego de imprimación, con emulsión asfáltica catiónica de imprimación ECI, de capas granulares, con una dotación de 1 kg/m2., incluso barrido y preparación de la superficie.

SPC0010	Calle Catedrático Antonio Silva	1	172,00	0,60		103,20
SPC0010	margen Derecho					
SPC0010	Calle Catedrático Antonio Silva	1	60,00	0,60		36,00
SPC0010	margen Izquierdo					
SPC0010	Avenida de España	1	20,00	0,60		12,00
SPC0010	ACOMETIDAS					
SPC0010	De 63mm	52	5,00	0,50		130,00
SPC0010	Hidrantas	5	5,00	0,60		15,00
SPC0010	Bocas de Riego	7	5,00	0,50		17,50
SPC0010	Acometidas Imprevistas	5	5,00	0,50		12,50
SPC0010		9	1,50	1,50		20,25
SPC0010	Calle Profesor Rodríguez Moñino	2	6,00	0,50		6,00
SPC0010	Calle Maluquer	3	4,00	0,50		6,00
SPC0010	Calle Doctor Marañón	3	13,00	0,50		19,50

326,20

20,25

31,50

**MBCS12** **m3 M.B.C. TIPO S-12 DESG.ÁNGELES<25**  
Mezcla bituminosa en caliente tipo S-12 en capa de base, con áridos con desgaste de los Ángeles < 25, fabricada y puesta en obra, extendido y compactación, incluido filler de aportación y betún.dm:2.47

SPC0010	Calle Catedrático Antonio Silva	1	172,00	0,60	0,05	5,16
SPC0010	margen Derecho					
SPC0010	Calle Catedrático Antonio Silva	1	60,00	0,60	0,05	1,80
SPC0010	margen Izquierdo					
SPC0010	Avenida de España	1	20,00	0,60	0,05	0,60
SPC0010	ACOMETIDAS					
SPC0010	De 63mm	52	5,00	0,50	0,05	6,50
SPC0010	Hidrantas	5	5,00	0,60	0,05	0,75
SPC0010	Bocas de Riego	7	5,00	0,50	0,05	0,88
SPC0010	Acometidas Imprevistas	5	5,00	0,50	0,05	0,63
SPC0010		9	1,50	1,50	0,05	1,01
SPC0010	Calle Profesor Rodríguez Moñino	2	6,00	0,50	0,05	0,30
SPC0010	Calle Maluquer	3	4,00	0,50	0,05	0,30
SPC0010	Calle Doctor Marañón	3	13,00	0,50	0,05	0,98

16,32

1,01

1,58

**PVTO.015** **m² SOLADO BALDOSA HORMIG. TERRAZO RELIEVE**  
Solado de baldosa de hormigón ó terrazo relieve 40x40x3,7 cm. ó 33x33x3,7 cm. (cualquiera de los modelos existentes en el viario de Cáceres), recibidas con mortero de cemento CEM II/B-M 32,5 R y arena de miga 1/6, cama de arena de 2 cm de espesor i/ rejuntado con lechada de cemento blanco BL-V 22,5 y limpieza, medido en superficie realmente ejecutada.

SPC0010	Avenida de España	1	140,00	0,60		84,00
SPC0010	ACOMETIDAS					
SPC0010	De 63mm	52	1,00	0,50		26,00
SPC0010	Hidrantas	5	1,00	0,60		3,00
SPC0010	Bocas de Riego	7	1,00	0,50		3,50
SPC0010	Acometidas Imprevistas	5	1,00	0,50		2,50

119,00

119,00



**CÓDIGO      RESUMEN      UDS   LONGITUD   ANCHURA   ALTURA   PARCIALES   CANTIDAD**
**SUBCAPÍTULO 2-2 ABASTECIMIENTO**
**C4002      ml   Tub fund.duct.abast. dn100 C40**

Tubería de fundición dúctil para abastecimiento, DN 100 mm, Norma UNE-EN 545:2011, serie C-40, con revestimiento interior de mortero de cemento blanco y exterior de zinc y barniz bituminoso, incluso parte proporcional de junta automática flexible, colocación y pruebas.

SPC0010	Calle Catedrático Antonio Silva	1	172,00	172,00	
	margen Derecho				
SPC0010	Calle Catedrático Antonio Silva	1	173,00	173,00	
	margen Izquierdo				
SPC0010	Calle Profesor Rodríguez Moñino	1	92,00	92,00	
SPC0010	Calle Maluquer	1	130,00	130,00	567,00
					567,00

**U021743251      Ud   Empalme fd BE P16 DN 100**

Empalme (terminal) brida-enchufe, de fundición dúctil, UNE EN 545:2011, DN 100 mm, brida PN 16 atm, con revestimiento interior y exterior de pintura bituminosa, incluso juntas, tornillería de acero inoxidable, colocación y pruebas.

SPC0010	Nudo 1	3		3,000	
SPC0010	Nudo 2	3		3,000	
SPC0010	Nudo 3	3		3,000	
SPC0010	nudo 4	3		3,000	
SPC0010	Nudo 5	1		1,000	
SPC0010	nudo 6	3		3,000	
SPC0010	Nudo 7	3		3,000	
SPC0010	Nudo 8	1		1,000	
SPC0010	Nudo 9	1		1,000	
SPC0010	Imprevisto	2		2,000	23,000
					23,00

**U021705851      Ud   Codo fd BB P16 DN 100 1/8**

Codo de fundición dúctil UNE EN 545:2011 de dos bridas (PN 16 atm), DN 100 mm, ángulo 1/8, con revestimiento interior y exterior de pintura bituminosa, incluso juntas elastoméricas de estanquidad y tornillería de acero inoxidable, colocación y pruebas.

SPC0010	Nudo 5	1		1,000	
SPC0010	nudo 6	2		2,000	
SPC0010	Nudo 7	2		2,000	5,000
					5,00

**U025040301      Ud   V.comp.br.PN10/16 DN 100 c**

Válvula de compuerta, DN 100 mm y PN 10/16, serie corta (UNE EN 1074 ISO 7259), con unión mediante bridas, incluso tornillería de acero inoxidable y juntas elastoméricas de estanquidad, según Norma Técnica del Ayuntamiento de elementos de maniobra y control: Válvulas de compuerta. Instalación y pruebas.

SPC0010	Nudo 1	1		1,000	
SPC0010	Nudo 2	1		1,000	
SPC0010	Nudo 3	1		1,000	
SPC0010	nudo 4	1		1,000	
SPC0010	nudo 6	1		1,000	
SPC0010	Nudo 7	1		1,000	
SPC0010	Nudo 8	1		1,000	
SPC0010	Nudo 9	1		1,000	
SPC0010	Hidrantes	5		5,000	13,000
					13,00

**U021726251      Ud   Te fd BBB P16 DN 100**

Derivación en T de fundición dúctil, UNE EN 545:2011, con dos bridas (PN 16 atm) DN 100 mm, y derivación en brida (PN 16 atm) de DN según proyecto, con revestimiento interior y exterior de pintura bituminosa, incluso juntas y tornillería de acero inoxidable, colocación y pruebas.

SPC0010	Nudo 1	1		1,000	
SPC0010	Nudo 2	1		1,000	
SPC0010	Nudo 3	1		1,000	
SPC0010	nudo 4	1		1,000	
SPC0010	Hidrantes	5		5,000	9,000
					9,00



# MEDICIONES

INVERSIONES AÑO 3 2017/2018

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
<b>HIDRANTE</b>	<b>Ud Hidrante en arqueta</b> UD.Hidrante enterrado para incendios tipo "Belgicast" de D=100 mm., con arqueta y tapa de bronce resistente al paso de vehículos pesados, incluso conexión a la red de distribución, con tubería de FD, p.p. de uniones, codos, etc., totalmente instalado. Incluida la construcción de la arqueta y la colocación del marco y tapa según modelos municipales						
SPC0010	Calle Catedrático Antonio Silva	2				2,00	
SPC0010	Calle Profesor Rodríguez Moñino	1				1,00	
SPC0010	Calle Maluquer	2				2,00	5,00
							5,00
<b>BOCARIEGO</b>	<b>ud Boca riego tipo Ayuntamiento</b> ud Boca de riego tipo ayuntamiento de Cáceres, enterrada de 40 mm, enlazada con tubería de polietileno de 16 atm. y conexión conteniendo : 1 collarín de toma de 2" 1 banda de sujeción 1 válvula en escuadra de 2"x 1 1/2" 1 enlace de 1 1/2" x 40mm 5 ml de tubo de polietileno de 40 mm 16 atm 1 enlace de 1 1/2"x 40 mm 1 registro de acceso Tornillería y juntas						
SPC0010	Calle Catedrático Antonio Silva	3				3,00	
SPC0010	Calle Profesor Rodríguez Moñino	3				3,00	
SPC0010	Calle Maluquer	1				1,00	7,00
							7,00
<b>ACOMPROV 001</b>	<b>m ACOMETIDA PROVISIONAL ABASTECIMIENTO</b> Metro de acometida provisional de PE 63 para ejecución de obras, recuperable y amortizable en 4 usos.						
Spc0010	Metros totales con amortización	1	100,00			100,00	100,00
SPC0010	Ajustificar en caso necesario						100,00
<b>ACOMETIDA</b>	<b>ud Acometida válvula toma en escuadra</b> ud. Conexión de acometida de hasta 63 mm tipo ayuntamiento de Cáceres formada por: 1 collarín de toma de 2" 1 banda de sujeción 1 válvula de toma en escuadra de 2"x 1 1/2" 1 enlace de 1 1/2" x 25mm hasta 1 1/2" x 63 mm 6 ml de tubo de polietileno 16 atm Conexión con la tubería de entrada particular 1 registro de acceso Tornillería y juntas, totalmente montada y probada Sin incluir obra civil						
SPC0010	Calle Catedrático Antonio Silva	10				10,00	
SPC0010	Calle Profesor Rodríguez Moñino	12				12,00	
SPC0010	Calle Maluquer	7				7,00	
SPC0010	Calle Doctor Marañón	3				3,00	
SPC0010	Leon Leal	20				20,00	
SPC0010	Imprevistas	5				5,00	57,00
							57,00
<b>U02641050</b>	<b>Ud Acomet. 63 mm acom.</b> Acometida de diámetro 63 mm, ejecutada en exceso sobre 6 ml de acometida, incluso demolición de cualquier tipo de pavimento, excavación, relleno compactado y retirada a vertedero de sobrante de la excavación.						
SPC0010	Calle Profesor Rodríguez Moñino	2	6,000			12,000	
SPC0010	Calle Maluquer	3	4,000			12,000	
SPC0010	Calle Doctor Marañón	3	13,000			39,000	63,000
							63,00
<b>U02620040</b>	<b>Ud Llave paso esférica PN16 Y 50</b> Suministro y colocación de llave de paso esférica o cilíndrica para acometidas de diámetro 50 mm, PN 16 atm y características según Pliego.						
SPC0010	Acerado en Acometidas	57				57,000	57,000
							57,00



# MEDICIONES

INVERSIONES AÑO 3 2017/2018

CÓDIGO RESUMEN UDS LONGITUD ANCHURA ALTURA PARCIALES CANTIDAD

## REGISTROVALVUUd Registro de válvula de compuerta

Ud de registro de válvula de compuerta formado por tubo de PVC 90 mm y marco y tapa tipo Ayuntamiento de Cáceres, para vastagos de cuadrado, incluso demoliciones, rellenos y rematado de la pavimentación

SPC0010	Acerado en Acometidas	57		57,00	
SPC0010	Válvulas de compuerta de 100mm	13		13,00	
SPC0010	Válvulas de compuerta de 200mm	2		2,00	72,00

72,00

## E31OR900 ud ANCLAJE CODO HASTA 90° D=100mm

Dado de anclaje para codo de 22°, 45° y 90° en conducciones de agua, de 100mm., con hormigón HM-20/B/20/I, elaborado en central para relleno del dado, i/excavación, encofrado, vibrado, desencofrado y arreglo de tierras.

SPC0010	Codo de 100mm	5		5,00	5,00
---------	---------------	---	--	------	------

5,00

## E31OR908 ud DADO ANCLAJE 'T' D= 100mm

Dado de anclaje para pieza en T en conducciones de agua, de diámetro 100mm., con hormigón HM-20/B/20/I, elaborado en central para relleno del dado, i/excavación, encofrado, vibrado, desencofrado y arreglo de tierras.

SPC0010	Te de 100mm	4		4,00	
SPC0010	Hidrantes	5		5,00	9,00

9,00

## A7.C4005 ml Tub fund.duct. abast. dn200 C40

Tubería de fundición dúctil para abastecimiento, DN 200 mm, Norma UNE-EN 545:2011, serie C-40, con revestimiento interior de mortero de cemento blanco y exterior de zinc y barniz bituminoso, incluso parte proporcional de junta automática flexible, colocación y pruebas.

SPC0010	Avenida de España	1	160,00	160,00	160,00
---------	-------------------	---	--------	--------	--------

160,00

## A7.U025040601 Ud V.comp.br.PN10/16 DN 200 c

Válvula de compuerta, DN 200 mm y PN 10/16, serie corta(UNE EN 1074 ISO 7259), con unión mediante bridas, incluso tornillería de acero inoxidable y juntas elastoméricas de estanquidad, según Norma Técnica del Ayuntamiento de elementos de maniobra y control: Válvulas de compuerta. Instalación y pruebas.

SPC0010	Avenida de España	1		1,000	
SPC0010	Nudo 10	1		1,000	2,000

2,00

## A7.U021720451 Ud Te fd EEB P16 jun. mec. DN 200

Derivación en T de fundición dúctil, UNE EN 545:2011, con dos enchufes, junta mecánica, DN 200 mm, y derivación en brida (PN 16 atm) de DN según proyecto, con revestimiento interior y exterior de pintura bituminosa, incluso juntas y tornillería de acero inoxidable, colocación y pruebas.

SPC0010	Nudo 8	1		1,000	
SPC0010	Nudo 9	1		1,000	
SPC0010	Nudo 10	1		1,000	3,000

3,00

## A7.U021743551 Ud Empalme fd BE P16 DN 200

Empalme (terminal) brida-enchufe, de fundición dúctil, UNE EN 545:2011, DN 200 mm, brida PN 16 atm, con revestimiento interior y exterior de pintura bituminosa, incluso juntas, tornillería de acero inoxidable, colocación y pruebas.

SPC0010	Avenida de España	3		3,000	3,000
---------	-------------------	---	--	-------	-------

3,00

## A7.E31OR910 ud DADO ANCLAJE 'T' D= 200mm

Dado de anclaje para pieza en T en conducciones de agua, de diámetro 200mm., con hormigón HM-20/B/20/I, elaborado en central para relleno del dado, i/excavación, encofrado, vibrado, desencofrado y arreglo de tierras.

SPC0010	Te de 200mm	3		3,00	3,00
---------	-------------	---	--	------	------

3,00



CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
A7.U021700251	Ud Codo fd EE DN 200 jun. mec. 1/4-1/32 Codo con dos enchufes, junta mecánica, de fundición dúctil, UNE EN 545:2011 , DN 200 mm, ángulo 1/4, 1/8, 1/16 ó 1/32, con revestimiento interior y exterior de pintura bituminosa, incluso juntas, colocación y pruebas.						
SPC0010	Avenida de España	1				1,000	1,000
							1,00
A7.U021732451	Ud Cono red.fd BB P16 DN 250 Cono de reducción de fundición dúctil, UNE EN 545:2011 , con dos bridas (PN 16 atm) de diámetro mayor DN 250 mm, y diámetro menor según proyecto, con revestimiento interior y exterior de pintura bituminosa, incluso juntas elastoméricas de estanquidad y tornillería de acero inoxidable, colocación y pruebas.						
SPC0010	Avenida de España	1				1,000	
SPC0010	Cruce	1				1,000	2,000
							2,00
A7.E310R902	ud ANCLAJE CODO HASTA 90° D= 200mm Dado de anclaje para codo de 22°, 45° y 90° en conducciones de agua, de 200mm., con hormigón HM-20/B/20/I, elaborado en central para relleno del dado, i/excavación, encofrado, vibrado, desencofrado y arreglo de tierras.						
SPC0010	Codo	1				1,00	
SPC0010	Cono	2				2,00	3,00
							3,00

### SUBCAPÍTULO 2-3 OBRA CIVIL SANEAMIENTO

#### 5.01

##### m2 Demolición pavimento de calzada S/T

m2 Demolición de solado de baldosas, pavimento de calzada o análogo por recortes, incluso retirada de bordillo interior del acera-do (el de la calzada se pagará aparte) , con profundidad hasta 7 cm, i/p.p. de retirada de registros, demolición de arquetas y retirada de elementos metálicos. Medida la superficie inicial.

SPC0010	Leon Leal	1	143,00	1,20		171,60	
SPC0010	Sobre excavación pozo 10, Maluquer	1	30,00	2,00		60,00	231,60
SPC0010	Imbornales	24	5,00	0,60		72,00	
SPC0010	Leon Leal	5	5,00	0,60		15,00	
SPC0010	Catedrático Antonio Silva	3	5,00	0,60		9,00	
SPC0010	Maluquer	8	5,00	0,60		24,00	
SPC0010	Rodríguez Moñino	2	5,00	0,60		6,00	
SPC0010	Imprevistas	10	5,00	0,60		30,00	156,00
SPC0010	Imbornales	2	5,00	0,60		6,00	
SPC0010	Leon Leal	1	5,00	0,60		3,00	
SPC0010	Catedrático Antonio Silva	2	5,00	0,60		6,00	
SPC0010	Maluquer	2	5,00	0,60		6,00	
SPC0010	Imprevistas	6	5,00	0,60		18,00	39,00
							426,60

#### 5.02

##### m2 Demolición de solera de hormigón S/T

m2 Demolición de solera de hormigón o base de MBC por recortes, con profundidad hasta 15 cm, i/p.p. de demolición de arquetas y retirada de elementos metálicos. Medida la superficie inicial.

SPC0010	Leon Leal	1	143,00	1,20		171,60	
SPC0010	Sobre excavación pozo 10, Maluquer	1	30,00	2,00		60,00	231,60
SPC0010	Imbornales	24	5,00	0,60		72,00	
SPC0010	Leon Leal	5	5,00	0,60		15,00	
SPC0010	Catedrático Antonio Silva	3	5,00	0,60		9,00	
SPC0010	Maluquer	8	5,00	0,60		24,00	
SPC0010	Rodríguez Moñino	2	5,00	0,60		6,00	
SPC0010	Imprevistas	10	5,00	0,60		30,00	156,00
SPC0010	Imbornales	2	5,00	0,60		6,00	
SPC0010	Leon Leal	1	5,00	0,60		3,00	
SPC0010	Catedrático Antonio Silva	2	5,00	0,60		6,00	
SPC0010	Maluquer	2	5,00	0,60		6,00	
SPC0010	Imprevistas	6	5,00	0,60		18,00	39,00
							426,60



CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
<b>5.03</b>	<b>ml Demolición de bordillo S/T</b> ml. Demolición de bordillo existente junto a calzada por medios mecánicos, con cajeado para posterior colocación de nuevo bordillo. Medida la superficie inicial.						
SPC0010	Leon Leal	5	1,00			5,00	
SPC0010	Catedrático Antonio Silva	3	1,00			3,00	
SPC0010	Maluquer	8	1,00			8,00	
SPC0010	Rodríguez Moñino	2	1,00			2,00	
SPC0010	Imprevistas	10	1,00			10,00	28,00
SPC0010	Leon Leal	1	1,00			1,00	
SPC0010	Catedrático Antonio Silva	2	1,00			2,00	
SPC0010	Maluquer	2	1,00			2,00	
SPC0010	Imprevistas	6	1,00			6,00	11,00
							39,00
<b>EXCREUTI</b>	<b>m3 Ex. zanj. todo terr. p. m/mec</b> m3 Excavación en zanja, en todo tipo de terreno, realizada con medios mecánicos con aportación manual, p/p de empleo de compresor, hasta una profundidad máxima de 4m., extracción con carga y tte a vertedero o reutilización en parcela, perfilado de fondos y laterales para colocación de tubos, refino, incluso entibación y agotamiento. Medida en perfil natural.						
SPC0010	Leon Leal	1	143,00	1,20	2,00	343,20	343,20
							343,20
<b>2.4</b>	<b>m3 Relleno de Suelo Seleccionado med. mec/man</b> m3 Relleno con Suelo seleccionado (según PG3) realizado con medios mecánicos, comprendiendo: extendido en tongadas de 15 cm. regado y compactado al 95% del Proctor normal. Medido en perfil compactado, rematado manualmente y extendido de material sobrante.						
SPC0010	Leon Leal	1	143,00	1,20	1,15	98,67	0.5
SPC0010	Sobre excavación pozo 10, Maluquer	1	30,00	2,00	7,20	216,00	314,67 0.5
							314,67
<b>E32BZ010</b>	<b>m3 ZAHORRA ARTIFICIAL EN BASE</b> Zahorra artificial en capas de base, puesto en obra, extendida y compactada, incluso preparación de la superficie de asiento, en capas de 25 cm. de espesor, medido sobre perfil. Desgaste de los Ángeles de los áridos < 25.						
SPC0010	Leon Leal	1	143,00	1,20	1,15	98,67	0.5
SPC0010	Sobre excavación pozo 10, Maluquer	1	30,00	2,00	7,20	216,00	314,67 0.5
							314,67
<b>6.1</b>	<b>M3 HORM. HM-20/P/20/ Ila CENTRAL</b> M3. Hormigón en masa de resistencia 20/P/20/ Ila Nmm2, con cemento CEM II/A-P 32,5 R, arena de río y árido rodado tamaño máximo 20 mm., de central, vibrado, con consistencia plástica, puesto en obra en soleras, con p.p. de mermas y cargas incompletas. Según EHE.						
SPC0010	Leon Leal	1	143,00	1,20	0,20	34,32	
SPC0010	Sobre excavación pozo 10, Maluquer	1	30,00	2,00	0,20	12,00	46,32
SPC0010	Imbornales	24	5,00	0,60	0,20	14,40	
SPC0010	Leon Leal	5	5,00	0,60	0,20	3,00	
SPC0010	Catedrático Antonio Silva	3	5,00	0,60	0,20	1,80	
SPC0010	Maluquer	8	5,00	0,60	0,20	4,80	
SPC0010	Rodríguez Moñino	2	5,00	0,60	0,20	1,20	
SPC0010	Imprevistas	10	5,00	0,60	0,20	6,00	31,20
SPC0010	Imbornales	2	5,00	0,60	0,20	1,20	
SPC0010	Leon Leal	1	5,00	0,60	0,20	0,60	
SPC0010	Catedrático Antonio Silva	2	5,00	0,60	0,20	1,20	
SPC0010	Maluquer	2	5,00	0,60	0,20	1,20	
SPC0010	Imprevistas	6	5,00	0,60	0,20	3,60	7,80
							85,32



# MEDICIONES

INVERSIONES AÑO 3 2017/2018

CÓDIGO RESUMEN UDS LONGITUD ANCHURA ALTURA PARCIALES CANTIDAD

## PVTO.016 m BORDILLO HORM.BICAPA 14-17x28 cm

Bordillo de hormigón bicapa, achaflanado, de 14-17x28 cm. y 1 m. de largo colocado sobre solera de hormigón HM-15/B/40, de 15 cm. de espesor, i/demolición por recortes, excavación, relleno necesario y acabado de caja, rejuntado y limpieza, tte de sobrantes a vertedero.

SPC0010	Leon Leal	5	1,00		5,00	
SPC0010	Catedrático Antonio Silva	3	1,00		3,00	
SPC0010	Maluquer	8	1,00		8,00	
SPC0010	Rodríguez Moñino	2	1,00		2,00	
SPC0010	Imprevistas	10	1,00		10,00	28,00
SPC0010	Leon Leal	1	1,00		1,00	
SPC0010	Catedrático Antonio Silva	2	1,00		2,00	
SPC0010	Maluquer	2	1,00		2,00	
SPC0010	Imprevistas	6	1,00		6,00	11,00

39,00

## E32CRI050 m2 RIEGO DE IMPRIMACIÓN ECI

Riego de imprimación, con emulsión asfáltica catiónica de imprimación ECI, de capas granulares, con una dotación de 1 kg/m2., incluso barrido y preparación de la superficie.

SPC0010	Leon Leal	1	143,00	1,20	171,60	
SPC0010	Sobre excavación pozo 10, Maluquer	1	30,00	2,00	60,00	231,60
SPC0010	Imbornales	24	5,00	0,60	72,00	
SPC0010	Leon Leal	5	4,00	0,60	12,00	
SPC0010	Catedrático Antonio Silva	3	4,00	0,60	7,20	
SPC0010	Maluquer	8	4,00	0,60	19,20	
SPC0010	Rodríguez Moñino	2	4,00	0,60	4,80	
SPC0010	Imprevistas	10	4,00	0,60	24,00	139,20
SPC0010	Imbornales	2	5,00	0,60	6,00	
SPC0010	Leon Leal	1	4,00	0,60	2,40	
SPC0010	Catedrático Antonio Silva	2	4,00	0,60	4,80	
SPC0010	Maluquer	2	4,00	0,60	4,80	
SPC0010	Imprevistas	6	4,00	0,60	14,40	32,40

403,20

## MBCS12 m3 M.B.C. TIPO S-12 DESG.ÁNGELES<25

Mezcla bituminosa en caliente tipo S-12 en capa de base, con áridos con desgaste de los Ángeles < 25, fabricada y puesta en obra, extendido y compactación, incluido filler de aportación y betún.dm:2.47

SPC0010	Leon Leal	1	143,00	1,20	0,05	8,58	
SPC0010	Sobre excavación pozo 10, Maluquer	1	30,00	2,00	0,05	3,00	11,58
SPC0010	Imbornales	24	5,00	0,60	0,05	3,60	
SPC0010	Leon Leal	5	4,00	0,60	0,05	0,60	
SPC0010	Catedrático Antonio Silva	3	4,00	0,60	0,05	0,36	
SPC0010	Maluquer	8	4,00	0,60	0,05	0,96	
SPC0010	Rodríguez Moñino	2	4,00	0,60	0,05	0,24	
SPC0010	Imprevistas	10	4,00	0,60	0,05	1,20	6,96
SPC0010	Imbornales	2	5,00	0,60	0,05	0,30	
SPC0010	Leon Leal	1	4,00	0,60	0,05	0,12	
SPC0010	Catedrático Antonio Silva	2	4,00	0,60	0,05	0,24	
SPC0010	Maluquer	2	4,00	0,60	0,05	0,24	
SPC0010	Imprevistas	6	4,00	0,60	0,05	0,72	1,62

20,16

## PVTO.015 m2 SOLADO BALDOSA HORMIG. TERRAZO RELIEVE

Solado de baldosa de hormigón ó terrazo relieve 40x40x3,7 cm. ó 33x33x3,7 cm. (cualquiera de los modelos existentes en el viario de Cáceres), recibidas con mortero de cemento CEM II/B-M 32,5 R y arena de miga 1/6, cama de arena de 2 cm de espesor i/ rejuntado con lechada de cemento blanco BL-V 22,5 y limpieza, medido en superficie realmente ejecutada.

SPC0010	Leon Leal	5	1,00	0,60	3,00	
SPC0010	Catedrático Antonio Silva	3	1,00	0,60	1,80	
SPC0010	Maluquer	8	1,00	0,60	4,80	
SPC0010	Rodríguez Moñino	2	1,00	0,60	1,20	
SPC0010	Imprevistas	10	1,00	0,60	6,00	16,80
SPC0010	Leon Leal	1	1,00	0,60	0,60	
SPC0010	Catedrático Antonio Silva	2	1,00	0,60	1,20	
SPC0010	Maluquer	2	1,00	0,60	1,20	
SPC0010	Imprevistas	6	1,00	0,60	3,60	6,60

23,40

## E02ZM030 m3 EXC.ZANJA A MÁQUINA T. COMPACTO

Excavación en zanjas, en terrenos compactos, por medios mecánicos, con extracción de tierras a los bordes, sin carga ni transporte al vertedero y con p.p. de medios auxiliares.



# MEDICIONES

INVERSIONES AÑO 3 2017/2018

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
SPC0010	Sobre excavación pozo 10, Maluquer	1	30,00	6,00	8,00	1.440,00	1.440,00
							1.440,00
<b>E02EU050</b>	<b>m2 ENT.CUAJ.ZANJA &gt;6m.PAN/TABL.AC.</b> Entibación cuajada en zanjas de más de 6 m. de profundidad, mediante paneles con cámara, de chapa de acero, tablestacas de chapa y codales extensibles metálicos, incluso p.p. de medios auxiliares.						
SPC0010	Sobre excavación pozo 10, Maluquer	1	30,00		8,00	240,00	240,00
							240,00

## SUBCAPÍTULO 2-4 SANEAMIENTO

<b>U070EP500</b>	<b>m. TUB.ENT.PVC CORR.J.ELAS SN8 C.TEJA 400mm</b> Colector de saneamiento enterrado de PVC de pared corrugada doble color teja y rigidez 8 kN/m2; con un diámetro 400 mm. y con unión por junta elástica. Colocado en zanja, sobre una cama de arena de río de 10 cm. debidamente compactada y nivelada, relleno lateralmente y superiormente hasta 10 cm. por encima de la generatriz con la misma arena; compactando ésta hasta los riñones. Con p.p. de medios auxiliares y sin incluir la excavación ni el tapado posterior de las zanjas.						
SPC0010	Calle Leon Leal	1	143,00			143,00	
SPC0010	Calle Catedrático Antonio Silva	1	110,00			110,00	
SPC0010	Calle Maluquer	1	130,00			130,00	
SPC0010	calle Profesor Rodríguez Moñino	1	92,00			92,00	475,00
							475,00

## CONEXIONCONEXIONCONEXIÓN DE RED DE SANEAMIENTO A RED EXISTENTE

Ud de conexión de redes de saneamiento a redes existentes incluyendo la demolición y excavación necesaria, embocadura del tubo en el registro, reposición de la pared del registro y recibido y rematado de la misma, lucido y operaciones auxiliares

SPC0010	Calle Leon Leal	1				1,00	
SPC0010	Catedrático Antonio Silva	1				1,00	
SPC0010	Maluquer	1				1,00	
SPC0010	calle Profesor Rodríguez Moñino						3,00
							3,00

## SUMIDERO43 ud Sumidero prefabricado de 43x43

U suministro y colocación de sumidero prefabricado de hormigón armado de 43x43 cm interiores y 65 cm de profundidad, con rejilla modelo Trafic R0540 de FDB o similar, de 59x53 cm, con hueco lateral para la realización del sifón con codo de 200 mm o 160 mm del mismo material que la acometida, incluyendo demolición y excavación necesaria, hormigón pobre para la base del sumidero, relleno de laterales con zahorra artificial 98% PN, encastrado de la rejilla con 25 cm de hormigón HM-20 P//IIa hasta 5 cm por debajo del aglomerado, cortado y rematado de los bordes con MBC tipo S-12 de 5 cm de espesor, lucido interior del hueco existente entre el sumidero y la rejilla, con transporte de sobrantes a vertedero. Sin incluir la acometida a la red de saneamiento, incluyendo el codo en el mismo material y diámetro que la acometida

SPC0010	calle Leon Leal	6				6,00	
SPC0010	Calle Maluquer	8				8,00	
SPC0010	calle Antonio Silva	6				6,00	
SPC0010	calle Profesor Rodríguez Moñino	6				6,00	26,00
							26,00

## 3.07 ud Pozo de registro 100 cm con cono 100/60

ud Pozo de registro de 100cm y 1.65 m de profundidad media formada por solera de hormigón HM-20/P/20/IIa de 20cm de espesor con canaleta de fondo del mismo tubo, realizado con anillos prefabricados de hormigón y cono 100/60 también prefabricado con colocación de pates de polipropileno, tapas de cerco de fundición dúctil acerrojadas, modelo municipal, incluso excavación, relleno posterior y transporte de tierras sobrantes a vertedero, contruados según NTE-ISA-14, NTE/ISS-55 y ordenanzas municipales. Medida la unidad ejecutada.

SPC0010	Catedrático Antonio Silva	3				3,00	
SPC0010	calle Profesor Rodríguez Moñino	2				2,00	
SPC0010	Maluquer	2				2,00	7,00
							7,00



# MEDICIONES

INVERSIONES AÑO 3 2017/2018

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
3.007	<b>ud Pozo de registro 100 cm con cono 100/60</b> ud Pozo de registro de 100cm y hasta 6 m de profundidad formada por solera de hormigón HM 20/P/20/IIa de 20cm de espesor con canaleta de fondo del mismo tubo, realizado con anillos prefabricados de hormigón y cono 100/60 también prefabricado con colocación de pates de polipropileno, tapas de cerco de fundición dúctil reforzada, modelo municipal, con inscripción de la leyenda "SANEAMIENTO. EXCMO AYTO. DE CACERES", incluso excavación, relleno posterior y transporte de tierras sobrantes a vertedero, construídos según NTE-ISA-14, NTE/ISS-55 y ordenanzas municipales. Medida la unidad ejecutada.						
SPC0010	Calle Leon Leal	5				5,00	
SPC0010	Maluquer	1				1,00	
SPC0010	calle Profesor Rodriguez Moñino	1				1,00	7,00
							7,00
ACOMETIDA200	<b>ud Acometida san. tub 200/exc a pozo</b> MI Acometida de saneamiento a red general de saneamiento hasta 5 m de longitud; con tubería de PVC de diámetro 200 mm corrugado naranja SN8 o liso teja SN4, i/p.p de codos y piezas especiales, mediante acometida a pozo, nivelada sobre lecho de arena, incluso apertura, relleno con ZA 98% PN, sin incluir reposiciones de pavimentación, incluso p.p. de formación de arqueta pequeña ciega en límite de fachada para las viviendas o enlace con tubería de salida. Medida la unidad terminada						
SPC0010	Imbornales	24				24,00	
SPC0010	Leon Leal	5				5,00	
SPC0010	Catedratico Antonio silva	3				3,00	
SPC0010	Maluquer	8				8,00	
SPC0010	Rodriguez Moñino	2				2,00	
SPC0010	Imprevistas	10				10,00	52,00
							52,00
ACOMETIDA200Cud	<b>Acometida san tub 200/exc mediante injerto PVC</b> MI Acometida de saneamiento a red general de saneamiento hasta 5 m de longitud; con tubería de PVC de diámetro 200 mm corrugado naranja SN8 o liso teja SN4, i/p.p de codos y piezas especiales, mediante clip elastomérico o tipo click, nivelada sobre lecho de arena, incluso apertura, relleno con ZA 98% PN, sin incluir reposiciones de pavimentación, incluso p.p. de formación de arqueta pequeña ciega en límite de fachada para las viviendas o enlace con tubería de salida. Medida la unidad terminada						
SPC0010	Imbornales	2				2,00	
SPC0010	Leon Leal	1				1,00	
SPC0010	Catedratico Antonio silva	2				2,00	
SPC0010	Maluquer	2				2,00	
SPC0010	Imprevistas	6				6,00	13,00
							13,00
<b>SUBCAPÍTULO 2-5 OBRA CIVIL COMPARTIDA</b>							
5.01	<b>m2 Demolición pavimento de calzada S/T</b> <b>m2 Demolición de solado de baldosas, pavimento de calzada o análogo por recortes, incluso retirada de bordillo interior del acera (el de la calzada se pagará aparte) , con profundidad hasta 7 cm, i/p.p. de retirada de registros, demolición de arquetas y retirada de elementos metálicos. Medida la superficie inicial.</b>						
SPC0010	Calle Maluquer	1	234,00			234,00	
SPC0010	Calle Catedratico Antonio Silva	1	198,00			198,00	
	margen Izquierdo hasta Maluquer						
SPC0010	Calle Profesor Rodriguez moñino	1	165,60			165,60	597,60
SPC0010	Pozo válvula general	12	1,00	1,00		12,00	
SPC0010	Pozo saneamiento	6	1,00	1,00		6,00	
SPC0010	Acometidas 15x15	57	0,60	0,60		20,52	
SPC0010	Bocas de riego 15x15	9	0,60	0,60		3,24	41,76
SPC0010	GAS	4	1,00	1,00		4,00	
SPC0010	ELECTRICIDAD	13	1,00	1,00		13,00	
SPC0010	SISTEMAS	3	1,00	1,00		3,00	20,00
	TELECOMUNICACIONES						
							659,36



# MEDICIONES

INVERSIONES AÑO 3 2017/2018

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
5.02	<b>m2 Demolición de solera de hormigón S/T</b> m2 Demolición de solera de hormigón o base de MBC por recor- tes, con profundidad hasta 15 cm, i/p.p. de demolición de arque- tas y retirada de elementos metálicos. Medida la superficie inicial.						
SPC0010	Calle Maluquer	1	234,00			234,00	
SPC0010	Calle Catedrático Antonio Silva	1	198,00			198,00	
SPC0010	margen Izquierdo hasta Maluquer						
SPC0010	Calle Profesor Rodríguez moñino	1	165,60			165,60	597,60
SPC0010	Pozo válvula general	12	1,00	1,00		12,00	
SPC0010	Pozo saneamiento	6	1,00	1,00		6,00	
SPC0010	Acometidas 15x15	57	0,60	0,60		20,52	
SPC0010	Bocas de riego 15x15	9	0,60	0,60		3,24	41,76
SPC0010	GAS	4	1,00	1,00		4,00	
SPC0010	ELECTRICIDAD	13	1,00	1,00		13,00	
SPC0010	SISTEMAS	3	1,00	1,00		3,00	20,00
	TELECOMUNICACIONES						
							659,36
EXCREUTI	<b>m3 Ex. zanj. todo terr. p. m/mec</b> m3 Excavación en zanja, en todo tipo de terreno, realizada con medios mecánicos con aportación manual, p/p de empleo de compresor, hasta una profundidad máxima de 4m., extracción con carga y tte a vertedero o reutilización en parcela, perfilado de fondos y laterales para colocación de tubos, refino, incluso entibación y agotamiento. Medida en perfil natu- ral.						
SPC0010	Calle Maluquer	1	292,24			292,24	
SPC0010	Calle Catedrático Antonio Silva	1	247,28			247,28	
SPC0010	margen Izquierdo hasta Maluquer						
SPC0010	Calle Profesor Rodríguez moñino	1	206,82			206,82	746,34
SPC0010	GAS	4	1,00	1,00	1,00	4,00	
SPC0010	ELECTRICIDAD	13	1,00	1,00	1,00	13,00	
SPC0010	SISTEMAS	1	1,00	1,00	1,00	1,00	18,00
	TELECOMUNICACIONES						
							764,34
2.3	<b>m3 Arena para cama y relleno de canalizaciones</b> m3 Arena tipo jabre para solera y alojamiento de canalizaciones vertida y extendi- da						
SPC0010	Calle Maluquer	1	7,80			7,80	
SPC0010	Calle Catedrático Antonio Silva	1	6,60			6,60	
SPC0010	margen Izquierdo hasta Maluquer						
SPC0010	Calle Profesor Rodríguez moñino	1	5,52			5,52	19,92
							19,92
2.4	<b>m3 Relleno de Suelo Seleccionado med. mec/man</b> m3 Relleno con Suelo seleccionado (según PG3) realizado con medios mecáni- cos, comprendiendo: extendido en tongadas de 15 cm. regado y compactado al 95% del Proctor normal. Medido en perfil compactado, rematado manualmente y extendido de material sobrante.						
SPC0010	Calle Maluquer	1	204,41			102,21	0.5
SPC0010	Calle Catedrático Antonio Silva	1	172,96			86,48	0.5
SPC0010	margen Izquierdo hasta Maluquer						
SPC0010	Calle Profesor Rodríguez moñino	1	144,66			72,33	261,02 0.5
SPC0010	GAS	4	1,00	1,00	0,80	1,60	0.5
SPC0010	ELECTRICIDAD	13	1,00	1,00	0,80	5,20	0.5
SPC0010	SISTEMAS	3	1,00	1,00	0,80	1,20	8,00 0.5
	TELECOMUNICACIONES						
							269,02
E32BZ010	<b>m3 ZAHORRA ARTIFICIAL EN BASE</b> Zahorra artificial en capas de base, puesto en obra, extendida y compactada, inclu- so preparación de la superficie de asiento, en capas de 25 cm. de espesor, medi- do sobre perfil. Desgaste de los Ángeles de los áridos < 25.						
SPC0010	Calle Maluquer	1	204,41			102,21	0.5
SPC0010	Calle Catedrático Antonio Silva	1	172,96			86,48	0.5
SPC0010	margen Izquierdo hasta Maluquer						
SPC0010	Calle Profesor Rodríguez moñino	1	144,66			72,33	261,02 0.5
SPC0010	GAS	4	1,00	1,00	0,80	1,60	0.5
SPC0010	ELECTRICIDAD	13	1,00	1,00	0,80	5,20	0.5



# MEDICIONES

INVERSIONES AÑO 3 2017/2018

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
SPC0010	SISTEMAS TELECOMUNICACIONES	3	1,00	1,00	0,80	1,20	8,00 0.5
							269,02
<b>6.1</b>	<b>M3 HORM. HM-20/P/20/ IIa CENTRAL</b> M3. Hormigón en masa de resistencia 20/P/20/ IIa Nmm2, con cemento CEM II/A-P 32,5 R, arena de río y árido rodado tamaño máximo 20 mm., de central, vibrado, con consistencia plástica, puesto en obra en soleras, con p.p. de mermas y cargas incompletas. Según EHE.						
SPC0010	Calle Maluquer	1	46,80			46,80	
SPC0010	Calle Catedrático Antonio Silva	1	39,60			39,60	
SPC0010	margen Izquierdo hasta Maluquer						
SPC0010	Calle Profesor Rodríguez moñino	1	33,12			33,12	119,52
SPC0010	GAS	4	1,00	1,00	0,20	0,80	
SPC0010	ELECTRICIDAD	13	1,00	1,00	0,20	2,60	
SPC0010	SISTEMAS	3	1,00	1,00	0,20	0,60	4,00
SPC0010	TELECOMUNICACIONES						
SPC0010	Pozo válvula general	12	1,00	1,00	1,00	12,00	
SPC0010	Pozo saneamiento	6	1,00	1,00	1,00	6,00	
SPC0010	Acometidas 15x15	57	0,60	0,60	0,20	4,10	
SPC0010	Bocas de riego 15x15	9	0,60	0,60	0,20	0,65	22,75
							146,27
<b>E32CRI050</b>	<b>m2 RIEGO DE IMPRIMACIÓN ECI</b> Riego de imprimación, con emulsión asfáltica catiónica de imprimación ECI, de capas granulares, con una dotación de 1 kg/m2., incluso barrido y preparación de la superficie.						
SPC0010	Calle Maluquer	1	234,00			234,00	
SPC0010	Calle Catedrático Antonio Silva	1	198,00			198,00	
SPC0010	margen Izquierdo hasta Maluquer						
SPC0010	Calle Profesor Rodríguez moñino	1	165,60			165,60	597,60
SPC0010	GAS	4	1,00	1,00		4,00	
SPC0010	ELECTRICIDAD	13	1,00	1,00		13,00	
SPC0010	SISTEMAS	3	1,00	1,00		3,00	20,00
SPC0010	TELECOMUNICACIONES						
SPC0010	Pozo válvula general	12	1,00	1,00		12,00	
SPC0010	Pozo saneamiento	6	1,00	1,00		6,00	
SPC0010	Acometidas 15x15	57	0,60	0,60		20,52	
SPC0010	Bocas de riego 15x15	9	0,60	0,60		3,24	41,76
							659,36
<b>MBCS12</b>	<b>m3 M.B.C. TIPO S-12 DESG.ÁNGELES&lt;25</b> Mezcla bituminosa en caliente tipo S-12 en capa de base, con áridos con desgaste de los Ángeles < 25, fabricada y puesta en obra, extendido y compactación, incluido filler de aportación y betún.dm:2.47						
SPC0010	Calle Maluquer	1	11,70			11,70	
SPC0010	Calle Catedrático Antonio Silva	1	9,90			9,90	
SPC0010	margen Izquierdo hasta Maluquer						
SPC0010	Calle Profesor Rodríguez moñino	1	8,28			8,28	29,88
SPC0010	GAS	4	1,00	1,00	0,05	0,20	
SPC0010	ELECTRICIDAD	13	1,00	1,00	0,05	0,65	
SPC0010	SISTEMAS	3	1,00	1,00	0,05	0,15	1,00
SPC0010	TELECOMUNICACIONES						
SPC0010	Pozo válvula general	12	1,00	1,00	0,05	0,60	
SPC0010	Pozo saneamiento	6	1,00	1,00	0,05	0,30	
SPC0010	Acometidas 15x15	57	0,60	0,60	0,05	1,03	
SPC0010	Bocas de riego 15x15	9	0,60	0,60	0,05	0,16	2,09
							32,97



CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
--------	---------	-----	----------	---------	--------	-----------	----------

**SUBCAPÍTULO 2-6 SEÑALIZACIÓN Y BALIZAMIENTO****U05HMC010 m. PREMARCAJE DE MARCA VIAL**

Premarcae de marca vial a cinta corrida de cualquier tipo.

SPC0010	Calle Catedrático Antonio Silva margen Derecho	1	172,00			172,00	
SPC0010	Calle Catedrático Antonio Silva margen Izquierdo	1	176,00			176,00	
SPC0010	Calle Profesor Rodríguez Moñino	1	92,00			92,00	
SPC0010	Calle Leon Leal	1	143,00			143,00	
SPC0010	Calle Maluquer	1	234,00			234,00	817,00

817,00

**U05HMC070 m. MARCA VIAL REFLEX.CONT.AM.a=15cm**

Marca vial reflexiva continua, amarilla, con pintura alcídica de 15 cm. de ancho, realmente pintada, excepto premarcaje.

SPC0010	Calle Catedrático Antonio Silva margen Derecho	1	172,00			172,00	
SPC0010	Calle Catedrático Antonio Silva margen Izquierdo	1	176,00			176,00	
SPC0010	Calle Profesor Rodríguez Moñino	1	92,00			92,00	
SPC0010	Calle Leon Leal	1	143,00			143,00	
SPC0010	Calle Maluquer	1	234,00			234,00	817,00

817,00

**U05HSC020 m2 PINTURA TERM.REFL.BLANCA CEBRE.**

Pintura termoplástica reflexiva blanca en cebreado realmente pintado, incluso premarcaje sobre el pavimento.

SPC0010	Pasos de Peatones	11	4,00	2,00		44,00	44,00 .5
---------	-------------------	----	------	------	--	-------	----------

44,00



## CAPÍTULO 3 ZONA ARGENTINA

## SUBCAPÍTULO 3-1 OBRA CIVIL ABASTECIMIENTO

5.01	<b>m2 Demolición pavimento de calzada S/T</b> <b>m2 Demolición de solado de baldosas, pavimento de calzada o análogo por recortes, incluso retirada de bordillo interior del acera-do (el de la calzada se pagará aparte) , con profundidad hasta 7 cm, i/p.p. de retirada de registros, demolición de arquetas y retirada de elementos metálicos. Medida la superficie inicial.</b>					
SPC0010	Calle Argentina	1	240,00	0,60	144,00	276,60
SPC0010	Calle Dionisio Acedo	1	221,00	0,60	132,60	
SPC0010	De 63mm	109	6,00	0,50	327,00	461,40
SPC0010	Hidrantes	14	6,00	0,60	50,40	
SPC0010	Bocas de Riego	18	6,00	0,50	54,00	
SPC0010	Acometidas Imprevistas	10	6,00	0,50	30,00	
SPC0010	1	4	1,50	1,50	9,00	
SPC0010	2	4	1,50	1,50	9,00	
SPC0010	3,4,5,9,10,11,15 y 16	8	1,50	1,50	18,00	
SPC0010	6,7,8,12,13,14	6	2,50	1,50	22,50	
SPC0010	DEDUCCIÓN ADJUDICACION ANTERIOR					
SPC0010	Acometidas García Plata, Sanguino Michel, y Juan XXIII	-1	35,76		-35,76	22,74
						760,74

5.02 **m2 Demolición de solera de hormigón S/T**  
**m2 Demolición de solera de hormigón o base de MBC por recor-tes, con profundidad hasta 15 cm, i/p.p. de demolición de arque-tas y retirada de elementos metálicos. Medida la superficie inicial.**

SPC0010	Calle Argentina	1	240,00	0,60	144,00	276,60
SPC0010	Calle Dionisio Acedo	1	221,00	0,60	132,60	
SPC0010	De 63mm	109	6,00	0,50	327,00	461,40
SPC0010	Hidrantes	14	6,00	0,60	50,40	
SPC0010	Bocas de Riego	18	6,00	0,50	54,00	
SPC0010	Acometidas Imprevistas	10	6,00	0,50	30,00	
SPC0010	1	4	1,50	1,50	9,00	
SPC0010	2	4	1,50	1,50	9,00	
SPC0010	3,4,5,9,10,11,15 y 16	8	1,50	1,50	18,00	
SPC0010	6,7,8,12,13,14	6	2,50	1,50	22,50	
SPC0010	DEDUCCIÓN ADJUDICACION ANTERIOR					
SPC0010	Acometidas García Plata, Sanguino Michel, y Juan XXIII	-1	35,76		-35,76	22,74
						760,74

5.03 **m1 Demolición de bordillo S/T**  
**m1. Demolición de bordillo existente junto a calzada por medios mecánicos, con cajeado para posterior colocación de nuevo bordi- llo. Medida la superficie inicial.**

SPC0010	De 63mm	109	1,00		109,00	150,80
SPC0010	Hidrantes	14	1,00		14,00	
SPC0010	Bocas de Riego	18	1,00		18,00	150,80
SPC0010	Acometidas Imprevistas	10	1,00		10,00	
SPC0010	DEDUCCIÓN ADJUDICACION ANTERIOR					
SPC0010	García Plata Osma junto nº1	-1	0,20		-0,20	150,80
						150,80

EXCREUTI **m3 Ex. zanj. todo terr. p. m/mec**  
**m3 Excavación en zanja, en todo tipo de terreno, realizada con medios mecanicos con aportación manual, p/p de empleo de compresor, hasta una profundidad máxima de 4m., extracción con carga y tte a vertedero o reutilización en parcela, perfilado de fondos y laterales para colocación de tubos, refino, incluso entibación y agotamiento. Medida en perfil natu- ral.**

SPC0010	Calle Argentina	1	240,00	0,60	1,00	144,00	276,60
SPC0010	Calle Dionisio Acedo	1	221,00	0,60	1,00	132,60	



# MEDICIONES

INVERSIONES AÑO 3 2017/2018

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
SPC0010	De 63mm	109	6,00	0,50	0,60	196,20	
SPC0010	Hidrantes	14	6,00	0,60	1,00	50,40	
SPC0010	Bocas de Riego	18	6,00	0,50	0,60	32,40	
SPC0010	Acometidas Imprevistas	10	6,00	0,50	0,60	18,00	297,00
SPC0010	1	4	1,50	1,50	1,00	9,00	
SPC0010	2	4	1,50	1,50	1,00	9,00	
SPC0010	3,4,5,9,10,11,15 y 16	8	1,50	1,50	1,00	18,00	
SPC0010	6,7,8,12,13,14	6	2,50	1,50	1,00	22,50	
SPC0010	DEDUCCIÓN ADJUDICACION ANTERIOR						
SPC0010	Acometidas García Plata, Sanguino Michel, y Juan XXIII	-1	22,33			-22,33	36,17
							609,77

## 2.3

### m3 Arena para cama y relleno de canalizaciones

m3 Arena tipo jabre para solera y alojamiento de canalizaciones vertida y extendida

SPC0010	Calle Argentina	1	240,00	0,60	0,10	14,40	
SPC0010	Calle Dionisio Acedo	1	221,00	0,60	0,10	13,26	27,66
SPC0010	De 63mm	109	6,00	0,50	0,10	32,70	
SPC0010	Hidrantes	14	6,00	0,60	0,10	5,04	
SPC0010	Bocas de Riego	18	6,00	0,50	0,10	5,40	
SPC0010	Acometidas Imprevistas	10	6,00	0,50	0,10	3,00	46,14
SPC0010	1	4	1,50	1,50	0,10	0,90	
SPC0010	2	4	1,50	1,50	0,10	0,90	
SPC0010	3,4,5,9,10,11,15 y 16	8	1,50	1,50	0,10	1,80	
SPC0010	6,7,8,12,13,14	6	2,50	1,50	0,10	2,25	
SPC0010	DEDUCCIÓN ADJUDICACION ANTERIOR						
SPC0010	Acometidas García Plata, Sanguino Michel, y Juan XXIII	-1	3,57			-3,57	2,28
							76,08

## 2.4

### m3 Relleno de Suelo Seleccionado med. mec/man

m3 Relleno con Suelo seleccionado (según PG3) realizado con medios mecánicos, comprendiendo: extendido en tongadas de 15 cm. regado y compactado al 95% del Proctor normal. Medido en perfil compactado, rematado manualmente y extendido de material sobrante.

SPC0010	Calle Argentina	1	240,00	0,60	0,65	46,80	0,5
SPC0010	Calle Dionisio Acedo	1	221,00	0,60	0,65	43,10	89,90 0,5
SPC0010	De 63mm	109	6,00	0,50	0,25	40,88	0,5
SPC0010	Hidrantes	14	6,00	0,60	0,65	16,38	0,5
SPC0010	Bocas de Riego	18	6,00	0,50	0,25	6,75	0,5
SPC0010	Acometidas Imprevistas	10	6,00	0,50	0,25	3,75	67,76 0,5
SPC0010	1	4	1,50	1,50	0,65	2,93	0,5
SPC0010	2	4	1,50	1,50	0,65	2,93	0,5
SPC0010	3,4,5,9,10,11,15 y 16	8	1,50	1,50	0,65	5,85	0,5
SPC0010	6,7,8,12,13,14	6	2,50	1,50	0,65	7,31	0,5
SPC0010	DEDUCCIÓN ADJUDICACION ANTERIOR						
SPC0010	Acometidas García Plata, Sanguino Michel, y Juan XXIII	-1	5,82			-5,82	13,20
							170,86

## E32BZ010

### m3 ZAHORRA ARTIFICIAL EN BASE

Zahorra artificial en capas de base, puesto en obra, extendida y compactada, incluso preparación de la superficie de asiento, en capas de 25 cm. de espesor, medido sobre perfil. Desgaste de los Ángeles de los áridos < 25.

SPC0010	Calle Argentina	1	240,00	0,60	0,65	46,80	0,5
SPC0010	Calle Dionisio Acedo	1	221,00	0,60	0,65	43,10	89,90 0,5
SPC0010	De 63mm	109	6,00	0,50	0,25	40,88	0,5
SPC0010	Hidrantes	14	6,00	0,60	0,65	16,38	0,5
SPC0010	Bocas de Riego	18	6,00	0,50	0,25	6,75	0,5
SPC0010	Acometidas Imprevistas	10	6,00	0,50	0,25	3,75	67,76 0,5
SPC0010	1	4	1,50	1,50	0,65	2,93	0,5
SPC0010	2	4	1,50	1,50	0,65	2,93	0,5
SPC0010	3,4,5,9,10,11,15 y 16	8	1,50	1,50	0,65	5,85	0,5
SPC0010	6,7,8,12,13,14	6	2,50	1,50	0,65	7,31	0,5
SPC0010	DEDUCCIÓN ADJUDICACION ANTERIOR						
SPC0010	Acometidas García Plata, Sanguino Michel, y Juan XXIII	-1	5,82			-5,82	13,20
							170,86



CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
--------	---------	-----	----------	---------	--------	-----------	----------

**6.1 M3 HORM. HM-20/P/20/ Ila CENTRAL**

M3. Hormigón en masa de resistencia 20/P/20/ Ila Nmm2, con cemento CEM II/A-P 32,5 R, arena de río y árido rodado tamaño máximo 20 mm., de central, vibrado, con consistencia plástica, puesto en obra en soleras, con p.p. de mermas y cargas incompletas. Según EHE.

SPC0010	Calle Argentina	1	240,00	0,60	0,20	28,80	
SPC0010	Calle Dionisio Acedo	1	221,00	0,60	0,20	26,52	55,32
SPC0010	De 63mm	109	6,00	0,50	0,20	65,40	
SPC0010	Hidrantas	14	6,00	0,60	0,20	10,08	
SPC0010	Bocas de Riego	18	6,00	0,50	0,20	10,80	
SPC0010	Acometidas Imprevistas	10	6,00	0,50	0,20	6,00	92,28
SPC0010	1	4	1,50	1,50	0,20	1,80	
SPC0010	2	4	1,50	1,50	0,20	1,80	
SPC0010	3,4,5,9,10,11,15 y 16	8	1,50	1,50	0,20	3,60	
SPC0010	6,7,8,12,13,14	6	2,50	1,50	0,20	4,50	11,70
SPC0010	Calle Garcia Plata de Osma	11	2,00	0,50	0,20	2,20	
SPC0010	Calle Sanguino Michel	9	2,00	0,50	0,20	1,80	
SPC0010	Juan XXIII	2	2,00	0,50	0,20	0,40	
SPC0010	Calle Argentina	9	8,00	0,50	0,20	7,20	
SPC0010	DEDUCCIÓN ADJUDICACION ANTERIOR						
SPC0010	Acometidas Garcia Plata, Sanguino Michel, y Juan XXIII	-1	3,14			-3,14	8,46

---

167,76

**PVTO.016 m BORDILLO HORM.BICAPA 14-17x28 cm**

Bordillo de hormigón bicapa, achaflanado, de 14-17x28 cm. y 1 m. de largo colocado sobre solera de hormigón HM-15/B/40, de 15 cm. de espesor, i/demolición por recortes, excavación, relleno necesario y acabado de caja, rejuntado y limpieza, tte de sobrantes a vertedero.

SPC0010	De 63mm	109	1,00			109,00	
SPC0010	Hidrantas	14	1,00			14,00	
SPC0010	Bocas de Riego	18	1,00			18,00	
SPC0010	Acometidas Imprevistas	10	1,00			10,00	
SPC0010	DEDUCCIÓN ADJUDICACION ANTERIOR						
SPC0010	García Plata Osma junto nº1	-1	0,20			-0,20	150,80

---

150,80

**E32CRI050 m2 RIEGO DE IMPRIMACIÓN ECI**

Riego de imprimación, con emulsión asfáltica catiónica de imprimación ECI, de capas granulares, con una dotación de 1 kg/m2., incluso barrido y preparación de la superficie.

SPC0010	Calle Argentina	1	170,00	0,60		102,00	
SPC0010	Calle Dionisio Acedo	1	221,00	0,60		132,60	234,60
SPC0010	De 63mm	109	5,00	0,50		272,50	
SPC0010	Hidrantas	14	5,00	0,60		42,00	
SPC0010	Bocas de Riego	18	5,00	0,50		45,00	
SPC0010	Acometidas Imprevistas	10	5,00	0,50		25,00	384,50
SPC0010	1	4	1,50	1,50		9,00	
SPC0010	2	4	1,50	1,50		9,00	
SPC0010	3,4,5,9,10,11,15 y 16	8	1,50	1,50		18,00	
SPC0010	6,7,8,12,13,14	6	2,50	1,50		22,50	58,50
SPC0010	Calle Garcia Plata de Osma	11	2,00	0,50		11,00	
SPC0010	Calle Sanguino Michel	9	2,00	0,50		9,00	
SPC0010	Juan XXIII	2	2,00	0,50		2,00	
SPC0010	Calle Argentina	9	8,00	0,50		36,00	58,00

---

735,60

**MBCS12 m3 M.B.C. TIPO S-12 DESG.ÁNGELES<25**

Mezcla bituminosa en caliente tipo S-12 en capa de base, con áridos con desgaste de los Ángeles < 25, fabricada y puesta en obra, extendido y compactación, incluido filler de aportación y betún.dm:2.47

SPC0010	Calle Argentina	1	170,00	0,60	0,05	5,10	
SPC0010	Calle Dionisio Acedo	1	221,00	0,60	0,05	6,63	11,73
SPC0010	De 63mm	109	5,00	0,50	0,05	13,63	
SPC0010	Hidrantas	14	5,00	0,60	0,05	2,10	
SPC0010	Bocas de Riego	18	5,00	0,50	0,05	2,25	
SPC0010	Acometidas Imprevistas	10	5,00	0,50	0,05	1,25	19,23
SPC0010	1	4	1,50	1,50	0,05	0,45	
SPC0010	2	4	1,50	1,50	0,05	0,45	
SPC0010	3,4,5,9,10,11,15 y 16	8	1,50	1,50	0,05	0,90	
SPC0010	6,7,8,12,13,14	6	2,50	1,50	0,05	1,13	2,93
SPC0010	Calle Garcia Plata de Osma	11	2,00	0,50	0,05	0,55	



# MEDICIONES

INVERSIONES AÑO 3 2017/2018

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
SPC0010	Calle Sanguino Michel	9	2,00	0,50	0,05	0,45	
SPC0010	Juan XXIII	2	2,00	0,50	0,05	0,10	
SPC0010	Calle Argentina	9	8,00	0,50	0,05	1,80	2,90

36,79

**PVTO.015 m² SOLADO BALDOSA HORMIG. TERRAZO RELIEVE**  
Solado de baldosa de hormigón ó terrazo relieve 40x40x3,7 cm. ó 33x33x3,7 cm. (cualquiera de los modelos existentes en el viario de Cáceres), recibidas con mortero de cemento CEM II/B-M 32,5 R y arena de miga 1/6, cama de arena de 2 cm de espesor i/ rejuntado con lechada de cemento blanco BL-V 22,5 y limpieza, medido en superficie realmente ejecutada.

SPC0010	Calle Argentina	1	70,00	0,60		42,00	42,00
SPC0010	De 63mm	109	1,00	0,50		54,50	
SPC0010	Hidrantes	14	1,00	0,60		8,40	
SPC0010	Bocas de Riego	18	1,00	0,50		9,00	
SPC0010	Acometidas Imprevistas	10	1,00	0,50		5,00	
SPC0010	DEDUCCIÓN ADJUDICACION ANTERIOR						

SPC0010	Acometidas García Plata, y Juan XXIII	-1	10,40			-10,40	66,50
---------	---------------------------------------	----	-------	--	--	--------	-------

108,50

## SUBCAPÍTULO 3-2 ABASTECIMIENTO

**C4002 ml Tub fund.duct.abast. dn100 C40**  
Tubería de fundición dúctil para abastecimiento, DN 100 mm, Norma UNE-EN 545:2011, serie C-40, con revestimiento interior de mortero de cemento blanco y exterior de zinc y barniz bituminoso, incluso parte proporcional de junta automática flexible, colocación y pruebas.

SPC0010	Calle García Plata de Osma	1	310,00			310,00	
SPC0010	Calle Sanguino Michel	1	300,00			300,00	
SPC0010	Calle Juan XXIII	1	290,00			290,00	
SPC0010	DEDUCCIÓN ADJUDICACION ANTERIOR						

SPC0010	García Plata de Osma, Sanguino Michel y Juan XXIII						
SPC0010	en sus tramos de Gil Cordero hasta prox Argentina	-1	337,00			-337,00	563,00

563,00

**C4004 ml Tub fund.duct. abast. dn150 C40**  
Tubería de fundición dúctil para abastecimiento, DN 150 mm, Norma UNE-EN 545:2011, serie C-40, con revestimiento interior de mortero de cemento blanco y exterior de zinc y barniz bituminoso, incluso parte proporcional de junta automática flexible, colocación y pruebas.

SPC0010	Calle Dionisio Acedo	1	230,00			230,00	
SPC0010	Calle Argentina	1	245,00			245,00	475,00

475,00

**C4005 ml Tub fund.duct. abast. dn200 C40**  
Tubería de fundición dúctil para abastecimiento, DN 200 mm, Norma UNE-EN 545:2011, serie C-40, con revestimiento interior de mortero de cemento blanco y exterior de zinc y barniz bituminoso, incluso parte proporcional de junta automática flexible, colocación y pruebas.

SPC0010	Avenida de Alemania margen Derecho	1	152,00			152,00	
SPC0010	Avenida de Alemania margen Izquierdo y cruces	1	410,00			410,00	562,00

562,00

**U021743551 Ud Empalme fd BE P16 DN 200**  
Empalme (terminal) brida-enchufe, de fundición dúctil, UNE EN 545:2011, DN 200 mm, brida PN 16 atm, con revestimiento interior y exterior de pintura bituminosa, incluso juntas, tornillería de acero inoxidable, colocación y pruebas.

SPC0010	Nudo 1	10				10,00	
SPC0010	Nudo 2	10				10,00	
SPC0010	Nudo 9	2				2,00	
SPC0010	Nudo 10	1				1,00	
SPC0010	Nudo 11	4				4,00	
SPC0010	Nudo 3	2				2,00	
SPC0010	Nudo 4	2				2,00	
SPC0010	Nudo 5	2				2,00	
SPC0010	Imprevisto	2				2,00	
SPC0010	DEDUCCIÓN ADJUDICACION						



# MEDICIONES

INVERSIONES AÑO 3 2017/2018

CÓDIGO RESUMEN UDS LONGITUD ANCHURA ALTURA PARCIALES CANTIDAD

						29,00
U021726551	<b>Ud Te fd BBB P16 DN 200</b> Derivación en T de fundición dúctil, UNE EN 545:2011 , con dos bridas (PN 16 atm) DN 200 mm, y derivación en brida (PN 16 atm) de DN según proyecto, con revestimiento interior y exterior de pintura bituminosa, incluso juntas y tornillería de acero inoxidable, colocación y pruebas.					
SPC0010	Nudo 1	4			4,000	
SPC0010	Nudo 2	4			4,000	
SPC0010	Nudo 9	1			1,000	
SPC0010	Nudo 10	1			1,000	
SPC0010	Nudo 11	1			1,000	
SPC0010	Nudo 3	1			1,000	
SPC0010	Nudo 4	1			1,000	
SPC0010	Nudo 5	1			1,000	
SPC0010	Hidrantes	3			3,000	
SPC0010	DEDUCCIÓN ADJUDICACION ANTERIOR					
SPC0010	Nudos 3, 4, 5 e hidrante bypass Juan XXIII	-1	4,000		-4,000	13,000
						13,00
A7.U021700251	<b>Ud Codo fd EE DN 200 jun. mec. 1/4-1/32</b> Codo con dos enchufes, junta mecánica, de fundición dúctil, UNE EN 545:2011 , DN 200 mm, ángulo 1/4, 1/8, 1/16 ó 1/32, con revestimiento interior y exterior de pintura bituminosa, incluso juntas, colocación y pruebas.					
SPC0010	Tramo entre Nudo 1 y Nudo 7	4			4,000	4,000
						4,00
U021707051	<b>Ud Codo fd BB P16 DN 200 1/8</b> Codo de fundición dúctil UNE EN 545:2011 de dos bridas (PN 16 atm), DN 200 mm, ángulo 1/8, con revestimiento interior y exterior de pintura bituminosa, incluso juntas elastoméricas de estanquidad y tornillería de acero inoxidable, colocación y pruebas.					
SPC0010	Nudo 1	2			2,000	
SPC0010	Nudo 11	2			2,000	4,000
						4,00
U025040601	<b>Ud V.comp.br.PN10/16 DN 200 c</b> Válvula de compuerta, DN 200 mm y PN 10/16, serie corta(UNE EN 1074 ISO 7259), con unión mediante bridas, incluso tornillería de acero inoxidable y juntas elastoméricas de estanquidad, según Norma Técnica del Ayuntamiento de elementos de maniobra y control: Válvulas de compuerta. Instalación y pruebas.					
SPC0010	Nudo 1	6			6,000	
SPC0010	Nudo 2	4			4,000	
SPC0010	Nudo 9	1			1,000	
SPC0010	Nudo 11	1			1,000	
SPC0010	Nudo 3	1			1,000	
SPC0010	Nudo 4	1			1,000	
SPC0010	Nudo 5	1			1,000	
SPC0010	DEDUCCIÓN ADJUDICACION ANTERIOR					
SPC0010	Nudos 3, 4 y 5	-1	3,000		-3,000	12,000
						12,00
U021732351	<b>Ud Cono red.fd BB P16 DN 200</b> Cono de reducción de fundición dúctil, UNE EN 545:2011 , con dos bridas (PN 16 atm) de diámetro mayor DN 200 mm, y diámetro menor según proyecto, con revestimiento interior y exterior de pintura bituminosa, incluso juntas elastoméricas de estanquidad y tornillería de acero inoxidable, colocación y pruebas.					
SPC0010	Nudo 1	1			1,000	1,000
						1,00
U021743451	<b>Ud Empalme fd BE P16 DN 150</b> Empalme (terminal) brida-enchufe, de fundición dúctil, UNE EN 545:2011 , DN 150 mm, brida PN 16 atm, con revestimiento interior y exterior de pintura bituminosa, incluso juntas, tornillería de acero inoxidable, colocación y pruebas.					
SPC0010	Nudo 1	2			2,000	



# MEDICIONES

INVERSIONES AÑO 3 2017/2018

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
SPC0010	Nudo 2	1				1,000	
SPC0010	Nudo 6	6				6,000	
SPC0010	Nudo 7	6				6,000	
SPC0010	Nudo 8	3				3,000	
SPC0010	Nudo 11	1				1,000	
SPC0010	Nudo 12	6				6,000	
SPC0010	Nudo 13	4				4,000	
SPC0010	Nudo 14	5				5,000	
SPC0010	Imprevisto	2				2,000	36,000
							36,00
<b>U021726451</b>	<b>Ud Te fd BBB P16 DN 150</b> Derivación en T de fundición dúctil, UNE EN 545:2011 , con dos bridas (PN 16 atm) DN 150 mm, y derivación en brida (PN 16 atm) de DN según proyecto, con revestimiento interior y exterior de pintura bituminosa, incluso juntas y tornillería de acero inoxidable, colocación y pruebas.						
SPC0010	Nudo 6	2				2,000	
SPC0010	Nudo 7	2				2,000	
SPC0010	Nudo 8	1				1,000	
SPC0010	Nudo 12	2				2,000	
SPC0010	Nudo 13	1				1,000	
SPC0010	Nudo 14	1				1,000	
SPC0010	Hidrantas	6				6,000	
SPC0010	Calle linares	1				1,000	
SPC0010	Dionisio Acedo	1				1,000	17,000
							17,00
<b>U025040501</b>	<b>Ud V.comp.br.PN10/16 DN 150 c</b> Válvula de compuerta, DN 150 mm y PN 10/16, serie corta (UNE EN 1074 ISO 7259), con unión mediante bridas, incluso tornillería de acero inoxidable y juntas elastoméricas de estanquidad, según Norma Técnica del Ayuntamiento de elementos de maniobra y control: Válvulas de compuerta. Instalación y pruebas.						
SPC0010	Nudo 1	1				1,000	
SPC0010	Nudo 2	1				1,000	
SPC0010	Nudo 6	1				1,000	
SPC0010	Nudo 7	1				1,000	
SPC0010	Nudo 8	1				1,000	
SPC0010	Nudo 11	1				1,000	
SPC0010	Nudo 12	1				1,000	
SPC0010	Nudo 13	1				1,000	
SPC0010	Nudo 14	1				1,000	9,000
							9,00
<b>U021732251</b>	<b>Ud Cono red.fd BB P16 DN 150</b> Cono de reducción de fundición dúctil, UNE EN 545:2011 , con dos bridas (PN 16 atm) de diámetro mayor DN 150 mm, y diámetro menor según proyecto, con revestimiento interior y exterior de pintura bituminosa, incluso juntas elastoméricas de estanquidad y tornillería de acero inoxidable, colocación y pruebas.						
SPC0010	Nudo 8	1				1,000	1,000
							1,00
<b>U021743251</b>	<b>Ud Empalme fd BE P16 DN 100</b> Empalme (terminal) brida-enchufe, de fundición dúctil, UNE EN 545:2011 , DN 100 mm, brida PN 16 atm, con revestimiento interior y exterior de pintura bituminosa, incluso juntas, tornillería de acero inoxidable, colocación y pruebas.						
SPC0010	Nudo 3	1				1,000	
SPC0010	Nudo 4	1				1,000	
SPC0010	Nudo 5	1				1,000	
SPC0010	Nudo 6	2				2,000	
SPC0010	Nudo 7	2				2,000	
SPC0010	Nudo 8	4				4,000	
SPC0010	Nudo 9	2				2,000	
SPC0010	Nudo 12	1				1,000	
SPC0010	Nudo 13	1				1,000	
SPC0010	Nudo 14	1				1,000	
SPC0010	Nudo 15	3				3,000	
SPC0010	Nudo 16	1				1,000	
SPC0010	Conexion Plus Ultra	4				4,000	
SPC0010	Imprevisto	2				2,000	
SPC0010	DEDUCCIÓN ADJUDICACION ANTERIOR						
SPC0010	Nudos, 3, 4, 5 y conexión Plus ultra	-1	9,000			-9,000	17,000



# MEDICIONES

INVERSIONES AÑO 3 2017/2018

CÓDIGO RESUMEN UDS LONGITUD ANCHURA ALTURA PARCIALES CANTIDAD

						17,00
U025040301	<b>Ud V.comp.br.PN10/16 DN 100 c</b> Válvula de compuerta, DN 100 mm y PN 10/16, serie corta (UNE EN 1074 ISO 7259), con unión mediante bridas, incluso tornillería de acero inoxidable y juntas elastoméricas de estanquidad, según Norma Técnica del Ayuntamiento de elementos de maniobra y control: Válvulas de compuerta. Instalación y pruebas.					
SPC0010	Nudo 3	1			1,000	
SPC0010	Nudo 4	1			1,000	
SPC0010	Nudo 5	1			1,000	
SPC0010	Nudo 6	2			2,000	
SPC0010	Nudo 7	2			2,000	
SPC0010	Nudo 8	2			2,000	
SPC0010	Nudo 12	1			1,000	
SPC0010	Nudo 13	1			1,000	
SPC0010	Nudo 14	1			1,000	
SPC0010	Nudo 15	1			1,000	
SPC0010	Hidrantes	14			14,000	
SPC0010	DEDUCCIÓN ADJUDICACION ANTERIOR					
SPC0010	Nudos 3, 4, 5, hidrantes y conexión Plus Ultra	-1	8,000		-8,000	19,000
						19,00
U021705751	<b>Ud Codo fd BB P16 DN 100 1/4</b> Codo de fundición dúctil UNE EN 545:2011 de dos bridas (PN 16 atm), DN 100 mm, ángulo 1/4, con revestimiento interior y exterior de pintura bituminosa, incluso juntas elastoméricas de estanquidad y tornillería de acero inoxidable, colocación y pruebas.					
SPC0010	Nudo 8	1			1,000	
SPC0010	DEDUCCIÓN ADJUDICACION ANTERIOR					
SPC0010	By pass Juan XXIII	-1	2,000		-2,000	-1,000
						-1,00
U021726251	<b>Ud Te fd BBB P16 DN 100</b> Derivación en T de fundición dúctil, UNE EN 545:2011 , con dos bridas (PN 16 atm) DN 100 mm, y derivación en brida (PN 16 atm) de DN según proyecto, con revestimiento interior y exterior de pintura bituminosa, incluso juntas y tornillería de acero inoxidable, colocación y pruebas.					
SPC0010	Nudo 15	1			1,000	
SPC0010	Conexion Plus Ultra	2			2,000	
SPC0010	Calle Argentina FD actual	1			1,000	
SPC0010	Hidrantes	5			5,000	
SPC0010	DEDUCCIÓN ADJUDICACION ANTERIOR					
SPC0010	Hidrante García Plata Osma y conexión Plus Ultra	-1	3,000		-3,000	6,000
						6,00
U021732451	<b>Ud Cono red.fd BB P16 DN 250</b> Cono de reducción de fundición dúctil, UNE EN 545:2011 , con dos bridas (PN 16 atm) de diámetro mayor DN 250 mm, y diámetro menor según proyecto, con revestimiento interior y exterior de pintura bituminosa, incluso juntas elastoméricas de estanquidad y tornillería de acero inoxidable, colocación y pruebas.					
SPC0010	Nudo 10	1			1,000	1,000
						1,00
HIDRANTE	<b>Ud Hidrante en arqueta</b> UD.Hidrante enterrado para incendios tipo "Belgicast" de D=100 mm., con arqueta y tapa de bronce resistente al paso de vehículos pesados, incluso conexión a la red de distribución, con tubería de FD, p.p. de uniones, codos, etc., totalmente instalado. Incluida la construcción de la arqueta y la colocación del marco y tapa según modelos municipales					
SPC0010	Avenida de Alemania	3			3,00	
SPC0010	Calle Argentina	3			3,00	
SPC0010	Calle Dionisio Acedo	3			3,00	
SPC0010	Juan XXIII	1			1,00	
SPC0010	Plata de Osma	2			2,00	
SPC0010	Sanguino Michel	2			2,00	



# MEDICIONES

INVERSIONES AÑO 3 2017/2018

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
SPC0010	DEDUCCIÓN ADJUDICACION ANTERIOR						
SPC0010	Plata de Osma	-1				-1,00	13,00
							13,00
<b>BOCARIEGO</b>	<b>ud Boca riego tipo Ayuntamiento</b> ud Boca de riego tipo ayuntamiento de Cáceres, enterrada de 40 mm, enlazada con tubería de polietileno de 16 atmf. y conexión conteniendo : 1 collarín de toma de 2" 1 banda de sujección 1 válvula en escuadra de 2"x 1 1/2" 1 enlace de 1 1/2" x 40mm 5 ml de tubo de poelileno de 40 mm 16 atm 1 enlace de 1 1/2"x 40 mm 1 registro de acceso Tornillería y juntas						
SPC0010	Avenida de Alemania	7				7,00	
SPC0010	Calle Garcia Plata de Osma	2				2,00	
SPC0010	Calle Sanguino Michel	2				2,00	
SPC0010	Juan XXIII	2				2,00	
SPC0010	Calle Argentina	2				2,00	
SPC0010	Calle Dionisio Acedo	3				3,00	
SPC0010	DEDUCCIÓN ADJUDICACION ANTERIOR						
SPC0010	Plata de Osma y Sanguino Michel	-1	2,00			-2,00	16,00
							16,00
<b>ACOMPROV 001</b>	<b>m ACOMETIDA PROVISIONAL ABASTECIMIENTO</b> Metro de acometida provisional de PE 63 para ejecución de obras, recuperable y amortizable en 4 usos.						
Spc0010	Metros totales con amortización	1	120,00			120,00	120,00
SPC0010	Ajustificar en caso necesario						
							120,00
<b>ACOMETIDA</b>	<b>ud Acometida valvula toma en escuadra</b> ud. Conexión de acometida de hasta 63 mm tipo ayuntamiento de Cáceresforma-da por: 1 collarín de toma de 2" 1 banda de sujección 1 válvula de toma en escuadra de 2"x 1 1/2" 1 enlace de 1 1/2" x 25mm hasta 1 1/2" x 63 mm 6 ml de tubo de poelileno 16 atm Conexión con la tubería de entrada particular 1 registro de acceso Tornillería y juntas, totalmente montada y probada Sin incluir obra civil						
SPC0010	Avenida de Alemania	19				19,00	
SPC0010	Calle Garcia Plata de Osma	27				27,00	
SPC0010	Calle Sanguino Michel	24				24,00	
SPC0010	Juan XXIII	7				7,00	
SPC0010	Calle Argentina	21				21,00	
SPC0010	Calle Dionisio Acedo	2				2,00	
SPC0010	Plus Ultra	5				5,00	
SPC0010	Linares	4				4,00	
SPC0010	Imprevistas	10				10,00	
SPC0010	DEDUCCIÓN ADJUDICACION ANTERIOR						
SPC0010	García Plata de Osma y Juan XXIII	-1	11,00			-11,00	108,00
							108,00
<b>U02641050</b>	<b>Ud Acomet. 63 mm acom.</b> Acometida de diametro 63 mm, ejecutada en exceso sobre 6 ml de acometida, incluso demolición de cualquier tipo de pavimento, excavación, relleno compactado y retirada a vertedero de sobrante de la excavación.						
SPC0010	Calle Garcia Plata de Osma	11	2,000			22,000	
SPC0010	Calle Sanguino Michel	9	2,000			18,000	
SPC0010	Juan XXIII	2	2,000			4,000	
SPC0010	Calle Argentina	9	8,000			72,000	
SPC0010	DEDUCCIÓN ADJUDICACION ANTERIOR						
SPC0010	Juan XXIII	-1	1,000			-1,000	115,000
							115,00



# MEDICIONES

INVERSIONES AÑO 3 2017/2018

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
U02620040	<b>Ud Llave paso esférica PN16 Y 50</b> Suministro y colocación de llave de paso esférica o cilíndrica para acometidas de diámetro 50 mm, PN 16 atm y características según Pliego.						
SPC0010	Acerado en Acometidas	119				119,00	
SPC0010	DEDUCCIÓN ADJUDICACION ANTERIOR						
SPC0010	García Plata de Osma, Juan XXIII	-1	12,000			-12,000	107,000
							107,00
REGISTROVALVUUD	<b>Registro de valvula de compuerta</b> Ud de registro de válvula de compuerta formado por tubo de PVC 90 mm y marco y tapa tipo Ayuntamiento de Cáceres, para vastagos de cuadradillo, incluso demoliciones, rellenos y rematado de la pavimentación						
SPC0010	Acerado en Acometidas	119				119,00	
SPC0010	Válvulas de Compuerta de 100	27				27,00	
SPC0010	Válvulas de Compuerta de 150	9				9,00	
SPC0010	Válvulas de Compuerta de 200	15				15,00	
SPC0010	DEDUCCIÓN ADJUDICACION ANTERIOR						
SPC0010	Acerado y val compuerta García Plata, Sang Michel y Juan XXIII	-1	29,00			-29,00	141,00
							141,00
E31OR900	<b>ud ANCLAJE CODO HASTA 90° D=100mm</b> Dado de anclaje para codo de 22°, 45° y 90° en conducciones de agua, de 100mm., con hormigón HM-20/B/20/I, elaborado en central para relleno del dado, i/excavación, encofrado, vibrado, desencofrado y arreglo de tierras.						
SPC0010	Codos de 100mm	1				1,00	
SPC0010	DEDUCCIÓN ADJUDICACION ANTERIOR						
SPC0010	By pass Juan XXIII	-1	2,00			-2,00	-1,00
							-1,00
E31OR901	<b>ud ANCLAJE CODO HASTA 90° D=150mm</b> Dado de anclaje para codo de 22°, 45° y 90° en conducciones de agua, de 150mm., con hormigón HM-20/B/20/I, elaborado en central para relleno del dado, i/excavación, encofrado, vibrado, desencofrado y arreglo de tierras.						
SPC0010	CONO 150mm	1				1,00	1,00
							1,00
E31OR902	<b>ud ANCLAJE CODO HASTA 90° D= 200mm</b> Dado de anclaje para codo de 22°, 45° y 90° en conducciones de agua, de 200mm., con hormigón HM-20/B/20/I, elaborado en central para relleno del dado, i/excavación, encofrado, vibrado, desencofrado y arreglo de tierras.						
SPC0010	Codos de 200mm	4				4,00	
SPC0010	CONO 200mm	1				1,00	
SPC0010	Tramo Nudo 1 Nudo 7	4				4,00	
SPC0010	DEDUCCIÓN ADJUDICACION ANTERIOR						
SPC0010	Nudos 3, 4 y 5	-1	4,00			-4,00	5,00
							5,00
E31OR903	<b>ud ANCLAJE CODO HASTA 90° D= 250mm</b> Dado de anclaje para codo de 22°, 45° y 90° en conducciones de agua, de 250mm., con hormigón HM-20/B/20/I, elaborado en central para relleno del dado, i/excavación, encofrado, vibrado, desencofrado y arreglo de tierras.						
SPC0010	CONO 250mm	1				1,00	1,00
							1,00
E31OR908	<b>ud DADO ANCLAJE 'T' D= 100mm</b> Dado de anclaje para pieza en T en conducciones de agua, de diámetro 100mm., con hormigón HM-20/B/20/I, elaborado en central para relleno del dado, i/excavación, encofrado, vibrado, desencofrado y arreglo de tierras.						
SPC0010	Te de 100mm	9				9,00	
SPC0010	DEDUCCIÓN ADJUDICACION ANTERIOR						
SPC0010	Conexión Plus Ultra	-1	2,00			-2,00	7,00
							7,00



# MEDICIONES

INVERSIONES AÑO 3 2017/2018

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
E31OR909	ud DADO ANCLAJE 'T' D= 150mm Dado de anclaje para pieza en T en conducciones de agua, de diámetro 150mm., con hormigón HM-20/B/20/I, elaborado en central para relleno del dado, i/excavación, encofrado, vibrado, desencofrado y arreglo de tierras.						
SPC0010	Te de 150mm	11				11,00	
SPC0010	Hidrantes	6				6,00	17,00
							17,00
E31OR910	ud DADO ANCLAJE 'T' D= 200mm Dado de anclaje para pieza en T en conducciones de agua, de diámetro 200mm., con hormigón HM-20/B/20/I, elaborado en central para relleno del dado, i/excavación, encofrado, vibrado, desencofrado y arreglo de tierras.						
SPC0010	Te de 200mm	14				14,00	
SPC0010	Hidrantes	3				3,00	
SPC0010	DEDUCCIÓN ADJUDICACION ANTERIOR						
SPC0010	Nudos 3, 4, 5 y bypass	-1	5,00			-5,00	12,00
							12,00

## SUBCAPÍTULO 3-3 OBRA CIVIL SANEAMIENTO

5.01

m2 Demolición pavimento de calzada S/T

m2 Demolición de solado de baldosas, pavimento de calzada o análogo por recortes, incluso retirada de bordillo interior del acera-do (el de la calzada se pagará aparte) , con profundidad hasta 7 cm, i/p.p. de retirada de registros, demolición de arquetas y retirada de elementos metálicos. Medida la superficie inicial.

SPC0010	Calle Argentina	1	240,00	1,20	288,00	
SPC0010	Calle Dionisio Acedo	1	70,00	1,20	84,00	
SPC0010	Calle Plus Ultra	1	86,00	1,20	103,20	
SPC0010	Calle Linares	1	62,00	1,20	74,40	549,60
SPC0010	Imbornales	58	5,00	0,60	174,00	
SPC0010	Calle Argentina	11	5,00	0,60	33,00	
SPC0010	Calle Garcia Plata de Osma	8	5,00	0,60	24,00	
SPC0010	Calle Sanguino Michel	10	5,00	0,60	30,00	
SPC0010	Calle Juan XXIII	3	5,00	0,60	9,00	
SPC0010	Calle Dionisio Acedo	1	5,00	0,60	3,00	
SPC0010	Avenida Alemania	7	5,00	0,60	21,00	
SPC0010	Imprevistas	10	5,00	0,60	30,00	324,00
SPC0010	Imbornales	9	5,00	0,60	27,00	
SPC0010	Calle Argentina	9	5,00	0,60	27,00	
SPC0010	Calle Garcia Plata de Osma	17	5,00	0,60	51,00	
SPC0010	Calle Sanguino Michel	15	5,00	0,60	45,00	
SPC0010	Calle Juan XXIII	5	5,00	0,60	15,00	
SPC0010	Calle Dionisio Acedo	1	5,00	0,60	3,00	
SPC0010	Avenida Alemania	8	5,00	0,60	24,00	
SPC0010	Imprevistas	12	5,00	0,60	36,00	
SPC0010	DEDUCCIÓN ADJUDICACION ANTERIOR					
SPC0010	Acometidas e imbornales Garcia Plata Osma, Sanguino Michel					
SPC0010	Juan XXIII y tramo de Plus Ultra entre Juan XXIII-Linares	-1	115,77		-115,77	112,23
						985,83

5.02

m2 Demolición de solera de hormigón S/T

m2 Demolición de solera de hormigón o base de MBC por recor-tes, con profundidad hasta 15 cm, i/p.p. de demolición de arque-tas y retirada de elementos metálicos. Medida la superficie inicial.

SPC0010	Calle Argentina	1	240,00	1,20	288,00	
SPC0010	Calle Dionisio Acedo	1	70,00	1,20	84,00	
SPC0010	Calle Plus Ultra	1	86,00	1,20	103,20	
SPC0010	Calle Linares	1	62,00	1,20	74,40	549,60
SPC0010	Imbornales	58	5,00	0,60	174,00	
SPC0010	Calle Argentina	11	5,00	0,60	33,00	
SPC0010	Calle Garcia Plata de Osma	8	5,00	0,60	24,00	
SPC0010	Calle Sanguino Michel	10	5,00	0,60	30,00	
SPC0010	Calle Juan XXIII	3	5,00	0,60	9,00	
SPC0010	Calle Dionisio Acedo	1	5,00	0,60	3,00	
SPC0010	Avenida Alemania	7	5,00	0,60	21,00	
SPC0010	Imprevistas	10	5,00	0,60	30,00	324,00
SPC0010	Imbornales	9	5,00	0,60	27,00	



# MEDICIONES

INVERSIONES AÑO 3 2017/2018

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
SPC0010	Calle Argentina	9	5,00	0,60		27,00	
SPC0010	Calle Garcia Plata de Osma	17	5,00	0,60		51,00	
SPC0010	Calle Sanguino Michel	15	5,00	0,60		45,00	
SPC0010	Calle Juan XXIII	5	5,00	0,60		15,00	
SPC0010	Calle Dionisio Acedo	1	5,00	0,60		3,00	
SPC0010	Avenida Alemania	8	5,00	0,60		24,00	
SPC0010	Imprevistas	12	5,00	0,60		36,00	
SPC0010	DEDUCCIÓN ADJUDICACION ANTERIOR						
SPC0010	Acometidas e imbornales García Plata Osma, Sanguino Michel						
SPC0010	Juan XXIII y tramo de Plus Ultra entre Juan XXIII-Linares	-1	123,50			-123,50	104,50
							978,10

**5.03** **ml Demolición de bordillo S/T**  
ml. Demolición de bordillo existente junto a calzada por medios mecánicos, con cajeadado para posterior colocación de nuevo bordillo. Medida la superficie inicial.

SPC0010	Calle Argentina	11	1,00			11,00	
SPC0010	Calle Garcia Plata de Osma	8	1,00			8,00	
SPC0010	Calle Sanguino Michel	10	1,00			10,00	
SPC0010	Calle Juan XXIII	3	1,00			3,00	
SPC0010	Calle Dionisio Acedo	1	1,00			1,00	
SPC0010	Avenida Alemania	7	1,00			7,00	
SPC0010	Imprevistas	10	1,00			10,00	50,00
SPC0010	Calle Argentina	9	1,00			9,00	
SPC0010	Calle Garcia Plata de Osma	17	1,00			17,00	
SPC0010	Calle Sanguino Michel	15	1,00			15,00	
SPC0010	Calle Juan XXIII	5	1,00			5,00	
SPC0010	Calle Dionisio Acedo	1	1,00			1,00	
SPC0010	Avenida Alemania	8	1,00			8,00	
SPC0010	Imprevistas	12	1,00			12,00	
SPC0010	DEDUCCIÓN ADJUDICACION ANTERIOR						
SPC0010	García Plata de Osma esquina Argentina	-1	1,00			-1,00	66,00
							116,00

**EXCREUTI** **m3 Ex. zanj. todo terr. p. m/mec**  
m3 Excavación en zanja, en todo tipo de terreno, realizada con medios mecanicos con aportación manual, p/p de empleo de compresor, hasta una profundidad máxima de 4m., extracción con carga y tte a vertedero o reutilización en parcela, perfilado de fondos y laterales para colocación de tubos, refino, incluso entibación y agotamiento. Medida en perfil natural.

SPC0010	Calle Argentina	1	240,00	1,20	2,00	576,00	
SPC0010	Calle Dionisio Acedo	1	70,00	1,20	2,00	168,00	
SPC0010	Calle Plus Ultra	1	86,00	1,20	2,00	206,40	
SPC0010	Calle Linares	1	62,00	1,20	2,00	148,80	
SPC0010	DEDUCCIÓN ADJUDICACION ANTERIOR						
SPC0010	Plus Ultra entre Juan XXIII-Linares	-1	56,16			-56,16	1.043,04
							1.043,04

**2.4** **m3 Relleno de Suelo Seleccionado med. mec/man**  
m3 Relleno con Suelo seleccionado (según PG3) realizado con medios mecánicos, comprendiendo: extendido en tongadas de 15 cm. regado y compactado al 95% del Proctor normal. Medido en perfil compactado, rematado manualmente y extendido de material sobrante.

SPC0010	Calle Argentina	1	240,00	1,20	1,15	165,60	0.5
SPC0010	Calle Dionisio Acedo	1	70,00	1,20	1,15	48,30	0.5
SPC0010	Calle Plus Ultra	1	86,00	1,20	1,15	59,34	0.5
SPC0010	Calle Linares	1	62,00	1,20	1,15	42,78	0.5
SPC0010	DEDUCCIÓN ADJUDICACION ANTERIOR						
SPC0010	Plus Ultra entre Juan XXIII-Linares	-1	10,80			-10,80	305,22
							305,22



CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
<b>E32BZ010</b>	<b>m3 ZAHORRA ARTIFICIAL EN BASE</b> Zahorra artificial en capas de base, puesto en obra, extendida y compactada, incluso preparación de la superficie de asiento, en capas de 25 cm. de espesor, medido sobre perfil. Desgaste de los Ángeles de los áridos < 25.						
SPC0010	Calle Argentina	1	240,00	1,20	1,15	165,60	0.5
SPC0010	Calle Dionisio Acedo	1	70,00	1,20	1,15	48,30	0.5
SPC0010	Calle Plus Ultra	1	86,00	1,20	1,15	59,34	0.5
SPC0010	Calle Linares	1	62,00	1,20	1,15	42,78	0.5
SPC0010	DEDUCCIÓN ADJUDICACION ANTERIOR						
SPC0010	Plus Ultra entre Juan XXIII-Linares	-1	10,80			-10,80	305,22
							<b>305,22</b>
<b>6.1</b>	<b>M3 HORM. HM-20/P/20/ IIa CENTRAL</b> M3. Hormigón en masa de resistencia 20/P/20/ IIa Nmm2, con cemento CEM II/A-P 32,5 R, arena de río y árido rodado tamaño máximo 20 mm., de central, vibrado, con consistencia plástica, puesto en obra en soleras, con p.p. de mermas y cargas incompletas. Según EHE.						
SPC0010	Calle Argentina	1	240,00	1,20	0,20	57,60	
SPC0010	Calle Dionisio Acedo	1	70,00	1,20	0,20	16,80	
SPC0010	Calle Plus Ultra	1	86,00	1,20	0,20	20,64	
SPC0010	Calle Linares	1	62,00	1,20	0,20	14,88	109,92
SPC0010	Imbornales	58	5,00	0,60	0,20	34,80	
SPC0010	Calle Argentina	11	5,00	0,60	0,20	6,60	
SPC0010	Calle García Plata de Osma	8	5,00	0,60	0,20	4,80	
SPC0010	Calle Sanguino Michel	10	5,00	0,60	0,20	6,00	
SPC0010	Calle Juan XXIII	3	5,00	0,60	0,20	1,80	
SPC0010	Calle Dionisio Acedo	1	5,00	0,60	0,20	0,60	
SPC0010	Avenida Alemania	7	5,00	0,60	0,20	4,20	
SPC0010	Imprevistas	10	5,00	0,60	0,20	6,00	64,80
SPC0010	Imbornales	9	5,00	0,60	0,20	5,40	
SPC0010	Calle Argentina	9	5,00	0,60	0,20	5,40	
SPC0010	Calle García Plata de Osma	17	5,00	0,60	0,20	10,20	
SPC0010	Calle Sanguino Michel	15	5,00	0,60	0,20	9,00	
SPC0010	Calle Juan XXIII	5	5,00	0,60	0,20	3,00	
SPC0010	Calle Dionisio Acedo	1	5,00	0,60	0,20	0,60	
SPC0010	Avenida Alemania	8	5,00	0,60	0,20	4,80	
SPC0010	Imprevistas	12	5,00	0,60	0,20	7,20	
SPC0010	DEDUCCIÓN ADJUDICACION ANTERIOR						
SPC0010	Acometidas e imbornales García Plata Osma, Sanguino Michel						
SPC0010	Juan XXIII y tramo de Plus Ultra entre Juan XXIII-Linares	-1	16,01			-16,01	29,59
							<b>204,31</b>
<b>PVTO.016</b>	<b>m BORDILLO HORM.BICAPA 14-17x28 cm</b> Bordillo de hormigón bicapa, achaflanado, de 14-17x28 cm. y 1 m. de largo colocado sobre solera de hormigón HM-15/B/40, de 15 cm. de espesor, i/demolición por recortes, excavación, relleno necesario y acabado de caja, rejuntado y limpieza, tte de sobrantes a vertedero.						
SPC0010	Calle Argentina	11	1,00			11,00	
SPC0010	Calle García Plata de Osma	8	1,00			8,00	
SPC0010	Calle Sanguino Michel	10	1,00			10,00	
SPC0010	Calle Juan XXIII	3	1,00			3,00	
SPC0010	Calle Dionisio Acedo	1	1,00			1,00	
SPC0010	Avenida Alemania	7	1,00			7,00	
SPC0010	Imprevistas	10	1,00			10,00	50,00
SPC0010	Calle Argentina	9	1,00			9,00	
SPC0010	Calle García Plata de Osma	17	1,00			17,00	
SPC0010	Calle Sanguino Michel	15	1,00			15,00	
SPC0010	Calle Juan XXIII	5	1,00			5,00	
SPC0010	Calle Dionisio Acedo	1	1,00			1,00	
SPC0010	Avenida Alemania	8	1,00			8,00	
SPC0010	Imprevistas	12	1,00			12,00	
SPC0010	DEDUCCIÓN ADJUDICACION ANTERIOR						
SPC0010	García Plata de Osma esquina Argentina	-1	1,00			-1,00	66,00
							<b>116,00</b>



# MEDICIONES

INVERSIONES AÑO 3 2017/2018

CÓDIGO RESUMEN UDS LONGITUD ANCHURA ALTURA PARCIALES CANTIDAD

E32CRI050

m2 RIEGO DE IMPRIMACIÓN ECI

Riego de imprimación, con emulsión asfáltica catiónica de imprimación ECI, de capas granulares, con una dotación de 1 kg/m<sup>2</sup>., incluso barrido y preparación de la superficie.

SPC0010	Calle Argentina	1	240,00	1,20	288,00	
SPC0010	Calle Dionisio Acedo	1	70,00	1,20	84,00	
SPC0010	Calle Plus Ultra	1	86,00	1,20	103,20	
SPC0010	Calle Linares	1	62,00	1,20	74,40	549,60
SPC0010	Imbornales	58	5,00	0,60	174,00	
SPC0010	Calle Argentina	11	4,00	0,60	26,40	
SPC0010	Calle García Plata de Osma	8	4,00	0,60	19,20	
SPC0010	Calle Sanguino Michel	10	4,00	0,60	24,00	
SPC0010	Calle Juan XXIII	3	4,00	0,60	7,20	
SPC0010	Calle Dionisio Acedo	1	4,00	0,60	2,40	
SPC0010	Avenida Alemania	7	4,00	0,60	16,80	
SPC0010	Imprevistas	10	4,00	0,60	24,00	294,00
SPC0010	Imbornales	9	5,00	0,60	27,00	
SPC0010	Calle Argentina	9	4,00	0,60	21,60	
SPC0010	Calle García Plata de Osma	17	4,00	0,60	40,80	
SPC0010	Calle Sanguino Michel	15	4,00	0,60	36,00	
SPC0010	Calle Juan XXIII	5	4,00	0,60	12,00	
SPC0010	Calle Dionisio Acedo	1	4,00	0,60	2,40	
SPC0010	Avenida Alemania	8	4,00	0,60	19,20	
SPC0010	Imprevistas	10	4,00	0,60	24,00	183,00

1.026,60

MBCS12

m3 M.B.C. TIPO S-12 DESG.ÁNGELES<25

Mezcla bituminosa en caliente tipo S-12 en capa de base, con áridos con desgase de los Ángeles < 25, fabricada y puesta en obra, extendido y compactación, incluido filler de aportación y betún.dm:2.47

SPC0010	Calle Argentina	1	240,00	1,20	0,05	14,40	
SPC0010	Calle Dionisio Acedo	1	70,00	1,20	0,05	4,20	
SPC0010	Calle Plus Ultra	1	86,00	1,20	0,05	5,16	
SPC0010	Calle Linares	1	62,00	1,20	0,05	3,72	27,48
SPC0010	Imbornales	58	5,00	0,60	0,05	8,70	
SPC0010	Calle Argentina	11	4,00	0,60	0,05	1,32	
SPC0010	Calle García Plata de Osma	8	4,00	0,60	0,05	0,96	
SPC0010	Calle Sanguino Michel	10	4,00	0,60	0,05	1,20	
SPC0010	Calle Juan XXIII	3	4,00	0,60	0,05	0,36	
SPC0010	Calle Dionisio Acedo	1	4,00	0,60	0,05	0,12	
SPC0010	Avenida Alemania	7	4,00	0,60	0,05	0,84	
SPC0010	Imprevistas	10	4,00	0,60	0,05	1,20	14,70
SPC0010	Imbornales	9	5,00	0,60	0,05	1,35	
SPC0010	Calle Argentina	9	4,00	0,60	0,05	1,08	
SPC0010	Calle García Plata de Osma	17	4,00	0,60	0,05	2,04	
SPC0010	Calle Sanguino Michel	15	4,00	0,60	0,05	1,80	
SPC0010	Calle Juan XXIII	5	4,00	0,60	0,05	0,60	
SPC0010	Calle Dionisio Acedo	1	4,00	0,60	0,05	0,12	
SPC0010	Avenida Alemania	8	4,00	0,60	0,05	0,96	
SPC0010	Imprevistas	12	4,00	0,60	0,05	1,44	9,39

51,57

PVTO.015

m<sup>2</sup> SOLADO BALDOSA HORMIG. TERRAZO RELIEVE

Solado de baldosa de hormigón ó terrazo relieve 40x40x3,7 cm. ó 33x33x3,7 cm. (cualquiera de los modelos existentes en el viario de Cáceres), recibidas con mortero de cemento CEM II/B-M 32,5 R y arena de miga 1/6, cama de arena de 2 cm de espesor i/ rejuntado con lechada de cemento blanco BL-V 22,5 y limpieza, medido en superficie realmente ejecutada.

SPC0010	Calle Argentina	11	1,00	0,60	6,60	
SPC0010	Calle García Plata de Osma	8	1,00	0,60	4,80	
SPC0010	Calle Sanguino Michel	10	1,00	0,60	6,00	
SPC0010	Calle Juan XXIII	3	1,00	0,60	1,80	
SPC0010	Calle Dionisio Acedo	1	1,00	0,60	0,60	
SPC0010	Avenida Alemania	7	1,00	0,60	4,20	
SPC0010	Imprevistas	10	1,00	0,60	6,00	30,00
SPC0010	Calle Argentina	9	1,00	0,60	5,40	
SPC0010	Calle García Plata de Osma	17	1,00	0,60	10,20	
SPC0010	Calle Sanguino Michel	15	1,00	0,60	9,00	
SPC0010	Calle Juan XXIII	5	1,00	0,60	3,00	
SPC0010	Calle Dionisio Acedo	1	1,00	0,60	0,60	
SPC0010	Avenida Alemania	8	1,00	0,60	4,80	
SPC0010	Imprevistas	12	1,00	0,60	7,20	
SPC0010	DEDUCCIÓN ADJUDICACION ANTERIOR					
SPC0010	Acometidas García Plata Osma, Sanguino Michel	-1	22,38		-22,38	17,82

47,82



CÓDIGO RESUMEN UDS LONGITUD ANCHURA ALTURA PARCIALES CANTIDAD

**SUBCAPÍTULO 3-4 SANEAMIENTO**

**CONEXIONCONEXION DE RED DE SANEAMIENTO A RED EXISTENTE**

Ud de conexión de redes de saneamiento a redes existentes incluyendo la demolición y excavación necesaria, embocadura del tubo en el registro, reposición de la pared del registro y recibido y rematado de la misma, lucido y operaciones auxiliares

SPC0010	Calle Garcia Plata de Osma	1		1,00	
SPC0010	Calle Sanguino Michel	1		1,00	
SPC0010	Calle Juan XXIII	1		1,00	
SPC0010	Calle Dionisio Acedo	1		1,00	
SPC0010	Avenida de Alemania margen Izquierdo	2		2,00	
SPC0010	Avenida de Alemania margen Derecho	1		1,00	7,00
					7,00

**U070EP500 m. TUB.ENT.PVC CORR.J.ELAS SN8 C.TEJA 400mm**

Colector de saneamiento enterrado de PVC de pared corrugada doble color teja y rigidez 8 kN/m2; con un diámetro 400 mm. y con unión por junta elástica. Colocado en zanja, sobre una cama de arena de río de 10 cm. debidamente compactada y nivelada, relleno lateralmente y superiormente hasta 10 cm. por encima de la generatriz con la misma arena; compactando ésta hasta los riñones. Con p.p. de medios auxiliares y sin incluir la excavación ni el tapado posterior de las zanjas.

SPC0010	Calle Garcia Plata de Osma	1	288,00	288,00	
SPC0010	Calle Sanguino Michel	1	275,00	275,00	
SPC0010	Calle Juan XXIII	1	271,00	271,00	
SPC0010	Calle Dionisio Acedo	1	66,00	66,00	
SPC0010	Calle Argentina	1	235,50	235,50	
SPC0010	Calle Linares	1	62,00	62,00	
SPC0010	Calle Plus Ultra	1	86,00	86,00	
SPC0010	Avenida de Alemania margen Izquierdo	1	410,00	410,00	
SPC0010	Avenida de Alemania margen Derecho	1	134,00	134,00	
SPC0010	DEDUCCIÓN ADJUDICACION ANTERIOR				
SPC0010	García Plata Osma, Juan XXIII, Sanguino Michel y				
SPC0010	Plus Ultra tramo Juan XXII-Linares	-1	367,00	-367,00	1.460,50
					1.460,50

**3.07 ud Pozo de registro 100 cm con cono 100/60**

ud Pozo de registro de 100cm y 1.65 m de profundidad media formada por solera de hormigón HM-20/P/20/Ila de 20cm de espesor con canaleta de fondo del mismo tubo, realizado con anillos prefabricados de hormigón y cono 100/60 también prefabricado con colocación de pates de polipropileno, tapas de cerco de fundición dúctil acerrojadas, modelo municipal, incluso excavación, relleno posterior y transporte de tierras sobrantes a vertedero, contruídos según NTE-ISA-14, NTE/ISS-55 y ordenanzas municipales. Medida la unidad ejecutada.

SPC0010	Calle Garcia Plata de Osma	4		4,00	
SPC0010	Calle Sanguino Michel	2		2,00	
SPC0010	Calle Juan XXIII	1		1,00	
SPC0010	Calle Dionisio Acedo	2		2,00	
SPC0010	Calle Argentina	3		3,00	
SPC0010	Calle Linares	2		2,00	
SPC0010	Avenida de Alemania margen Izquierdo	7		7,00	
SPC0010	Avenida de Alemania margen Derecho	3		3,00	24,00
					24,00

**3.007 ud Pozo de registro 100 cm con cono 100/60**

ud Pozo de registro de 100cm y hasta 6 m de profundidad formada por solera de hormigón HM 20/P/20/Ila de 20cm de espesor con canaleta de fondo del mismo tubo, realizado con anillos prefabricados de hormigón y cono 100/60 también prefabricado con colocación de pates de polipropileno, tapas de cerco de fundición dúctil reforzada, modelo municipal, con inscripción de la leyenda "SANEAMIENTO. EXCMO AYTO. DE CACERES", incluso excavación, relleno posterior y transporte de tierras sobrantes a vertedero, contruídos según NTE-ISA-14, NTE/ISS-55 y ordenanzas municipales. Medida la unidad ejecutada.

SPC0010	Calle Garcia Plata de Osma	4		4,00	
SPC0010	Calle Sanguino Michel	7		7,00	
SPC0010	Calle Juan XXIII	7		7,00	



# MEDICIONES

INVERSIONES AÑO 3 2017/2018

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
SPC0010	Calle Dionisio Acedo	1				1,00	
SPC0010	Calle Argentina	1				1,00	
SPC0010	Calle Linares	2				2,00	
SPC0010	DEDUCCIÓN ADJUDICACION ANTERIOR						
SPC0010	García Plata Osma P34, P35 y P36						
SPC0010	Sanguino Michel P15, P16, P17 y P18						
SPC0010	Juan XXIII P9 y P10	-1	9,00			-9,00	13,00
							13,00

## ACOMETIDA200 ud Acometida san. tub 200/exc a pozo

MI Acometida de saneamiento a red general de saneamiento hasta 5 m de longitud; con tubería de PVC de diámetro 200 mm corrugado naranja SN8 o liso teja SN4, i/p.p de codos y piezas especiales, mediante acometida a pozo,nivelada sobre lecho de arena, incluso apertura, relleno con ZA 98% PN, sin incluir reposiciones de pavimentación, incluso p.p. de formación de arqueta pequeña ciega en límite de fachada para las viviendas o enlace con tubería de salida. Medida la unidad terminada

SPC0010	Imbornales	58				58,00	
SPC0010	Calle Argentina	11				11,00	
SPC0010	Calle García Plata de Osma	8				8,00	
SPC0010	Calle Sanguino Michel	10				10,00	
SPC0010	Calle Juan XXIII	3				3,00	
SPC0010	Calle Dionisio Acedo	1				1,00	
SPC0010	Avenida de Alemania margen izquierdo	7				7,00	
SPC0010	Imprevistas	10				10,00	
SPC0010	DEDUCCIÓN ADJUDICACION ANTERIOR						
SPC0010	García Plata Osma y Juan XXIII	-1	8,00			-8,00	100,00
							100,00

## ACOMETIDA200Cud Acometida san tub 200/exc mediante injerto PVC

MI Acometida de saneamiento a red general de saneamiento hasta 5 m de longitud; con tubería de PVC de diámetro 200 mm corrugado naranja SN8 o liso teja SN4, i/p.p de codos y piezas especiales, mediante clip elastomérico o tipo click,nivelada sobre lecho de arena, incluso apertura, relleno con ZA 98% PN, sin incluir reposiciones de pavimentación, incluso p.p. de formación de arqueta pequeña ciega en límite de fachada para las viviendas o enlace con tubería de salida. Medida la unidad terminada

SPC0010	Imbornales	9				9,00	
SPC0010	Calle Argentina	9				9,00	
SPC0010	Calle García Plata de Osma	17				17,00	
SPC0010	Calle Sanguino Michel	15				15,00	
SPC0010	Calle Juan XXIII	5				5,00	
SPC0010	Calle Dionisio Acedo	1				1,00	
SPC0010	Avenida Alemania margen izquierdo	8				8,00	
SPC0010	Imprevistas	12				12,00	
SPC0010	DEDUCCIÓN ADJUDICACION ANTERIOR						
SPC0010	García Plata Osma, Sanguino Michel y Juan XXIII	-1	25,00			-25,00	51,00
							51,00

## SUMIDERO43 ud Sumidero prefabricado de 43x43

U suministro y colocación de sumidero prefabricado de hormigón armado de 43x43 cm interiores y 65 cm de profundidad, con rejilla modelo Trafic R0540 de FDB o similar, de 59x53 cm, con hueco lateral para la realización del sifón con codo de 200 mm o 160 mm del mismo material que la acometida, incluyendo demolición y excavación necesaria, hormigón pobre para la base del sumidero, relleno de laterales con zahorra artificial 98% PN, encastrado de la rejilla con 25 cm de hormigón HM-20 P//Ila hasta 5 cm por debajo del aglomerado, cortado y rematado de los bordes con MBC tipo S-12 de 5 cm de espesor, lucido interior del hueco existente entre el sumidero y la rejilla, con transporte de sobrantes a vertedero. Sin incluir la acometida a la red de saneamiento, incluyendo el codo en el mismo material y diámetro que la acometida

SPC0010	Calle García Plata de Osma	12				12,00	
SPC0010	Calle Sanguino Michel	12				12,00	
SPC0010	Calle Juan XXIII	12				12,00	
SPC0010	Calle Argentina	10				10,00	
SPC0010	Calle Linares	4				4,00	
SPC0010	Plus Ultra	3				3,00	
SPC0010	Avenida de Alemania margen izquierdo	7				7,00	



# MEDICIONES

INVERSIONES AÑO 3 2017/2018

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
SPC0010	Avenida de Alemania margen derecha	7				7,00	
SPC0010	DEDUCCIÓN ADJUDICACION ANTERIOR						
SPC0010	García Plata Osma, Sanguino Michel y Juan XXIII	-1	14,00			-14,00	53,00
							53,00

## SUBCAPÍTULO 3-5 OBRA CIVIL COMPARTIDA

<b>5.01</b>	<b>m2 Demolición pavimento de calzada S/T</b> <b>m2 Demolición de solado de baldosas, pavimento de calzada o análogo por recortes, incluso retirada de bordillo interior del acera- do (el de la calzada se pagará aparte) , con profundidad hasta 7 cm, i/p.p. de retirada de registros, demolición de arquetas y retira- da de elementos metálicos. Medida la superficie inicial.</b>						
SPC0010	Calle Juan XXIII	1	556,20			556,20	
SPC0010	Calle Sanguino Michel	1	554,40			554,40	
SPC0010	Calle García Plata de Osma	1	545,40			545,40	
SPC0010	Avenida de Alemania margen Izquierdo	1	738,00			738,00	
SPC0010	Avenida de Alemania margen Derecho	1	273,60			273,60	2.667,60
SPC0010	GAS	9	1,00	1,00		9,00	
SPC0010	ELECTRICIDAD	14	1,00	1,00		14,00	
SPC0010	SISTEMAS	11	1,00	1,00		11,00	34,00
SPC0010	TELECOMUNICACIONES						
SPC0010	Pozo válvula general	21	1,00	1,00		21,00	
SPC0010	Pozo saneamiento	30	1,00	1,00		30,00	
SPC0010	Acometidas 15x15	109	0,60	0,60		39,24	
SPC0010	Bocas de riego 15x15	20	0,60	0,60		7,20	
SPC0010	DEDUCCIÓN ADJUDICACION ANTERIOR						
SPC0010	García Plata de Osma, Juan XXIII y Sanguino Michel	-1	545,87			-545,87	-448,43
							2.253,17

**5.02** **m2 Demolición de solera de hormigón S/T**  
**m2 Demolición de solera de hormigón o base de MBC por recor- tes, con profundidad hasta 15 cm, i/p.p. de demolición de arque- tas y retirada de elementos metálicos. Medida la superficie inicial.**

SPC0010	Calle Juan XXIII	1	556,20			556,20	
SPC0010	Calle Sanguino Michel	1	554,40			554,40	
SPC0010	Calle García Plata de Osma	1	545,40			545,40	
SPC0010	Avenida de Alemania margen Izquierdo	1	738,00			738,00	
SPC0010	Avenida de Alemania margen Derecho	1	273,60			273,60	2.667,60
SPC0010	GAS	9	1,00	1,00		9,00	
SPC0010	ELECTRICIDAD	14	1,00	1,00		14,00	
SPC0010	SISTEMAS	11	1,00	1,00		11,00	34,00
SPC0010	TELECOMUNICACIONES						
SPC0010	Pozo válvula general	21	1,00	1,00		21,00	
SPC0010	Pozo saneamiento	30	1,00	1,00		30,00	
SPC0010	Acometidas 15x15	109	0,60	0,60		39,24	
SPC0010	Bocas de riego 15x15	20	0,60	0,60		7,20	
SPC0010	DEDUCCIÓN ADJUDICACION ANTERIOR						
SPC0010	García Plata de Osma, Juan XXIII y Sanguino Michel	-1	553,59			-553,59	-456,15
							2.245,45

**5.03** **ml Demolición de bordillo S/T**  
**ml. Demolición de bordillo existente junto a calzada por medios mecánicos, con cajado para posterior colocación de nuevo bordi- llo. Medida la superficie inicial.**

SPC0010	DEDUCCIÓN ADJUDICACION ANTERIOR						
SPC0010	García Plata de Osma n4	-1	1,50			-1,50	-1,50
							-1,50



# MEDICIONES

INVERSIONES AÑO 3 2017/2018

CÓDIGO RESUMEN UDS LONGITUD ANCHURA ALTURA PARCIALES CANTIDAD

**EXCREUTI** m3 Ex. zanj. todo terr. p. m/mec  
m3 Excavación en zanja, en todo tipo de terreno, realizada con medios mecanicos con aportación manual, p/p de empleo de compresor, hasta una profundidad máxima de 4m., extracción con carga y tte a vertedero o reutilización en parcela, perfilado de fondos y laterales para colocación de tubos, refino, incluso entibación y agotamiento. Medida en perfil natural.

SPC0010	Calle Juan XXIII	1	694,63			694,63	
SPC0010	Calle Sanguino Michel	1	692,38			692,38	
SPC0010	Calle Garcia Plata de Osmá	1	681,14			681,14	
SPC0010	Avenida de Alemania margen Izquierdo	1	921,68			921,68	
SPC0010	Avenida de Alemania margen Derecho	1	341,70			341,70	3.331,53
SPC0010	GAS	9	1,00	1,00	1,00	9,00	
SPC0010	ELECTRICIDAD	14	1,00	1,00	1,00	14,00	
SPC0010	SISTEMAS	11	1,00	1,00	1,00	11,00	
SPC0010	TELECOMUNICACIONES						
SPC0010	DEDUCCIÓN ADJUDICACION ANTERIOR						
SPC0010	García Plata Osmá, Sanguino Michel y Juan XXIII	-1	640,45			-640,45	-606,45

2.725,08

**2.3** m3 Arena para cama y relleno de canalizaciones  
m3 Arena tipo jabre para solera y alojamiento de canalizaciones vertida y extendida

SPC0010	Calle Juan XXIII	1	18,54			18,54	
SPC0010	Calle Sanguino Michel	1	18,48			18,48	
SPC0010	Calle Garcia Plata de Osmá	1	18,18			18,18	
SPC0010	Avenida de Alemania margen Izquierdo	1	24,60			24,60	
SPC0010	Avenida de Alemania margen Derecho	1	9,12			9,12	
SPC0010	DEDUCCIÓN ADJUDICACION ANTERIOR						
SPC0010	García Plata Osmá, Sanguino Michel y Juan XXIII	-1	23,61			-23,61	65,31

65,31

**2.4** m3 Relleno de Suelo Seleccionado med. mec/man  
m3 Relleno con Suelo seleccionado (según PG3) realizado con medios mecánicos, comprendiendo: extendido en tongadas de 15 cm. regado y compactado al 95% del Proctor normal. Medido en perfil compactado, rematado manualmente y extendido de material sobrante.

SPC0010	Calle Juan XXIII	1	485,87			242,94	0.5
SPC0010	Calle Sanguino Michel	1	484,30			242,15	0.5
SPC0010	Calle Garcia Plata de Osmá	1	476,44			238,22	0.5
SPC0010	Avenida de Alemania margen Izquierdo	1	635,02			317,51	0.5
SPC0010	Avenida de Alemania margen Derecho	1	235,42			117,71	1.158,53 0.5
SPC0010	GAS	9	1,00	1,00	0,80	3,60	0.5
SPC0010	ELECTRICIDAD	14	1,00	1,00	0,80	5,60	0.5
SPC0010	SISTEMAS	11	1,00	1,00	0,80	4,40	0.5
SPC0010	TELECOMUNICACIONES						
SPC0010	DEDUCCIÓN ADJUDICACION ANTERIOR						
SPC0010	García Plata Osmá, Sanguino Michel y Juan XXIII	-1	125,17			-125,17	-111,57

1.046,96

**E32BZ010** m3 ZAHORRA ARTIFICIAL EN BASE  
Zahorra artificial en capas de base, puesto en obra, extendida y compactada, incluso preparación de la superficie de asiento, en capas de 25 cm. de espesor, medido sobre perfil. Desgaste de los Ángeles de los áridos < 25.

SPC0010	Calle Juan XXIII	1	485,87			242,94	0.5
SPC0010	Calle Sanguino Michel	1	484,30			242,15	0.5
SPC0010	Calle Garcia Plata de Osmá	1	476,44			238,22	0.5
SPC0010	Avenida de Alemania margen Izquierdo	1	635,02			317,51	0.5



# MEDICIONES

INVERSIONES AÑO 3 2017/2018

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
SPC0010	Avenida de Alemania margen Derecho	1	235,42			117,71	1.158,53 0,5
SPC0010	GAS	9	1,00	1,00	0,80	3,60	0,5
SPC0010	ELECTRICIDAD	14	1,00	1,00	0,80	5,60	0,5
SPC0010	SISTEMAS	11	1,00	1,00	0,80	4,40	0,5
SPC0010	TELECOMUNICACIONES						
SPC0010	DEDUCCIÓN ADJUDICACION ANTERIOR						
SPC0010	García Plata Osma, Sanguino Michel y Juan XXIII	-1	125,17			-125,17	-111,57
							1.046,96
<b>6.1</b>	<b>M3 HORM. HM-20/P/20/ Ila CENTRAL</b> M3. Hormigón en masa de resistencia 20/P/20/ Ila Nmm2, con cemento CEM II/A-P 32,5 R, arena de río y árido rodado tamaño máximo 20 mm., de central, vibrado, con consistencia plástica, puesto en obra en soleras, con p.p. de mermas y cargas incompletas. Según EHE.						
SPC0010	Calle Juan XXIII	1	111,24			111,24	
SPC0010	Calle Sanguino Michel	1	110,88			110,88	
SPC0010	Calle García Plata de Osma	1	109,08			109,08	
SPC0010	Avenida de Alemania margen Izquierdo	1	147,60			147,60	
SPC0010	Avenida de Alemania margen Derecho	1	54,72			54,72	533,52
SPC0010	GAS	9	1,00	1,00	0,20	1,80	
SPC0010	ELECTRICIDAD	14	1,00	1,00	0,20	2,80	
SPC0010	SISTEMAS	11	1,00	1,00	0,20	2,20	6,80
SPC0010	TELECOMUNICACIONES						
SPC0010	Pozo válvula general	21	1,00	1,00	0,80	16,80	
SPC0010	Pozo saneamiento	30	1,00	1,00	0,80	24,00	
SPC0010	Acometidas 15x15	109	0,60	0,60	0,20	7,85	
SPC0010	Bocas de riego 15x15	20	0,60	0,60	0,20	1,44	
SPC0010	DEDUCCIÓN ADJUDICACION ANTERIOR						
SPC0010	Sanguino Michel y Juan XXIII	-1	50,55			-50,55	-0,46
							539,86
<b>PVTO.016</b>	<b>m BORDILLO HORM.BICAPA 14-17x28 cm</b> Bordillo de hormigón bicapa, achaflanado, de 14-17x28 cm. y 1 m. de largo colocado sobre solera de hormigón HM-15/B/40, de 15 cm. de espesor, i/demolición por recortes, excavación, relleno necesario y acabado de caja, rejuntado y limpieza, tte de sobrantes a vertedero.						
SPC0010	DEDUCCIÓN ADJUDICACION ANTERIOR						
SPC0010	García Plata de Osma n4	-1	1,50			-1,50	-1,50
							-1,50
<b>E32CRI050</b>	<b>m2 RIEGO DE IMPRIMACIÓN ECI</b> Riego de imprimación, con emulsión asfáltica catiónica de imprimación ECI, de capas granulares, con una dotación de 1 kg/m2., incluso barrido y preparación de la superficie.						
SPC0010	Calle Juan XXIII	1	556,20			556,20	
SPC0010	Calle Sanguino Michel	1	554,40			554,40	
SPC0010	Calle García Plata de Osma	1	545,40			545,40	
SPC0010	Avenida de Alemania margen Izquierdo	1	738,00			738,00	
SPC0010	Avenida de Alemania margen Derecho	1	273,60			273,60	2.667,60
SPC0010	GAS	9	1,00	1,00		9,00	
SPC0010	ELECTRICIDAD	14	1,00	1,00		14,00	
SPC0010	SISTEMAS	11	1,00	1,00		11,00	34,00
SPC0010	TELECOMUNICACIONES						
SPC0010	Pozo válvula general	21	1,00	1,00		21,00	
SPC0010	Pozo saneamiento	30	1,00	1,00		30,00	
SPC0010	Acometidas 15x15	109	0,60	0,60		39,24	
SPC0010	Bocas de riego 15x15	20	0,60	0,60		7,20	97,44
							2.799,04
<b>MBCS12</b>	<b>m3 M.B.C. TIPO S-12 DESG.ÁNGELES&lt;25</b> Mezcla bituminosa en caliente tipo S-12 en capa de base, con áridos con desgaste de los Ángeles < 25, fabricada y puesta en obra, extendido y compactación, incluido filler de aportación y betún.dm:2.47						
SPC0010	Calle Juan XXIII	1	27,81			27,81	
SPC0010	Calle Sanguino Michel	1	27,72			27,72	



# MEDICIONES

INVERSIONES AÑO 3 2017/2018

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
SPC0010	Calle García Plata de Osma	1	27,27			27,27	
SPC0010	Avenida de Alemania margen izquierdo	1	36,90			36,90	
SPC0010	Avenida de Alemania margen Derecho	1	13,68			13,68	133,38
SPC0010	GAS	9	1,00	1,00	0,05	0,45	
SPC0010	ELECTRICIDAD	14	1,00	1,00	0,05	0,70	
SPC0010	SISTEMAS TELECOMUNICACIONES	11	1,00	1,00	0,05	0,55	1,70
SPC0010	Pozo válvula general	21	1,00	1,00	0,05	1,05	
SPC0010	Pozo saneamiento	30	1,00	1,00	0,05	1,50	
SPC0010	Acometidas 15x15	109	0,60	0,60	0,05	1,96	
SPC0010	Bocas de riego 15x15	20	0,60	0,60	0,05	0,36	4,87
							139,95

**PVTO.015 m² SOLADO BALDOSA HORMIG. TERRAZO RELIEVE**  
Solado de baldosa de hormigón ó terrazo relieve 40x40x3,7 cm. ó 33x33x3,7 cm. (cualquiera de los modelos existentes en el viario de Cáceres), recibidas con mortero de cemento CEM II/B-M 32,5 R y arena de miga 1/6, cama de arena de 2 cm de espesor i/ rejuntado con lechada de cemento blanco BL-V 22,5 y limpieza, medido en superficie realmente ejecutada.

SPC0010	DEDUCCIÓN ADJUDICACION ANTERIOR						
SPC0010	García Plata de Osma	-1	2,64			-2,64	-2,64
							-2,64

## SUBCAPÍTULO 3-6 SEÑALIZACIÓN Y BALIZAMIENTO

<b>U05HMC010</b>	<b>m. PREMARCAJE DE MARCA VIAL</b> Premarcaje de marca vial a cinta corrida de cualquier tipo.						
SPC0010	Calle Argentina	1	240,00			240,00	
SPC0010	Calle Dionisio Acedo	1	221,00			221,00	
SPC0010	Calle Juan XXIII	1	556,00			556,00	
SPC0010	Calle Sanguino Michel	1	554,80			554,80	
SPC0010	Calle García Plata de Osma	1	545,40			545,40	
SPC0010	Avenida de Alemania		562,00			562,00	
SPC0010	Calle Plus Ultra	1	86,00			86,00	
SPC0010	Calle Linares	1	62,00			62,00	2.827,20
							2.827,20

<b>U05HMC070</b>	<b>m. MARCA VIAL REFLEX.CONT.AM.a=15cm</b> Marca vial reflexiva continua, amarilla, con pintura alcídica de 15 cm. de ancho, realmente pintada, excepto premarcaje.						
SPC0010	Calle Argentina	1	240,00			240,00	
SPC0010	Calle Dionisio Acedo	1	221,00			221,00	
SPC0010	Calle Juan XXIII	1	556,00			556,00	
SPC0010	Calle Sanguino Michel	1	554,80			554,80	
SPC0010	Calle García Plata de Osma	1	545,40			545,40	
SPC0010	Avenida de Alemania		562,00			562,00	
SPC0010	Calle Plus Ultra	1	86,00			86,00	
SPC0010	Calle Linares	1	62,00			62,00	2.827,20
							2.827,20

<b>U05HSC020</b>	<b>m2 PINTURA TERM.REFL.BLANCA CEBRE.</b> Pintura termoplástica reflexiva blanca en cebreado realmente pintado, incluso premarcaje sobre el pavimento.						
SPC0010	Pasos de Peatones	20	4,00	2,00		80,00	80,00 .5
							80,00



CÓDIGO RESUMEN UDS LONGITUD ANCHURA ALTURA PARCIALES CANTIDAD

## CAPÍTULO 4 ZONA GIL CORDERO

### SUBCAPÍTULO 4-1 OBRA CIVIL COMPARTIDA

5.01	<b>m2 Demolición pavimento de calzada S/T</b>				
	<b>m2 Demolición de solado de baldosas, pavimento de calzada o análogo por recortes, incluso retirada de bordillo interior del acera-do (el de la calzada se pagará aparte) , con profundidad hasta 7 cm, i/p.p. de retirada de registros, demolición de arquetas y retirada de elementos metálicos. Medida la superficie inicial.</b>				
SPC0010	Calle Gil Cordero I	1	745,50	745,50	
SPC0010	Calle Gil Cordero D	1	642,60	642,60	1.388,10
SPC0010	Pozo válvula general	8	1,00	1,00	8,00
SPC0010	Pozo saneamiento	32	1,00	1,00	32,00
SPC0010	Acometidas 15x15	24	0,60	0,60	8,64
SPC0010	Bocas de riego 15x15	3	0,60	0,60	1,08
SPC0010	GAS	1	1,00	1,00	1,00
SPC0010	ELECTRICIDAD	3	1,00	1,00	3,00
SPC0010	SISTEMAS	2	1,00	1,00	2,00
	TELECOMUNICACIONES				6,00
SPC0010	De 63mm	24	6,00	0,50	72,00
SPC0010	De 110mm	2	6,00	0,60	7,20
SPC0010	Hidrantes	1	6,00	0,60	3,60
SPC0010	Bocas de Riego	3	6,00	0,50	9,00
SPC0010	Acometidas Imprevistas	6	6,00	0,50	18,00
SPC0010	Imbornales	11	5,00	0,60	33,00
SPC0010	Calle Gil Cordero I	8	5,00	0,60	24,00
SPC0010	Calle Gil Cordero D	7	5,00	0,60	21,00
SPC0010	Imprevistas	6	5,00	0,60	18,00
SPC0010	Calle Gil Cordero I	3	5,00	0,60	9,00
SPC0010	Calle Gil Cordero D	4	5,00	0,60	12,00
SPC0010	Imprevistas	6	5,00	0,60	18,00
SPC0010	Desagüe Gil Cordero I	1	5,00	0,60	3,00
SPC0010	Desagüe Gil Cordero D	1	5,00	0,60	3,00
SPC0010	DEDUCCIÓN ADJUDICACION ANTERIOR				
SPC0010	Gil Cordero	-1	1.193,68	-1.193,68	-1.148,68
					500,94

5.02 **m2 Demolición de solera de hormigón S/T**  
**m2 Demolición de solera de hormigón o base de MBC por recor-tes, con profundidad hasta 15 cm, i/p.p. de demolición de arque-tas y retirada de elementos metálicos. Medida la superficie inicial.**

SPC0010	Calle Gil Cordero I	1	745,50	745,50	
SPC0010	Calle Gil Cordero D	1	642,60	642,60	1.388,10
SPC0010	Pozo válvula general	8	1,00	1,00	8,00
SPC0010	Pozo saneamiento	32	1,00	1,00	32,00
SPC0010	Acometidas 15x15	24	0,60	0,60	8,64
SPC0010	Bocas de riego 15x15	3	0,60	0,60	1,08
SPC0010	De 63mm	24	6,00	0,50	72,00
SPC0010	De 110mm	2	6,00	0,60	7,20
SPC0010	Hidrantes	1	6,00	0,60	3,60
SPC0010	Bocas de Riego	3	6,00	0,50	9,00
SPC0010	Acometidas Imprevistas	6	6,00	0,50	18,00
SPC0010	GAS	1	1,00	1,00	1,00
SPC0010	ELECTRICIDAD	3	1,00	1,00	3,00
SPC0010	SISTEMAS	2	1,00	1,00	2,00
	TELECOMUNICACIONES				6,00
SPC0010	Imbornales	11	5,00	0,60	33,00
SPC0010	Calle Gil Cordero I	8	5,00	0,60	24,00
SPC0010	Calle Gil Cordero D	7	5,00	0,60	21,00
SPC0010	Imprevistas	6	5,00	0,60	18,00
SPC0010	Calle Gil Cordero I	3	5,00	0,60	9,00
SPC0010	Calle Gil Cordero D	4	5,00	0,60	12,00
SPC0010	Imprevistas	6	5,00	0,60	18,00
SPC0010	Desagüe Gil Cordero I	1	5,00	0,60	3,00
SPC0010	Desagüe Gil Cordero D	1	5,00	0,60	3,00
SPC0010	DEDUCCIÓN ADJUDICACION ANTERIOR				
SPC0010	Gil Cordero	-1	594,64	-594,64	-549,64
					1.099,98



# MEDICIONES

INVERSIONES AÑO 3 2017/2018

CÓDIGO RESUMEN UDS LONGITUD ANCHURA ALTURA PARCIALES CANTIDAD

**5.03 ml Demolición de bordillo S/T**  
ml. Demolición de bordillo existente junto a calzada por medios mecánicos, con cajeado para posterior colocación de nuevo bordillo. Medida la superficie inicial.

SPC0010	De 63mm	24	1,00		24,00	
SPC0010	De 110mm	2	1,00		2,00	
SPC0010	Hidrantes	1	1,00		1,00	
SPC0010	Bocas de Riego	3	1,00		3,00	
SPC0010	Acometidas Imprevistas	6	1,00		6,00	36,00
SPC0010	Calle Gil Cordero I	8	1,00		8,00	
SPC0010	Calle Gil Cordero D	7	1,00		7,00	
SPC0010	Imprevistas	6	1,00		6,00	21,00
SPC0010	Calle Gil Cordero I	3	1,00		3,00	
SPC0010	Calle Gil Cordero D	4	1,00		4,00	
SPC0010	Imprevistas	6	1,00		6,00	
SPC0010	Desagüe Gil Cordero I	1	5,00		5,00	
SPC0010	Desagüe Gil Cordero D	1	5,00		5,00	
SPC0010	DEDUCCIÓN ADJUDICACION ANTERIOR					
SPC0010	Gil Cordero	-1	1,00		-1,00	22,00
						79,00

**EXCREUTI m3 Ex. zanj. todo terr. p. m/mec**  
m3 Excavación en zanja, en todo tipo de terreno, realizada con medios mecanicos con aportación manual, p/p de empleo de compresor, hasta una profundidad máxima de 4m., extracción con carga y tte a vertedero o reutilización en parcela, perfilado de fondos y laterales para colocación de tubos, refino, incluso entibación y agotamiento. Medida en perfil natural.

SPC0010	Calle Gil Cordero I	1	1.177,89		1.177,89	
SPC0010	Calle Gil Cordero D	1	1.001,03		1.001,03	2.178,92
SPC0010	GAS	1	1,00	1,00	1,00	
SPC0010	ELECTRICIDAD	3	1,00	1,00	1,00	3,00
SPC0010	SISTEMAS TELECOMUNICACIONES	2	1,00	1,00	1,00	2,00
SPC0010	De 63mm	24	6,00	0,50	0,60	43,20
SPC0010	De 110mm	2	6,00	0,60	1,00	7,20
SPC0010	Hidrantes	1	6,00	0,60	1,00	3,60
SPC0010	Bocas de Riego	3	6,00	0,50	0,60	5,40
SPC0010	Acometidas Imprevistas	6	6,00	0,50	0,60	10,80
SPC0010	DEDUCCIÓN ADJUDICACION ANTERIOR					
SPC0010	Gil Cordero	-1	624,48		-624,48	-554,28
						1.630,64

**2.3 m3 Arena para cama y relleno de canalizaciones**  
m3 Arena tipo jabre para solera y alojamiento de canalizaciones vertida y extendida

SPC0010	Calle Gil Cordero I	1	21,30		21,30	
SPC0010	Calle Gil Cordero D	1	21,42		21,42	42,72
SPC0010	De 63mm	24	6,00	0,50	0,10	7,20
SPC0010	De 110mm	2	6,00	0,60	0,10	0,72
SPC0010	Hidrantes	1	6,00	0,60	0,10	0,36
SPC0010	Bocas de Riego	3	6,00	0,50	0,10	0,90
SPC0010	Acometidas Imprevistas	6	6,00	0,50	0,10	1,80
SPC0010	DEDUCCIÓN ADJUDICACION ANTERIOR					
SPC0010	Gil Cordero	-1	13,78		-13,78	-2,80
						39,92

**2.4 m3 Relleno de Suelo Seleccionado med. mec/man**  
m3 Relleno con Suelo seleccionado (según PG3) realizado con medios mecánicos, comprendiendo: extendido en tongadas de 15 cm. regado y compactado al 95% del Proctor normal. Medido en perfil compactado, rematado manualmente y extendido de material sobrante.

SPC0010	APOYADO EN MEDICIONES AUXILIARES ADJUNTAS					
SPC0010	Calle Gil Cordero I	1	799,05		399,53	0.5
SPC0010	Calle Gil Cordero D	1	653,73		326,87	726,40 0.5
SPC0010	De 63mm	24	6,00	0,50	0,25	9,00 0.5



# MEDICIONES

INVERSIONES AÑO 3 2017/2018

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
SPC0010	De 110mm	2	6,00	0,60	0,65	2,34	0.5
SPC0010	Hidrantes	1	6,00	0,60	0,65	1,17	0.5
SPC0010	Bocas de Riego	3	6,00	0,50	0,25	1,13	0.5
SPC0010	Acometidas Imprevistas	6	6,00	0,50	0,25	2,25	15,89 0.5
SPC0010	GAS	1	1,00	1,00	0,65	0,33	0.5
SPC0010	ELECTRICIDAD	3	1,00	1,00	0,65	0,98	0.5
SPC0010	SISTEMAS	2	1,00	1,00	0,65	0,65	0.5
	TELECOMUNICACIONES						
SPC0010	DEDUCCIÓN ADJUDICACION ANTERIOR						
SPC0010	Gil Cordero	-1	207,43			-207,43	-205,47
							536,82
<b>E32BZ010</b>	<b>m3 ZAHORRA ARTIFICIAL EN BASE</b> Zahorra artificial en capas de base, puesto en obra, extendida y compactada, incluso preparación de la superficie de asiento, en capas de 25 cm. de espesor, medido sobre perfil. Desgaste de los Ángeles de los áridos < 25.						
SPC0010	APOYADO EN MEDICIONES AUXILIARES ADJUNTAS						
SPC0010	Calle Gil Cordero I	1	799,05			399,53	0.5
SPC0010	Calle Gil Cordero D	1	653,73			326,87	726,40 0.5
SPC0010	GAS	1	1,00	1,00	0,65	0,33	0.5
SPC0010	ELECTRICIDAD	3	1,00	1,00	0,65	0,98	0.5
SPC0010	SISTEMAS	2	1,00	1,00	0,65	0,65	1,96 0.5
	TELECOMUNICACIONES						
SPC0010	De 63mm	24	6,00	0,50	0,25	9,00	0.5
SPC0010	De 110mm	2	6,00	0,60	0,65	2,34	0.5
SPC0010	Hidrantes	1	6,00	0,60	0,65	1,17	0.5
SPC0010	Bocas de Riego	3	6,00	0,50	0,25	1,13	0.5
SPC0010	Acometidas Imprevistas	6	6,00	0,50	0,25	2,25	0.5
SPC0010	DEDUCCIÓN ADJUDICACION ANTERIOR						
SPC0010	Gil Cordero	-1	207,43			-207,43	-191,54
							536,82
<b>6.1</b>	<b>M3 HORM. HM-20/P/20/ Ila CENTRAL</b> M3. Hormigón en masa de resistencia 20/P/20/ Ila Nmm2, con cemento CEM II/A-P 32,5 R, arena de río y árido rodado tamaño máximo 20 mm., de central, vibrado, con consistencia plástica, puesto en obra en soleras, con p.p. de mermas y cargas incompletas. Según EHE.						
SPC0010	Calle Gil Cordero I	1	149,10			149,10	
SPC0010	Calle Gil Cordero D	1	128,52			128,52	277,62
SPC0010	GAS	1	1,00	1,00	0,20	0,20	
SPC0010	ELECTRICIDAD	3	1,00	1,00	0,20	0,60	
SPC0010	SISTEMAS	2	1,00	1,00	0,20	0,40	1,20
	TELECOMUNICACIONES						
SPC0010	Pozo válvula general	8	1,00	1,00	0,80	6,40	
SPC0010	Pozo saneamiento	32	1,00	1,00	0,80	25,60	
SPC0010	Acometidas 15x15	24	0,60	0,60	0,20	1,73	
SPC0010	Bocas de riego 15x15	3	0,60	0,60	0,20	0,22	33,95
SPC0010	De 63mm	24	6,00	0,50	0,20	14,40	
SPC0010	De 110mm	2	6,00	0,60	0,20	1,44	
SPC0010	Hidrantes	1	6,00	0,60	0,20	0,72	
SPC0010	Bocas de Riego	3	6,00	0,50	0,20	1,80	
SPC0010	Acometidas Imprevistas	6	6,00	0,50	0,20	3,60	21,96
SPC0010	Imbornales	11	5,00	0,60	0,20	6,60	
SPC0010	Calle Gil Cordero I	8	5,00	0,60	0,20	4,80	
SPC0010	Calle Gil Cordero D	7	5,00	0,60	0,20	4,20	
SPC0010	Imprevistas	6	5,00	0,60	0,20	3,60	19,20
SPC0010	Calle Gil Cordero I	3	5,00	0,60	0,20	1,80	
SPC0010	Calle Gil Cordero D	4	5,00	0,60	0,20	2,40	
SPC0010	Imprevistas	6	5,00	0,60	0,20	3,60	
SPC0010	Desagüe Gil Cordero I	1	5,00	0,60	0,20	0,60	
SPC0010	Desagüe Gil Cordero D	1	5,00	0,60	0,20	0,60	
SPC0010	DEDUCCIÓN ADJUDICACION ANTERIOR						
SPC0010	Gil Cordero	-1	110,14			-110,14	-101,14
							252,79
<b>PVTO.016</b>	<b>m BORDILLO HORM.BICAPA 14-17x28 cm</b> Bordillo de hormigón bicapa, achaflanado, de 14-17x28 cm. y 1 m. de largo colocado sobre solera de hormigón HM-15/B/40, de 15 cm. de espesor, i/demolición por recortes, excavación, relleno necesario y acabado de caja, rejuntado y limpieza, tte de sobrantes a vertedero.						



# MEDICIONES

INVERSIONES AÑO 3 2017/2018

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
SPC0010	De 63mm	24	1,00			24,00	
SPC0010	De 110mm	2	1,00			2,00	
SPC0010	Hidrantes	1	1,00			1,00	
SPC0010	Bocas de Riego	3	1,00			3,00	
SPC0010	Acometidas Imprevistas	6	1,00			6,00	36,00
SPC0010	Calle Gil Cordero I	8	1,00			8,00	
SPC0010	Calle Gil Cordero D	7	1,00			7,00	
SPC0010	Imprevistas	6	1,00			6,00	21,00
SPC0010	Calle Gil Cordero I	3	1,00			3,00	
SPC0010	Calle Gil Cordero D	4	1,00			4,00	
SPC0010	Imprevistas	6	1,00			6,00	
SPC0010	Desagüe Gil Cordero I	1	5,00			5,00	
SPC0010	Desagüe Gil Cordero D	1	5,00			5,00	
SPC0010	DEDUCCIÓN ADJUDICACION ANTERIOR						
SPC0010	Gil Cordero	-1	1,00			-1,00	22,00
							79,00

E32CRI050

## m2 RIEGO DE IMPRIMACIÓN ECI

Riego de imprimación, con emulsión asfáltica catiónica de imprimación ECI, de capas granulares, con una dotación de 1 kg/m2., incluso barrido y preparación de la superficie.

SPC0010	Calle Gil Cordero I	1	745,50			745,50	
SPC0010	Calle Gil Cordero D	1	642,60			642,60	1.388,10
SPC0010	GAS	1	1,00	1,00		1,00	
SPC0010	ELECTRICIDAD	1	1,00	1,00		1,00	
SPC0010	SISTEMAS	1	1,00	1,00		1,00	3,00
TELECOMUNICACIONES							
SPC0010	Pozo válvula general	8	1,00	1,00		8,00	
SPC0010	Pozo saneamiento	32	1,00	1,00		32,00	
SPC0010	Acometidas 15x15	24	0,60	0,60		8,64	
SPC0010	Bocas de riego 15x15	3	0,60	0,60		1,08	49,72
SPC0010	De 63mm	24	5,00	0,50		60,00	
SPC0010	De 110mm	2	5,00	0,60		6,00	
SPC0010	Hidrantes	1	5,00	0,60		3,00	
SPC0010	Bocas de Riego	3	5,00	0,50		7,50	
SPC0010	Acometidas Imprevistas	6	5,00	0,50		15,00	91,50
SPC0010	Imbornales	11	5,00	0,60		33,00	
SPC0010	Calle Gil Cordero I	8	4,00	0,60		19,20	
SPC0010	Calle Gil Cordero D	7	4,00	0,60		16,80	
SPC0010	Imprevistas	6	4,00	0,60		14,40	83,40
SPC0010	Calle Gil Cordero I	3	4,00	0,60		7,20	
SPC0010	Calle Gil Cordero D	4	4,00	0,60		9,60	
SPC0010	Imprevistas	6	4,00	0,60		14,40	
SPC0010	Desagüe Gil Cordero I	1	4,00	0,60		2,40	
SPC0010	Desagüe Gil Cordero D	1	4,00	0,60		2,40	
SPC0010							36,00

1.651,72

MBCS12

## m3 M.B.C. TIPO S-12 DESG.ÁNGELES<25

Mezcla bituminosa en caliente tipo S-12 en capa de base, con áridos con desgase de los Ángeles < 25, fabricada y puesta en obra, extendido y compactación, incluido filler de aportación y betún.dm:2.47

SPC0010	Calle Gil Cordero I	1	37,28			37,28	
SPC0010	Calle Gil Cordero D	1	32,13			32,13	69,41
SPC0010	GAS	1	1,00	1,00	0,05	0,05	
SPC0010	ELECTRICIDAD	3	1,00	1,00	0,05	0,15	
SPC0010	SISTEMAS	2	1,00	1,00	0,05	0,10	0,30
TELECOMUNICACIONES							
SPC0010	Pozo válvula general	8	1,00	1,00	0,05	0,40	
SPC0010	Pozo saneamiento	32	1,00	1,00	0,05	1,60	
SPC0010	Acometidas 15x15	24	0,60	0,60	0,05	0,43	
SPC0010	Bocas de riego 15x15	3	0,60	0,60	0,05	0,05	2,48
SPC0010	De 63mm	24	5,00	0,50	0,05	3,00	
SPC0010	De 110mm	2	5,00	0,60	0,05	0,30	
SPC0010	Hidrantes	1	5,00	0,60	0,05	0,15	
SPC0010	Bocas de Riego	3	5,00	0,50	0,05	0,38	
SPC0010	Acometidas Imprevistas	6	5,00	0,50	0,05	0,75	4,58
SPC0010	Imbornales	11	5,00	0,60	0,05	1,65	
SPC0010	Calle Gil Cordero I	8	4,00	0,60	0,05	0,96	
SPC0010	Calle Gil Cordero D	7	4,00	0,60	0,05	0,84	
SPC0010	Imprevistas	6	4,00	0,60	0,05	0,72	4,17
SPC0010	Calle Gil Cordero I	3	4,00	0,60	0,05	0,36	
SPC0010	Calle Gil Cordero D	4	4,00	0,60	0,05	0,48	
SPC0010	Imprevistas	6	4,00	0,60	0,05	0,72	
SPC0010	Desagüe Gil Cordero I	1	4,00	0,60	0,05	0,12	
SPC0010	Desagüe Gil Cordero D	1	4,00	0,60	0,05	0,12	1,80

82,74



**CÓDIGO RESUMEN UDS LONGITUD ANCHURA ALTURA PARCIALES CANTIDAD**

<b>PVTO.015</b>	<b>m² SOLADO BALDOSA HORMIG. TERRAZO RELIEVE</b> Solado de baldosa de hormigón ó terrazo relieve 40x40x3,7 cm. ó 33x33x3,7 cm. (cualquiera de los modelos existentes en el viario de Cáceres), recibidas con mortero de cemento CEM II/B-M 32,5 R y arena de miga 1/6, cama de arena de 2 cm de espesor i/ rejuntado con lechada de cemento blanco BL-V 22,5 y limpieza, medido en superficie realmente ejecutada.					
SPC0010	De 63mm	24	1,00	0,50	12,00	
SPC0010	De 110mm	2	1,00	0,60	1,20	
SPC0010	Hidrantes	1	1,00	0,60	0,60	
SPC0010	Bocas de Riego	3	1,00	0,50	1,50	
SPC0010	Acometidas Imprevistas	6	1,00	0,50	3,00	18,30
SPC0010	Imbornales	11	1,00	0,60	6,60	
SPC0010	Calle Gil Cordero I	8	1,00	0,60	4,80	
SPC0010	Calle Gil Cordero D	7	1,00	0,60	4,20	
SPC0010	Imprevistas	6	1,00	0,60	3,60	19,20
SPC0010	Calle Gil Cordero I	3	1,00	0,60	1,80	
SPC0010	Calle Gil Cordero D	4	1,00	0,60	2,40	
SPC0010	Imprevistas	6	1,00	0,60	3,60	
SPC0010	Desagüe Gil Cordero I	1	1,00	0,60	0,60	
SPC0010	Desagüe Gil Cordero D	1	1,00	0,60	0,60	
SPC0010	DEDUCCIÓN ADJUDICACION ANTERIOR					
SPC0010	Gil Cordero	-1	3,10		-3,10	5,90
						43,40

**SUBCAPÍTULO 4-2 ABASTECIMIENTO**

<b>A7.C4005</b>	<b>ml Tub fund.duct. abast. dn200 C40</b> Tubería de fundición dúctil para abastecimiento, DN 200 mm, Norma UNE-EN 545:2011, serie C-40, con revestimiento interior de mortero de cemento blanco y exterior de zinc y barniz bituminoso, incluso parte proporcional de junta automática flexible, colocación y pruebas.					
SPC0010	Calle Gil Cordero I	1	355,00		355,00	
SPC0010	Cruces de Calle Gil Cordero	2	20,00		40,00	
SPC0010	DEDUCCIÓN ADJUDICACION ANTERIOR					
SPC0010	Gil Cordero	-1	222,00		-222,00	173,00
						173,00

<b>A7.C4006</b>	<b>ml Tub fund.duct. abast. dn250 C40</b> Tubería de fundición dúctil para abastecimiento, DN 250 mm, Norma UNE-EN 545:2011, serie C-40, con revestimiento interior de mortero de cemento blanco y exterior de zinc y barniz bituminoso, incluso parte proporcional de junta automática flexible, colocación y pruebas.					
SPC0010	Calle Gil Cordero D	1	357,00		357,00	357,00
						357,00

<b>U021743551</b>	<b>Ud Empalme fd BE P16 DN 200</b> Empalme (terminal) brida-enchufe, de fundición dúctil, UNE EN 545:2011 , DN 200 mm, brida PN 16 atm, con revestimiento interior y exterior de pintura bituminosa, incluso juntas, tornillería de acero inoxidable, colocación y pruebas.					
SPC0010	Nudo 17	4			4,00	
SPC0010	Nudo 21	3			3,00	
SPC0010	Te Desagüe	2			2,00	
SPC0010	Imprevisto	2			2,00	
SPC0010	DEDUCCIÓN ADJUDICACION ANTERIOR					
SPC0010	Gil Cordero	-1	2,00		-2,00	9,00
						9,00

<b>U021726551</b>	<b>Ud Te fd BBB P16 DN 200</b> Derivación en T de fundición dúctil, UNE EN 545:2011 , con dos bridas (PN 16 atm) DN 200 mm, y derivación en brida (PN 16 atm) de DN según proyecto, con revestimiento interior y exterior de pintura bituminosa, incluso juntas y tornillería de acero inoxidable, colocación y pruebas.					
SPC0010	Nudo 17	1			1,000	
SPC0010	Nudo 21	1			1,000	
SPC0010	Desagüe Gil Cordero I	1			1,000	
SPC0010	Hidrante	2			2,000	
SPC0010	DEDUCCIÓN ADJUDICACION ANTERIOR					
SPC0010	Gil Cordero	-1	1,000		-1,000	4,000
						4,00



# MEDICIONES

INVERSIONES AÑO 3 2017/2018

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
<b>U025040601</b>	<b>Ud V.comp.br.PN10/16 DN 200 c</b> Válvula de compuerta, DN 200 mm y PN 10/16, serie corta(UNE EN 1074 ISO 7259), con unión mediante bridas, incluso tornillería de acero inoxidable y juntas elastoméricas de estanquidad, según Norma Técnica del Ayuntamiento de elementos de maniobra y control: Válvulas de compuerta. Instalación y pruebas.						
SPC0010	Nudo 17	2				2,000	
SPC0010	Nudp 21	1				1,000	
SPC0010	DEDUCCIÓN ADJUDICACION ANTERIOR						
SPC0010	Gil Cordero	-1	1,000			-1,000	2,000
							2,00
<b>A7.U021743651</b>	<b>Ud Empalme fd BE P16 DN 250</b> Empalme (terminal) brida-enchufe, de fundición dúctil, UNE EN 545:2011 , DN 250 mm, brida PN 16 atm, con revestimiento interior y exterior de pintura bituminosa, incluso juntas, tornillería de acero inoxidable, colocación y pruebas.						
SPC0010	Nudo 17	2				2,000	
SPC0010	Nudo 18	2				2,000	
SPC0010	Nudo 19	2				2,000	
SPC0010	Ventosa Gil Cordero D	4				4,000	
SPC0010	Imprevisto	2				2,000	12,000
							12,00
<b>A7.U021726651</b>	<b>Ud Te fd BBB P16 DN 250</b> Derivación en T de fundición dúctil, UNE EN 545:2011 , con dos bridas (PN 16 atm) DN 250 mm, y derivación en brida (PN 16 atm) de DN según proyecto, con revestimiento interior y exterior de pintura bituminosa, incluso juntas y tornillería de acero inoxidable, colocación y pruebas.						
SPC0010	Nudo 17	1				1,000	
SPC0010	Nudo 18	1				1,000	
SPC0010	Nudo 19	1				1,000	
SPC0010	Ventosa Gil Cordero D	1				1,000	4,000
							4,00
<b>A7.U025040701</b>	<b>Ud V.comp.br.PN10/16 DN 250 c</b> Válvula de compuerta, DN 250 mm y PN 10/16, serie corta (UNE EN 1074 ISO 7259), con unión mediante bridas, incluso tornillería de acero inoxidable y juntas elastoméricas de estanquidad, según Norma Técnica del Ayuntamiento de elementos de maniobra y control: Válvulas de compuerta. Instalación y pruebas.						
SPC0010	Nudo 18	1				1,000	
SPC0010	Nudo 19	1				1,000	2,000
							2,00
<b>HIDRANTE</b>	<b>Ud Hidrante en arqueta</b> UD.Hidrante enterrado para incendios tipo "Belgicast" de D=100 mm., con arqueta y tapa de bronce resistente al paso de vehículos pesados, incluso conexión a la red de distribución, con tubería de FD, p.p. de uniones, codos, etc., totalmente instalado. Incluida la construcción de la arqueta y la colocación del marco y tapa según modelos municipales						
SPC0010	Calle Gil Cordero I	2				2,00	2,00
							2,00
<b>ACOMPROV 001</b>	<b>m ACOMETIDA PROVISIONAL ABASTECIMIENTO</b> Metro de acometida provisional de PE 63 para ejecución de obras, recuperable y amortizable en 4 usos.						
Spc0010	Metros totales con amortización	1	200,00			200,00	200,00
SPC0010	A justificar, según Dirección de Obra						200,00



# MEDICIONES

INVERSIONES AÑO 3 2017/2018

CÓDIGO RESUMEN UDS LONGITUD ANCHURA ALTURA PARCIALES CANTIDAD

**ACOMETIDA** ud Acometida valvula toma en escuadra  
ud. Conexión de acometida de hasta 63 mm tipo ayuntamiento de Cáceres formada por:  
1 collarín de toma de 2"  
1 banda de sujección  
1 válvula de toma en escuadra de 2"x 1 1/2"  
1 enlace de 1 1/2" x 25mm hasta 1 1/2" x 63 mm  
6 ml de tubo de poelileno 16 atm  
Conexión con la tubería de entrada particular  
1 registro de acceso  
Tornillería y juntas, totalmente montada y probada  
Sin incluir obra civil

SPC0010	Calle Gil Cordero I	8			8,00
SPC0010	Calle Gil Cordero D	10			10,00
SPC0010	Imprevista	6			6,00
SPC0010	DEDUCCIÓN ADJUDICACION ANTERIOR				
SPC0010	Gil Cordero	-1	8,00		-8,00
					16,00

**ACOMETIDA110** Ud Acometida completa de 110 mm PO  
ud. Conexión de acometida de 110 mm tipo ayuntamiento de Cáceres formada por:  
1 Válvula de compuerta en FD de 100 mm PN 16  
1 Brida para PO 110 mm  
1 Portabrida PO 110 mm  
1 Manguito electrofusión 110 mm  
6 ml de tubo de polietileno AD 110 mm  
Conexión con la tubería de entrada particular  
1 registro de acceso  
Tornillería y juntas, totalmente montada y probada  
Sin incluir obra civil

SPC0010	Calle Gil Cordero	2			2,00
					2,00

**U02620040** Ud Llave paso esférica PN16 Y 50  
Suministro y colocación de llave de paso esférica o cilíndrica para acometidas de diámetro 50 mm, PN 16 atm y características según Pliego.

SPC0010	Acerado en Acometidas	24			24,000
SPC0010	DEDUCCIÓN ADJUDICACION ANTERIOR				
SPC0010	Gil Cordero	-1	9,000		-9,000
					15,000

**REGISTROVALVU** Ud Registro de valvula de compuerta  
Ud de registro de válvula de compuerta formado por tubo de PVC 90 mm y marco y tapa tipo Ayuntamiento de Cáceres, para vastagos de cuadrado, incluso demoliciones, rellenos y rematado de la pavimentación

SPC0010	Acerado en Acometidas	24			24,00
SPC0010	Válvulas de Compuerta de 200	3			3,00
SPC0010	Válvulas de Compuerta de 250	2			2,00
SPC0010	Válvula de Compuerta de 100	5			5,00
SPC0010	DEDUCCIÓN ADJUDICACION ANTERIOR				
SPC0010	Gil Cordero	-1	6,00		-6,00
					28,00

**A7.E31OR910** ud DADO ANCLAJE 'T' D= 200mm  
Dado de anclaje para pieza en T en conducciones de agua, de diámetro 200mm., con hormigón HM-20/B/20/I, elaborado en central para relleno del dado, i/excavación, encofrado, vibrado, desencofrado y arreglo de tierras.

SPC0010	Te de 200mm	5			5,00
SPC0010	DEDUCCIÓN ADJUDICACION ANTERIOR				
SPC0010	Gil Cordero	-1	1,00		-1,00
					4,00

**A7.E31OR911** ud DADO ANCLAJE 'T' D= 250mm  
Dado de anclaje para pieza en T en conducciones de agua, de diámetro 250mm., con hormigón HM-20/B/20/I, elaborado en central para relleno del dado, i/excavación, encofrado, vibrado, desencofrado y arreglo de tierras.

SPC0010	Te de 250mm	4			4,00
					4,00



# MEDICIONES

INVERSIONES AÑO 3 2017/2018

CÓDIGO RESUMEN UDS LONGITUD ANCHURA ALTURA PARCIALES CANTIDAD

3.07 ud **Pozo de registro 100 cm con cono 100/60**  
ud Pozo de registro de 100cm y 1.65 m de profundidad media formada por solera de hormigón HM-20/P/20/IIa de 20cm de espesor con canaleta de fondo del mismo tubo, realizado con anillos prefabricados de hormigón y cono 100/60 también prefabricado con colocación de pates de polipropileno, tapas de cerco de fundición dúctil acerrojadas, modelo municipal, incluso excavación, relleno posterior y transporte de tierras sobrantes a vertedero, construidos según NTE-ISA-14, NTE/ISS-55 y ordenanzas municipales. Medida la unidad ejecutada.

SPC0010	Desagüe Gil Cordero I	1	1,00	
SPC0010	Desagüe Gil Cordero D	1	1,00	
SPC0010	VENTOSAS			
SPC0010	Registro de ventosa con leyenda y perforada	1	1,00	3,00

3,00

## ACOMETIDA200Cud **Acometida san tub 200/exc mediante injerto PVC**

MI Acometida de saneamiento a red general de saneamiento hasta 5 m de longitud; con tubería de PVC de diámetro 200 mm corrugado naranja SN8 o liso teja SN4, i/p.p de codos y piezas especiales, mediante clip elastomérico o tipo click, nivelada sobre lecho de arena, incluso apertura, relleno con ZA 98% PN, sin incluir reposiciones de pavimentación, incluso p.p. de formación de arqueta pequeña ciega en límite de fachada para las viviendas o enlace con tubería de salida. Medida la unidad terminada

SPC0010	Desagüe Gil Cordero I	1	1,00	1,00
---------	-----------------------	---	------	------

1,00

## U025040301 **Ud V.comp.br.PN10/16 DN 100 c**

Válvula de compuerta, DN 100 mm y PN 10/16, serie corta (UNE EN 1074 ISO 7259), con unión mediante bridas, incluso tornillería de acero inoxidable y juntas elastoméricas de estanquidad, según Norma Técnica del Ayuntamiento de elementos de maniobra y control: Válvulas de compuerta. Instalación y pruebas.

SPC0010	Desagüe Gil Cordero I	1	1,000	
SPC0010	Hidrante	2	2,000	
SPC0010	Acerado Acometidas 110mm	2	2,000	5,000

5,00

## A7.619 **ud VENTOSA TRIPLE EFECTO 100mm**

Unidad de ventosa de 100mm formada por:  
ventosa trifuncional de fundcion ductil con salida de 100mm, incluso juntas y tornillería de acero inoxidable, colocación y pruebas.

SPC0010	Calle Gil Cordero D	1	1,00	1,00
---------	---------------------	---	------	------

1,00



CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
--------	---------	-----	----------	---------	--------	-----------	----------

**SUBCAPÍTULO 4-3 SANEAMIENTO**

U07OEP500

m. TUB.ENT.PVC CORR.J.ELAS SN8 C.TEJA 400mm

Colector de saneamiento enterrado de PVC de pared corrugada doble color teja y rigidez 8 kN/m<sup>2</sup>; con un diámetro 400 mm. y con unión por junta elástica. Colocado en zanja, sobre una cama de arena de río de 10 cm. debidamente compactada y nivelada, relleno lateralmente y superiormente hasta 10 cm. por encima de la generatriz con la misma arena; compactando ésta hasta los riñones. Con p.p. de medios auxiliares y sin incluir la excavación ni el tapado posterior de las zanjas.

SPC0010	Calle Gil Cordero D	1	249,00			249,00	249,00
							249,00

A7.U07OEP520

m. TUB.ENT.PVC CORR.J.ELAS SN8 C.TEJA 630mm

Colector de saneamiento enterrado de PVC de pared corrugada doble color teja y rigidez 8 kN/m<sup>2</sup>; con un diámetro 600 mm. y con unión por junta elástica. Colocado en zanja, sobre una cama de arena de río de 10 cm. debidamente compactada y nivelada, relleno lateralmente y superiormente hasta 10 cm. por encima de la generatriz con la misma arena; compactando ésta hasta los riñones. Con p.p. de medios auxiliares y sin incluir la excavación ni el tapado posterior de las zanjas.

SPC0010	Calle Gil Cordero I	1	242,00			242,00	
SPC0010	DEDUCCIÓN ADJUDICACION ANTERIOR						
SPC0010	Gil Cordero	-1	270,00			-270,00	-28,00
							-28,00

**CONEXIONCONEXION DE RED DE SANEAMIENTO A RED EXISTENTE**

Ud de conexión de redes de saneamiento a redes existentes incluyendo la demolición y excavación necesaria, embocadura del tubo en el registro, reposición de la pared del registro y recibido y rematado de la misma, lucido y operaciones auxiliares

SPC0010	Calle Gil Cordero D	2				2,00	
SPC0010	Calle Gil Cordero I	2				2,00	
SPC0010	DEDUCCIÓN ADJUDICACION ANTERIOR						
SPC0010	Gil Cordero	-1	2,00			-2,00	2,00
							2,00

SUMIDERO43

ud Sumidero prefabricado de 43x43

U suministro y colocación de sumidero prefabricado de hormigón armado de 43x43 cm interiores y 65 cm de profundidad, con rejilla modelo Trafic R0540 de FDB o similar, de 59x53 cm, con hueco lateral para la realización del sifón con codo de 200 mm o 160 mm del mismo material que la acometida, incluyendo demolición y excavación necesaria, hormigón pobre para la base del sumidero, relleno de laterales con zahorra artificial 98% PN, encastrado de la rejilla con 25 cm de hormigón HM-20 P//IIa hasta 5 cm por debajo del aglomerado, cortado y rematado de los bordes con MBC tipo S-12 de 5 cm de espesor, lucido interior del hueco existente entre el sumidero y la rejilla, con transporte de sobrantes a vertedero. Sin incluir la acometida a la red de saneamiento, incluyendo el codo en el mismo material y diámetro que la acometida

SPC0010	Calle Gil Cordero I	5				5,00	
SPC0010	Calle Gil Cordero D	6				6,00	
SPC0010	DEDUCCIÓN ADJUDICACION ANTERIOR						
SPC0010	Gil Cordero	-1	7,00			-7,00	4,00
							4,00

3.007

ud Pozo de registro 100 cm con cono 100/60

ud Pozo de registro de 100cm y hasta 6 m de profundidad formada por solera de hormigón HM 20/P/20/IIa de 20cm de espesor con canaleta de fondo del mismo tubo, realizado con anillos prefabricados de hormigón y cono 100/60 también prefabricado con colocación de pates de polipropileno, tapas de cerco de fundición dúctil reforzada, modelo municipal, con inscripción de la leyenda "SANEAMIENTO. EXCMO AYTO. DE CACERES", incluso excavación, relleno posterior y transporte de tierras sobrantes a vertedero, construídos según NTE-ISA-14, NTE/ISS-55 y ordenanzas municipales. Medida la unidad ejecutada.

SPC0010	Calle Gil Cordero I	7				7,00	
SPC0010	Calle Gil Cordero D	7				7,00	
SPC0010	DEDUCCIÓN ADJUDICACION ANTERIOR						
SPC0010	Gil Cordero	-1	6,00			-6,00	8,00
							8,00



CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
<b>ACOMETIDA200</b>	<b>ud Acometida san. tub 200/exc a pozo</b> MI Acometida de saneamiento a red general de saneamiento hasta 5 m de longitud; con tubería de PVC de diámetro 200 mm corrugado naranja SN8 o liso teja SN4, i/p.p de codos y piezas especiales, mediante acometida a pozo,nivelada sobre lecho de arena, incluso apertura, relleno con ZA 98% PN, sin incluir reposiciones de pavimentación, incluso p.p. de formación de arqueta pequeña ciega en límite de fachada para las viviendas o enlace con tubería de salida. Medida la unidad terminada						
SPC0010	Imbornales	11				11,00	
SPC0010	Imprevistas	6				6,00	
SPC0010	Gil Cordero I	8				8,00	
SPC0010	Gil Cordero D	7				7,00	32,00
							32,00
<b>ACOMETIDA200C</b>	<b>ud Acometida san tub 200/exc mediante injerto PVC</b> MI Acometida de saneamiento a red general de saneamiento hasta 5 m de longitud; con tubería de PVC de diámetro 200 mm corrugado naranja SN8 o liso teja SN4, i/p.p de codos y piezas especiales, mediante clip elastomérico o tipo click,nivelada sobre lecho de arena, incluso apertura, relleno con ZA 98% PN, sin incluir reposiciones de pavimentación, incluso p.p. de formación de arqueta pequeña ciega en límite de fachada para las viviendas o enlace con tubería de salida. Medida la unidad terminada						
SPC0010	Imprevistas	6				6,00	
SPC0010	Gil Cordero I	3				3,00	
SPC0010	Gil Cordero D	4				4,00	
SPC0010	DEDUCCIÓN ADJUDICACION ANTERIOR						
SPC0010	Gil Cordero	-1	14,00			-14,00	-1,00
							-1,00
<b>SUBCAPÍTULO 4-4 SEÑALIZACION Y BALIZAMIENTO</b>							
<b>U05HMC010</b>	<b>m. PREMARCAJE DE MARCA VIAL</b> Premarcale de marca vial a cinta corrida de cualquier tipo.						
SPC0010	Calle Gil Cordero I	1	355,00			355,00	
SPC0010	Calle Gil Cordero D	1	357,00			357,00	712,00
							712,00
<b>U05HMC070</b>	<b>m. MARCA VIAL REFLEX.CONT.AM.a=15cm</b> Marca vial reflexiva continua, amarilla, con pintura alcídica de 15 cm. de ancho, realmente pintada, excepto premarcale.						
SPC0010	Calle Gil Cordero I	1	355,00			355,00	
SPC0010	Calle Gil Cordero D	1	357,00			357,00	712,00
							712,00
<b>U05HSC020</b>	<b>m2 PINTURA TERM.REFL.BLANCA CEBRE.</b> Pintura termoplástica reflexiva blanca en cebreado realmente pintado, incluso premarcale sobre el pavimento.						
SPC0010	Pasos de Peatones	3	4,00	2,00		12,00	12,00 .5
							12,00



**CAPÍTULO 5 ZONA ALDEA MORET**

**SUBCAPÍTULO 5-1 OBRA CIVIL ABASTECIMIENTO**

<b>5.01</b>	<b>m2 Demolición pavimento de calzada S/T</b>					
	m2 Demolición de solado de baldosas, pavimento de calzada o análogo por recortes, incluso retirada de bordillo interior del acera-do (el de la calzada se pagará aparte) , con profundidad hasta 7 cm, i/p.p. de retirada de registros, demolición de arquetas y retirada de elementos metálicos. Medida la superficie inicial.					
SPC0010	Calle Malpartida de Cáceres	1	115,00	0,60	69,00	69,00
SPC0010	De 63mm	2	6,00	0,50	6,00	
SPC0010	Hidrantas	1	6,00	0,60	3,60	
SPC0010	Bocas de Riego	1	6,00	0,50	3,00	
SPC0010	Acometidas Imprevistas	3	6,00	0,50	9,00	
SPC0010	NUDOS	5	1,00	1,00	5,00	26,60
SPC0010	Pozo válvula general	9	1,00	1,00	9,00	
SPC0010	Acometidas 15x15	2	0,60	0,60	0,72	
SPC0010	Bocas de riego 15x15	1	0,60	0,60	0,36	10,08
						105,68

**5.02** **m2 Demolición de solera de hormigón S/T**  
m2 Demolición de solera de hormigón o base de MBC por recor-tes, con profundidad hasta 15 cm, i/p.p. de demolición de arque-tas y retirada de elementos metálicos. Medida la superficie inicial.

SPC0010	TUBERIAS					
SPC0010	Calle Malpartida de Cáceres	1	115,00	0,60	69,00	
SPC0010	ACOMETIDAS					
SPC0010	De 63mm	2	6,00	0,50	6,00	
SPC0010	Hidrantas	1	6,00	0,60	3,60	
SPC0010	Bocas de Riego	1	6,00	0,50	3,00	
SPC0010	Acometidas Imprevistas	3	6,00	0,50	9,00	
SPC0010	NUDOS	5	1,00	1,00	5,00	95,60
SPC0010	Pozo válvula general	9	1,00	1,00	9,00	
SPC0010	Acometidas 15x15	2	0,60	0,60	0,72	
SPC0010	Bocas de riego 15x15	1	0,60	0,60	0,36	10,08
						105,68

**5.03** **ml Demolición de bordillo S/T**  
ml. Demolición de bordillo existente junto a calzada por medios mecánicos, con cajado para posterior colocación de nuevo bordi-llero. Medida la superficie inicial.

SPC0010	De 63mm	2	1,00	2,00	
SPC0010	Hidrantas	1	1,00	1,00	
SPC0010	Bocas de Riego	1	1,00	1,00	
SPC0010	Acometidas Imprevistas	3	1,00	3,00	7,00
					7,00

**EXCREUTI** **m3 Ex. zanj. todo terr. p. m/mec**  
m3 Excavación en zanja, en todo tipo de terreno, realizada con medios mecanicos con aportación manual, p/p de empleo de compresor, hasta una profundidad máxima de 4m., extracción con carga y tte a vertedero o reutilización en parcela, perfilado de fondos y laterales para colocación de tubos, refino, incluso entibación y agotamiento. Medida en perfil natu-ral.

SPC0010	TUBERIAS					
SPC0010	Calle Malpartida de Cáceres	1	115,00	0,60	1,00	69,00
SPC0010	ACOMETIDAS					
SPC0010	De 63mm	2	6,00	0,50	0,60	3,60
SPC0010	Hidrantas	1	6,00	0,60	1,00	3,60
SPC0010	Bocas de Riego	1	6,00	0,50	0,60	1,80
SPC0010	Acometidas Imprevistas	3	6,00	0,50	0,60	5,40
SPC0010	NUDOS	5	1,00	1,00	1,00	5,00
						88,40
						88,40



CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
<b>2.3</b>	<b>m3 Arena para cama y relleno de canalizaciones</b> m3 Arena tipo jabre para solera y alojamiento de canalizaciones vertida y extendida						
SPC0010	TUBERIAS						
SPC0010	Calle Malpartida de Cáceres	1	115,00	0,60	0,10	6,90	
SPC0010	ACOMETIDAS						
SPC0010	De 63mm	2	6,00	0,50	0,10	0,60	
SPC0010	Hidrantes	1	6,00	0,60	0,10	0,36	
SPC0010	Bocas de Riego	1	6,00	0,50	0,10	0,30	
SPC0010	Acometidas Imprevistas	3	6,00	0,50	0,10	0,90	
SPC0010	NUDOS	5	1,00	1,00	0,10	0,50	9,56
							9,56
<b>2.4</b>	<b>m3 Relleno de Suelo Seleccionado med. mec/man</b> m3 Relleno con Suelo seleccionado (según PG3) realizado con medios mecánicos, comprendiendo: extendido en tongadas de 15 cm. regado y compactado al 95% del Proctor normal. Medido en perfil compactado, rematado manualmente y extendido de material sobrante.						
SPC0010	Calle Malpartida de Cáceres	1	115,00	0,60	0,65	22,43	22,43 0.5
SPC0010	De 63mm	2	6,00	0,50	0,25	0,75	0.5
SPC0010	Hidrantes	1	6,00	0,60	0,65	1,17	0.5
SPC0010	Bocas de Riego	1	6,00	0,50	0,25	0,38	0.5
SPC0010	Acometidas Imprevistas	3	6,00	0,50	0,25	1,13	0.5
SPC0010	NUDOS	5	1,00	1,00	0,65	1,63	5,06 0.5
							27,49
<b>E32BZ010</b>	<b>m3 ZAHORRA ARTIFICIAL EN BASE</b> Zahorra artificial en capas de base, puesto en obra, extendida y compactada, incluso preparación de la superficie de asiento, en capas de 25 cm. de espesor, medido sobre perfil. Desgaste de los Ángeles de los áridos < 25.						
SPC0010	TUBERIAS						
SPC0010	Calle Malpartida de Cáceres	1	115,00	0,60	0,65	22,43	0.5
SPC0010	ACOMETIDAS						
SPC0010	De 63mm	2	6,00	0,50	0,25	0,75	0.5
SPC0010	Hidrantes	1	6,00	0,60	0,65	1,17	0.5
SPC0010	Bocas de Riego	1	6,00	0,50	0,25	0,38	0.5
SPC0010	Acometidas Imprevistas	3	6,00	0,50	0,25	1,13	0.5
SPC0010	NUDOS	5	1,00	1,00	0,65	1,63	27,49 0.5
							27,49
<b>6.1</b>	<b>M3 HORM. HM-20/P/20/ IIa CENTRAL</b> M3. Hormigón en masa de resistencia 20/P/20/ IIa Nmm2, con cemento CEM II/A-P 32,5 R, arena de río y árido rodado tamaño máximo 20 mm., de central, vibrado, con consistencia plástica, puesto en obra en soleras, con p.p. de mermas y cargas incompletas. Según EHE.						
SPC0010	TUBERIAS						
SPC0010	Calle Malpartida de Cáceres	1	115,00	0,60	0,20	13,80	
SPC0010	ACOMETIDAS						
SPC0010	De 63mm	2	6,00	0,50	0,20	1,20	
SPC0010	Hidrantes	1	6,00	0,60	0,20	0,72	
SPC0010	Bocas de Riego	1	6,00	0,50	0,20	0,60	
SPC0010	Acometidas Imprevistas	3	6,00	0,50	0,20	1,80	
SPC0010	NUDOS	5	1,00	1,00	0,20	1,00	19,12
SPC0010	Calle Malpartida de Cáceres	2	3,00	0,50	0,20	0,60	0,60
SPC0010	Pozo válvula general	9	1,00	1,00	1,00	9,00	
SPC0010	Acometidas 15x15	2	0,60	0,60	0,20	0,14	
SPC0010	Bocas de riego 15x15	1	0,60	0,60	0,20	0,07	9,21
							28,93
<b>PVTO.016</b>	<b>m BORDILLO HORM.BICAPA 14-17x28 cm</b> Bordillo de hormigón bicapa, achaflanado, de 14-17x28 cm. y 1 m. de largo colocado sobre solera de hormigón HM-15/B/40, de 15 cm. de espesor, i/demolición por recortes, excavación, relleno necesario y acabado de caja, rejuntado y limpieza, tte de sobrantes a vertedero.						
SPC0010	De 63mm	2	1,00			2,00	
SPC0010	Hidrantes	1	1,00			1,00	
SPC0010	Bocas de Riego	1	1,00			1,00	
SPC0010	Acometidas Imprevistas	3	1,00			3,00	7,00
							7,00



# MEDICIONES

INVERSIONES AÑO 3 2017/2018

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
<b>E32CRI050</b>	<b>m2 RIEGO DE IMPRIMACIÓN ECI</b> Riego de imprimación, con emulsión asfáltica catiónica de imprimación ECI, de capas granulares, con una dotación de 1 kg/m2., incluso barrido y preparación de la superficie.						
SPC0010	TUBERIAS						
SPC0010	Calle Malpartida de Cáceres	1	115,00	0,60		69,00	
SPC0010	ACOMETIDAS						
SPC0010	De 63mm	2	5,00	0,50		5,00	
SPC0010	Hidrantes	1	5,00	0,60		3,00	
SPC0010	Bocas de Riego	1	5,00	0,50		2,50	
SPC0010	Acometidas Imprevistas	3	5,00	0,50		7,50	
SPC0010	NUDOS	5	1,00	1,00		5,00	
SPC0010	EXCESO DE ACOMETIDA						
SPC0010	Calle Malpartida de Cáceres	2	3,00	0,50		3,00	95,00
SPC0010	Pozo válvula general	9	1,00	1,00		9,00	
SPC0010	Acometidas 15x15	2	0,60	0,60		0,72	
SPC0010	Bocas de riego 15x15	1	0,60	0,60		0,36	10,08
							105,08
<b>MBCS12</b>	<b>m3 M.B.C. TIPO S-12 DESG.ÁNGELES&lt;25</b> Mezcla bituminosa en caliente tipo S-12 en capa de base, con áridos con desgaste de los Ángeles < 25, fabricada y puesta en obra, extendido y compactación, incluido filler de aportación y betún.dm:2.47						
SPC0010	TUBERIAS						
SPC0010	Calle Malpartida de Cáceres	1	115,00	0,60	0,05	3,45	
SPC0010	ACOMETIDAS						
SPC0010	De 63mm	2	5,00	0,50	0,05	0,25	
SPC0010	Hidrantes	1	5,00	0,60	0,05	0,15	
SPC0010	Bocas de Riego	1	5,00	0,50	0,05	0,13	
SPC0010	Acometidas Imprevistas	3	5,00	0,50	0,05	0,38	
SPC0010	NUDOS	5	1,00	1,00	0,05	0,25	
SPC0010	EXCESO DE ACOMETIDA						
SPC0010	Calle Malpartida de Cáceres	2	3,00	0,50	0,05	0,15	4,76
SPC0010	Pozo válvula general	9	1,00	1,00		9,00	
SPC0010	Acometidas 15x15	2	0,60	0,60		0,72	
SPC0010	Bocas de riego 15x15	1	0,60	0,60		0,36	10,08
							14,84
<b>PVTO.015</b>	<b>m² SOLADO BALDOSA HORMIG. TERRAZO RELIEVE</b> Solado de baldosa de hormigón ó terrazo relieve 40x40x3,7 cm. ó 33x33x3,7 cm. (cualquiera de los modelos existentes en el viario de Cáceres), recibidas con mortero de cemento CEM II/B-M 32,5 R y arena de miga 1/6, cama de arena de 2 cm de espesor i/ rejuntado con lechada de cemento blanco BL-V 22,5 y limpieza, medido en superficie realmente ejecutada.						
SPC0010	Calle Malpartida	1	70,00	0,60		42,00	42,00
SPC0010	De 63mm	2	1,00	0,50		1,00	
SPC0010	Hidrantes	1	1,00	0,60		0,60	
SPC0010	Bocas de Riego	1	1,00	0,50		0,50	
SPC0010	Acometidas Imprevistas	3	1,00	0,50		1,50	3,60
							45,60



CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
--------	---------	-----	----------	---------	--------	-----------	----------

**SUBCAPÍTULO 5-2 ABASTECIMIENTO****C4004** ml Tub fund.duct. abast. dn150 C40

Tubería de fundición dúctil para abastecimiento, DN 150 mm, Norma UNE-EN 545:2011, serie C-40, con revestimiento interior de mortero de cemento blanco y exterior de zinc y barniz bituminoso, incluso parte proporcional de junta automática flexible, colocación y pruebas.

SPC0010	Calle Malpartida de Cáceres	1	115,00			115,00	115,00
---------	-----------------------------	---	--------	--	--	--------	--------

115,00

**U021743551** Ud Empalme fd BE P16 DN 200

Empalme (terminal) brida-enchufe, de fundición dúctil, UNE EN 545:2011, DN 200 mm, brida PN 16 atm, con revestimiento interior y exterior de pintura bituminosa, incluso juntas, tornillería de acero inoxidable, colocación y pruebas.

SPC0010	Nudo 1	1				1,00	1,00
---------	--------	---	--	--	--	------	------

1,00

**U021732351** Ud Cono red.fd BB P16 DN 200

Cono de reducción de fundición dúctil, UNE EN 545:2011, con dos bridas (PN 16 atm) de diámetro mayor DN 200 mm, y diámetro menor según proyecto, con revestimiento interior y exterior de pintura bituminosa, incluso juntas elastoméricas de estanquidad y tornillería de acero inoxidable, colocación y pruebas.

SPC0010	Nudo 1	1				1,000	1,000
---------	--------	---	--	--	--	-------	-------

1,00

**U021743451** Ud Empalme fd BE P16 DN 150

Empalme (terminal) brida-enchufe, de fundición dúctil, UNE EN 545:2011, DN 150 mm, brida PN 16 atm, con revestimiento interior y exterior de pintura bituminosa, incluso juntas, tornillería de acero inoxidable, colocación y pruebas.

SPC0010	Nudo 1	1				1,000	
---------	--------	---	--	--	--	-------	--

SPC0010	Nudo 2	3				3,000	
---------	--------	---	--	--	--	-------	--

SPC0010	Nudo 3	2				2,000	
---------	--------	---	--	--	--	-------	--

SPC0010	Nudo 4	2				2,000	
---------	--------	---	--	--	--	-------	--

SPC0010	Nudo 5	2				2,000	
---------	--------	---	--	--	--	-------	--

SPC0010	Hidrante	2				2,000	12,000
---------	----------	---	--	--	--	-------	--------

12,00

**U021726451** Ud Te fd BBB P16 DN 150

Derivación en T de fundición dúctil, UNE EN 545:2011, con dos bridas (PN 16 atm) DN 150 mm, y derivación en brida (PN 16 atm) de DN según proyecto, con revestimiento interior y exterior de pintura bituminosa, incluso juntas y tornillería de acero inoxidable, colocación y pruebas.

SPC0010	Nudo 1	1				1,000	
---------	--------	---	--	--	--	-------	--

SPC0010	Nudo 2	1				1,000	
---------	--------	---	--	--	--	-------	--

SPC0010	Nudo 3	1				1,000	
---------	--------	---	--	--	--	-------	--

SPC0010	Nudo 4	1				1,000	
---------	--------	---	--	--	--	-------	--

SPC0010	Nudo 5	1				1,000	
---------	--------	---	--	--	--	-------	--

SPC0010	Hidrante	1				1,000	6,000
---------	----------	---	--	--	--	-------	-------

6,00

**U025040501** Ud V.comp.br.PN10/16 DN 150 c

Válvula de compuerta, DN 150 mm y PN 10/16, serie corta (UNE EN 1074 ISO 7259), con unión mediante bridas, incluso tornillería de acero inoxidable y juntas elastoméricas de estanquidad, según Norma Técnica del Ayuntamiento de elementos de maniobra y control: Válvulas de compuerta. Instalación y pruebas.

SPC0010	Nudo 1	1				1,000	
---------	--------	---	--	--	--	-------	--

SPC0010	Nudo 2	1				1,000	
---------	--------	---	--	--	--	-------	--

SPC0010	Nudo 5	1				1,000	3,000
---------	--------	---	--	--	--	-------	-------

3,00

**U021743251** Ud Empalme fd BE P16 DN 100

Empalme (terminal) brida-enchufe, de fundición dúctil, UNE EN 545:2011, DN 100 mm, brida PN 16 atm, con revestimiento interior y exterior de pintura bituminosa, incluso juntas, tornillería de acero inoxidable, colocación y pruebas.

SPC0010	Nudo 3	1				1,000	
---------	--------	---	--	--	--	-------	--

SPC0010	Nudo 4	1				1,000	
---------	--------	---	--	--	--	-------	--

SPC0010	Nudo 5	1				1,000	3,000
---------	--------	---	--	--	--	-------	-------



# MEDICIONES

INVERSIONES AÑO 3 2017/2018

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
							3,00
U025040301	<b>Ud V.comp.br.PN10/16 DN 100 c</b> Válvula de compuerta, DN 100 mm y PN 10/16, serie corta (UNE EN 1074 ISO 7259), con unión mediante bridas, incluso tornillería de acero inoxidable y juntas elastoméricas de estanquidad, según Norma Técnica del Ayuntamiento de elementos de maniobra y control: Válvulas de compuerta. Instalación y pruebas.						
SPC0010	Nudo 3	1				1,000	
SPC0010	Nudo 4	1				1,000	
SPC0010	Nudo 5	1				1,000	
SPC0010	Hidrante	1				1,000	4,000
							4,00
A7.U021706651	<b>Ud Codo fd BB P16 DN 150 1/8</b> Codo de fundición dúctil UNE EN 545:2011 de dos bridas (PN 16 atm), DN 150 mm, ángulo 1/8, con revestimiento interior y exterior de pintura bituminosa, incluso juntas elastoméricas de estanquidad y tornillería de acero inoxidable, colocación y pruebas.						
SPC0010	Tubería general	5				5,000	5,000
							5,00
HIDRANTE	<b>Ud Hidrante en arqueta</b> UD.Hidrante enterrado para incendios tipo "Belgicast" de D=100 mm., con arqueta y tapa de bronce resistente al paso de vehículos pesados, incluso conexión a la red de distribución, con tubería de FD, p.p. de uniones, codos, etc., totalmente instalado. Incluida la construcción de la arqueta y la colocación del marco y tapa según modelos municipales						
SPC0010	Calle Malpartida de Cáceres	1				1,00	1,00
							1,00
BOCARIEGO	<b>ud Boca riego tipo Ayuntamiento</b> ud Boca de riego tipo ayuntamiento de Cáceres, enterrada de 40 mm, enlazada con tubería de polietileno de 16 atmf. y conexión conteniendo : 1 collarín de toma de 2" 1 banda de sujeción 1 válvula en escuadra de 2"x 1 1/2" 1 enlace de 1 1/2" x 40mm 5 ml de tubo de poelileno de 40 mm 16 atm 1 enlace de 1 1/2"x 40 mm 1 registro de acceso Tornillería y juntas						
SPC0010	Calle Malpartida de Cáceres	1				1,00	1,00
							1,00
ACOMPROV 001	<b>m ACOMETIDA PROVISIONAL ABASTECIMIENTO</b> Metro de acometida provisional de PE 63 para ejecución de obras, recuperable y amortizable en 4 usos.						
SPC0010	Calle Malpartida de Cáceres	1	75,00			75,00	75,00
							75,00
ACOMETIDA	<b>ud Acometida valvula toma en escuadra</b> ud. Conexión de acometida de hasta 63 mm tipo ayuntamiento de Cáceres formada por: 1 collarín de toma de 2" 1 banda de sujeción 1 válvula de toma en escuadra de 2"x 1 1/2" 1 enlace de 1 1/2" x 25mm hasta 1 1/2" x 63 mm 6 ml de tubo de poelileno 16 atm Conexión con la tubería de entrada particular 1 registro de acceso Tornillería y juntas, totalmente montada y probada Sin incluir obra civil						
SPC0010	Calle Malpartida de Cáceres	2				2,00	
SPC0010	Imprevistas	3				3,00	5,00
							5,00
U02641050	<b>Ud Acomet. 63 mm acom.</b> Acometida de diametro 63 mm, ejecutada en exceso sobre 6 ml de acometida, incluso demolición de cualquier tipo de pavimento, excavación, relleno compactado y retirada a vertedero de sobrante de la excavación.						
SPC0010	Calle Malpartida de Cáceres	2	4,000			8,000	8,000



# MEDICIONES

INVERSIONES AÑO 3 2017/2018

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
U02620040	Ud Llave paso esférica PN16 Y 50 Suministro y colocación de llave de paso esférica o cilíndrica para acometidas de diámetro 50 mm, PN 16 atm y características según Pliego.						8,00
SPC0010	Calle Malpartida de Cáceres	5				5,000	5,000
							5,00
REGISTROVALVUUd	Registro de valvula de compuerta Ud de registro de válvula de compuerta formado por tubo de PVC 90 mm y marco y tapa tipo Ayuntamiento de Cáceres, para vastagos de cuadrado, incluso demoliciones, rellenos y rematado de la pavimentación						
SPC0010	Acometidas	5				5,00	
SPC0010	Valvulas generales	7				7,00	12,00
							12,00
E310R901	ud ANCLAJE CODO HASTA 90° D=150mm Dado de anclaje para codo de 22°, 45° y 90° en conducciones de agua, de 150mm., con hormigón HM-20/B/20/I, elaborado en central para relleno del dado, i/excavación, encofrado, vibrado, desencofrado y arreglo de tierras.						
SPC0010	Codo	5				5,00	
SPC0010	Cono	1				1,00	6,00
							6,00
E310R909	ud DADO ANCLAJE 'T' D= 150mm Dado de anclaje para pieza en T en conducciones de agua, de diámetro 150mm., con hormigón HM-20/B/20/I, elaborado en central para relleno del dado, i/excavación, encofrado, vibrado, desencofrado y arreglo de tierras.						
SPC0010	Tes 150mm	6				6,00	6,00
							6,00
<b>SUBCAPÍTULO 5-3 SEÑALIZACION Y BALIZAMIENTO</b>							
U05HMC010	m. PREMARCAJE DE MARCA VIAL Premarcaje de marca vial a cinta corrida de cualquier tipo.						
SPC0010	Calle Malpartida de Cáceres	1	115,00			115,00	115,00
							115,00
U05HMC070	m. MARCA VIAL REFLEX.CONT.AM.a=15cm Marca vial reflexiva continua, amarilla, con pintura alcídica de 15 cm. de ancho, realmente pintada, excepto premarcaje.						
SPC0010	Calle Malpartida de Cáceres	1	115,00			115,00	115,00
							115,00
U05HSC020	m2 PINTURA TERM.REFL.BLANCA CEBRE. Pintura termoplástica reflexiva blanca en cebreado realmente pintado, incluso premarcaje sobre el pavimento.						
SPC0010	Pasos de Peatones	4	4,00	2,00		16,00	16,00 .5
							16,00



CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
--------	---------	-----	----------	---------	--------	-----------	----------

**CAPÍTULO 8 GESTIÓN DE RESIDUOS****SUBCAPÍTULO GR.1 Linea Zona Centro**

5.05 Tn Tratamiento de RCD limpio en planta  
Tn Carga, transporte y tratamiento de RCD limpio en planta de tratamiento autorizada, con aportación de certificado de tratamiento y clasificación previa en obra

SPC0010	Demolición calzada abastecimiento	1	1.438,16	0,07	201,34	2
SPC0010	Demolición solera hormigón abastecimiento	1	1.438,16	0,15	431,45	2
SPC0010	Demolición de bordillo abastecimiento	1	101,00	0,10	20,20	652,99 2
						652,99

**12SEG005 ud CORTE Y MANIPULACIÓN DE TUBERÍA DE FIBROCEMENTO**

Ejecución de cortes en tubería de fibrocemento con amianto en su composición hasta 250mm, por medios mecanicos, empleando cortadora manual con velocidad reducida, o tronzadora con vía húmeda, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, utilizando los operarios todos los medios auxiliares necesarios en este tipo de trabajos, en cumplimiento del Real Decreto 396/2006, y con p.p. de equipos de protección individual, sin incluir el transporte ni retirada por una empresa especializada a centro de tratamiento específico.

SPC0010	Linea Zona Centro	2			2,00	2,00
						2,00

**12SEG009 ud TRANSPORTE Y GESTIÓN DE LA TUBERIA FIBROCEMENTO**

Paletización y retirada de tubería en obra a planta de empresa homologada para la retirada de material no friable que contenga amianto, según las disposiciones del RD 396/2006, y a una distancia max. de 100 Km, formada por carga transporte descarga y canon de gestión, hasta 1Tn. realizada con empresa inscrita en el RE-RA.

SPC0010	Obra	1			1,00	1,00
						1,00

**SUBCAPÍTULO GR.2 Zona Argentina**

5.05 Tn Tratamiento de RCD limpio en planta  
Tn Carga, transporte y tratamiento de RCD limpio en planta de tratamiento autorizada, con aportación de certificado de tratamiento y clasificación previa en obra

SPC0010	Demolición calzada Abastecimiento	1	784,50	0,07	109,83	2
SPC0010	Demolición solera Abastecimiento	1	784,50	0,15	235,35	2
SPC0010	Demolición de bordillo abastecimiento	1	148,00	0,10	29,60	2
SPC0010	Demolición calzada Saneamiento	1	1.101,60	0,07	154,22	2
SPC0010	Demolición solera Saneamiento	1	1.101,60	0,15	330,48	2
SPC0010	Demolición de bordillo Saneamiento	1	117,00	0,10	23,40	2
SPC0010	Demolición calzada Compartido	1	2.799,04	0,07	391,87	2
SPC0010	Demolición solera Compartido	1	2.799,04	0,15	839,71	2
SPC0010	DEDUCCIÓN ADJUDICACION ANTERIOR					
SPC0010	Zona Argentina	-1	343,23		-343,23	1.771,23
						1.771,23



CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
--------	---------	-----	----------	---------	--------	-----------	----------

**SUBCAPÍTULO GR.3 Zona Maluquer**

5.05

Tn Tratamiento de RCD limpio en planta

Tn Carga, transporte y tratamiento de RCD limpio en planta de tratamiento autorizada, con aportación de certificado de tratamiento y clasificación previa en obra

SPC0010	Demolición calzada Abastecimiento	1	465,45		0,07	65,16	2
SPC0010	Demolición solera Abastecimiento	1	465,45		0,15	139,64	2
SPC0010	Demolición de bordillo abastecimiento	1	73,00		0,10	14,60	2
SPC0010	Demolición calzada Saneamiento	1	426,60		0,07	59,72	2
SPC0010	Demolición solera Saneamiento	1	426,60		0,15	127,98	2
SPC0010	Demolición de bordillo Saneamiento	1	39,00		0,10	7,80	2
SPC0010	Demolición calzada Compartido	1	659,36		0,07	92,31	2
SPC0010	Demolición solera Compartido	1	659,36		0,15	197,81	2
SPC0010	Sobre excavación pozo 10, Maluquer	1	1.440,00			2.880,00	3.585,02 2
							3.585,02

**SUBCAPÍTULO GR.4 Zona GII Cordero**

5.05

Tn Tratamiento de RCD limpio en planta

Tn Carga, transporte y tratamiento de RCD limpio en planta de tratamiento autorizada, con aportación de certificado de tratamiento y clasificación previa en obra

SPC0010	Demolición calzada Compartido	1	1.694,62		0,07	237,25	2
SPC0010	Demolición solera Compartido	1	1.694,62		0,15	508,39	2
SPC0010	Demolición de bordillo Compartido	1	80,00		0,10	16,00	2
SPC0010	DEDUCCIÓN ADJUDICACION ANTERIOR						
SPC0010	Zona Gil Cordero	-1	380,28			-380,28	381,36
							381,36

**SUBCAPÍTULO GR.7 Zona Aldea Moret**

5.05

Tn Tratamiento de RCD limpio en planta

Tn Carga, transporte y tratamiento de RCD limpio en planta de tratamiento autorizada, con aportación de certificado de tratamiento y clasificación previa en obra

SPC0010	Demolición calzada Abastecimiento	1	105,68		0,07	14,80	2
SPC0010	Demolición solera Abastecimiento	1	105,68		0,15	31,70	2
SPC0010	Demolición de bordillo Abastecimiento	1	7,00		0,10	1,40	47,90 2
							47,90



CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
--------	---------	-----	----------	---------	--------	-----------	----------

**CAPÍTULO 9 SEGURIDAD Y SALUD**

SS

Seguridad y Salud

Seguridad y Salud Inversiones Año 3

SPC0010	Linea Zona Centro	1	8.092,39			8.092,39	
SPC0010	Zona Maluquer	1	6.132,15			6.132,15	
SPC0010	Zona Argentina	1	11.007,11			11.007,11	
SPC0010	Zona Aldea Moret	1	739,22			739,22	
SPC0010	Zona Gil Cordero	1	6.398,34			6.398,34	
SPC0010	DEDUCCIÓN ADJUDICACION ANTERIOR	-1	8.000,00			-8.000,00	24.369,21
							24.369,21



## Presupuestos Parciales



**CAPÍTULO 1 ZONA CENTRO****SUBCAPÍTULO 1-1 OBRA CIVIL ABASTECIMIENTO**

5.01	m2 Demolición pavimento de calzada S/T m2 Demolición de solado de baldosas, pavimento de calzada o análogo por recortes, incluso retirada de bordillo interior del acera- do (el de la calzada se pagará aparte) , con profundidad hasta 7 cm, i/p.p. de retirada de registros, demolición de arquetas y retira- da de elementos metálicos. Medida la superficie inicial.			
5.02	m2 Demolición de solera de hormigón S/T m2 Demolición de solera de hormigón o base de MBC por recor- tes, con profundidad hasta 15 cm, i/p.p. de demolición de arque- tas y retirada de elementos metálicos. Medida la superficie inicial.	1.459,76	2,26	3.299,06
5.03	m1 Demolición de bordillo S/T m1. Demolición de bordillo existente junto a calzada por medios mecánicos, con cajeado para posterior colocación de nuevo bordi- llo. Medida la superficie inicial.	1.459,76	4,07	5.941,22
EXCREUTI	m3 Ex. zanj. todo terr. p. m/mec m3 Excavación en zanja, en todo tipo de terreno, realizada con medios mecánicos con aportación manual, p/p de empleo de compresor, hasta una profundidad máxima de 4m., extracción con carga y tte a vertedero o reutilización en parcela, perfilado de fondos y laterales para colocación de tubos, refino, incluso entibación y agotamiento. Medida en perfil natu- ral.	101,00	1,85	186,85
2.3	m3 Arena para cama y relleno de canalizaciones m3 Arena tipo jabre para solera y alojamiento de canalizaciones vertida y extendi- da	2.025,20	6,52	13.204,30
2.4	m3 Relleno de Suelo Seleccionado med. mec/man m3 Relleno con Suelo seleccionado (según PG3) realizado con medios mecáni- cos, comprendiendo: extendido en tongadas de 15 cm. regado y compactado al 95% del Proctor normal. Medido en perfil compactado, rematado manualmente y extendido de material sobrante.	142,08	12,80	1.818,62
E32BZ010	m3 ZAHORRA ARTIFICIAL EN BASE Zahorra artificial en capas de base, puesto en obra, extendida y compactada, inclu- so preparación de la superficie de asiento, en capas de 25 cm. de espesor, medi- do sobre perfil. Desgaste de los Ángeles de los áridos < 25.	769,66	7,13	5.487,68
6.1	M3 HORM. HM-20/P/20/ Ila CENTRAL M3. Hormigón en masa de resistencia 20/P/20/ Ila Nmm2, con cemento CEM II/A-P 32,5 R, arena de río y árido rodado tamaño máximo 20 mm., de central, vi- brado, con consistencia plástica, puesto en obra en soleras, con p.p. de mermas y cargas incompletas. Según EHE.	769,66	16,98	13.068,83
PVTO.016	m BORDILLO HORM.BICAPA 14-17x28 cm Bordillo de hormigón bicapa, achaflanado, de 14-17x28 cm. y 1 m. de largo colo- cado sobre solera de hormigón HM-15/B/40, de 15 cm. de espesor, i/demolición por recortes, excavación, relleno necesario y acabado de caja, rejuntado y limpie- za, tte de sobrantes a vertedero.	347,93	68,44	23.812,33



# PRESUPUESTO

INVERSIONES AÑO 3 2017/2018



CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
E32CRI050	<b>m2 RIEGO DE IMPRIMACIÓN ECI</b> Riego de imprimación, con emulsión asfáltica catiónica de imprimación ECI, de capas granulares, con una dotación de 1 kg/m2., incluso barrido y preparación de la superficie.	101,00	14,08	1.422,08
MBCS12	<b>m3 M.B.C. TIPO S-12 DESG.ÁNGELES&lt;25</b> Mezcla bituminosa en caliente tipo S-12 en capa de base, con áridos con desgaste de los Ángeles < 25, fabricada y puesta en obra, extendido y compactación, incluido filler de aportación y betún.dm:2.47	1.543,06	0,50	771,53
PVTO.015	<b>m² SOLADO BALDOSA HORMIG. TERRAZO RELIEVE</b> Solado de baldosa de hormigón ó terrazo relieve 40x40x3,7 cm. ó 33x33x3,7 cm. (cualquiera de los modelos existentes en el viario de Cáceres), recibidas con mortero de cemento CEM II/B-M 32,5 R y arena de miga 1/6, cama de arena de 2 cm de espesor i/ rejuntado con lechada de cemento blanco BL-V 22,5 y limpieza, medido en superficie realmente ejecutada.	77,16	145,79	11.249,16
3.07	<b>ud Pozo de registro 100 cm con cono 100/60</b> ud Pozo de registro de 100cm y 1.65 m de profundidad media formada por solera de hormigón HM-20/P/20/Ila de 20cm de espesor con canaleta de fondo del mismo tubo, realizado con anillos prefabricados de hormigón y cono 100/60 también prefabricado con colocación de pates de polipropileno, tapas de cerco de fundición dúctil acerrojadas, modelo municipal, incluso excavación, relleno posterior y transporte de tierras sobrantes a vertedero, construidos según NTE-ISA-14, NTE/ISS-55 y ordenanzas municipales. Medida la unidad ejecutada.	90,00	14,29	1.286,10
ARQT GEN. 250X250	<b>ud Arqueta general HA25 con 250x250</b>  ud. Arqueta de registro construida en HA25/B/20/Ila, con medidas interiores de 250x250 y 30cm espesor, a profundidad de 2.00m con tapa de hormigón y acceso en tapa de fundición dúctil con acabado de pavimento y enganches para grúa incluido pates de polipropileno, excavación, relleno posterior, hormigón de limpieza HM20/P/20/ Ila Nmm2, con cemento CEM II/A-P 32,5 R.	4,00	230,36	921,44
ARQT GEN. 300X250	<b>ud Arqueta general HA25 con 300x250</b>  ud. Arqueta de registro construida en HA25/B/20/Ila, con medidas interiores de 300x250 y 30cm espesor, a profundidad de 2.00m con tapa de hormigón y acceso en tapa de fundición dúctil con acabado de pavimento y enganches para grúa incluido pates de polipropileno, excavación, relleno posterior, hormigón de limpieza HM20/P/20/ Ila Nmm2, con cemento CEM II/A-P 32,5 R.	4,00	3.956,84	15.827,36
		1,00	4.252,63	4.252,63
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 1-1 OBRA CIVIL ABASTECIMIENTO</b>				<b>102.549,19</b>



# PRESUPUESTO

INVERSIONES AÑO 3 2017/2018

CÓDIGO RESUMEN

CANTIDAD PRECIO IMPORTE



## SUBCAPÍTULO 1-2 ABASTECIMIENTO

U025110801	Ud V.mar.man PN10/16 DN 500 Válvula de mariposa, DN 500 mm, PN 10/16, serie larga, céntrica o excéntrica, con revestimiento epoxi, con reductor de accionamiento manual, incluso tornillería de acero inoxidable y juntas elastoméricas de estanquidad, según Norma Técnica del Ayuntamiento de elementos de maniobra y control: Válvulas de mariposa. Instalación y pruebas. (UNE EN 1074 ISO 7259),			
		1,00	2.587,21	2.587,21
U021727151	Ud Te fd BBB P16 DN 500 Derivación en T de fundición dúctil, UNE EN 545:2011 , con dos bridas (PN 16 atm) DN 500 mm, y derivación en brida (PN 16 atm) de DN según proyecto, con revestimiento interior y exterior de pintura bituminosa, incluso juntas y tornillería de acero inoxidable, colocación y pruebas.			
		3,00	946,91	2.840,73
U021732951	Ud Cono red.fd BB P16 DN 500 Cono de reducción de fundición dúctil, UNE EN 545:2011 , con dos bridas (PN 16 atm) de diámetro mayor DN 500 mm, y diámetro menor según proyecto, con revestimiento interior y exterior de pintura bituminosa, incluso juntas elastoméricas de estanquidad y tornillería de acero inoxidable, colocación y pruebas.			
		2,00	519,25	1.038,50
U021744151	Ud Empalme fd BE P16 DN 500 Empalme (terminal) brida-enchufe, de fundición dúctil, UNE EN 545:2011 , DN 500 mm, brida PN 16 atm, con revestimiento interior y exterior de pintura bituminosa, incluso juntas, tornillería de acero inoxidable, colocación y pruebas.			
		3,00	332,14	996,42
UAVK59265410500121	Carrete desmontaje bridas/virolas en AISI304 DN500, PN16 Carrete de desmontaje en PN16 y DN500, bridas y orificios según DIN 2576, virolas en acero inoxidable AISI304 y bridas acero al carbono S-235-JR, revestimiento de epoxi-poliéster 125 micras aplicada electrolíticamente interior y exteriormente según DIN 30677, junta tórica de estanquidad en EPDM o NBR, tornillos y tuercas en acero 8.8, ensayado hidráulicamente a 1,5xPN.			
		1,00	1.386,80	1.386,80
U021709651	Ud Codo fd BB P16 DN 500 1/32 Codo de fundición dúctil UNE EN 545:2011 de dos bridas (PN 16 atm), DN 500 mm, ángulo 1/32, con revestimiento interior y exterior de pintura bituminosa, incluso juntas elastoméricas de estanquidad y tornillería de acero inoxidable, colocación y pruebas.			
		1,00	490,23	490,23
C4011	ml Tub fund.duct. abast. dn500 C40 Tubería de fundición dúctil para abastecimiento, DN 500 mm, Norma UNE-EN 545:2011, serie C-40, con revestimiento interior de mortero de cemento blanco y exterior de zinc y barniz bituminoso, incluso parte proporcional de junta automática flexible, colocación y pruebas.			
		24,00	122,66	2.943,84
U025110601	Ud V.mar.man PN10/16 DN 400 Válvula de mariposa, DN 400 mm, PN 10/16, serie larga, céntrica o excéntrica, con revestimiento epoxi, con reductor de accionamiento manual, incluso tornillería de acero inoxidable y juntas elastoméricas de estanquidad, según Norma Técnica del Ayuntamiento de elementos de maniobra y control: Válvulas de mariposa. Instalación y pruebas. (UNE EN 1074 ISO 7259),			
		4,00	1.872,88	7.491,52
U021743951	Ud Empalme fd BE P16 DN 400 Empalme (terminal) brida-enchufe, de fundición dúctil, UNE EN 545:2011 , DN 400 mm, brida PN 16 atm, con revestimiento interior y exterior de pintura bituminosa, incluso juntas, tornillería de acero inoxidable, colocación y pruebas.			
		10,00	204,77	2.047,70



# PRESUPUESTO

INVERSIONES AÑO 3 2017/2018



CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
A7.U021738951	Ud Brida ciega fd P16 DN 400 Brida ciega (PN 16 atm) de fundición dúctil, DN 400 mm, con revestimiento interior y exterior de pintura bituminosa, incluso junta elastomérica de estanquidad, tornillería de acero inoxidable, colocación y pruebas. UNE EN 545:2011	1,00	95,91	95,91
A7.U021740901	Ud Manguito fd EE DN 400 Manguito enchufe, junta mecánica, de fundición dúctil, UNE EN 545:2011 , DN 400 mm, con revestimiento interior y exterior de pintura bituminosa, incluso juntas, colocación y pruebas.	1,00	259,64	259,64
UAVK5926541040012	Carrete desmontaje bridas/virolas en AISI304, DN400, PN16 Carrete de desmontaje en PN16 y DN400, bridas y orificios según DIN 2576, virolas en acero inoxidable AISI304 y bridas acero al carbono S-235-JR, revestimiento de epoxi-poliéster 125 micras aplicada electrolíticamente interior y exteriormente según DIN 30677, junta tórica de estanquidad en EPDM o NBR, tornillos y tuercas en acero 8.8, ensayado hidráulicamente a 1,5xPN.	4,00	1.003,80	4.015,20
U021700751	Ud Codo fd EE DN 400 jun. mec. 1/32 Codo con dos enchufes, junta mecánica, de fundición dúctil, UNE EN 545:2011 , DN 400 mm, ángulo 1/32, con revestimiento interior y exterior de pintura bituminosa, incluso juntas, colocación y pruebas.	11,00	349,35	3.842,85
A7.U021708551	Ud Codo fd BB P16 DN 400 1/4 Codo de fundición dúctil UNE EN 545:2011 de dos bridas (PN 16 atm), DN 400 mm, ángulo 1/4, con revestimiento interior y exterior de pintura bituminosa, incluso juntas elastoméricas de estanquidad y tornillería de acero inoxidable, colocación y pruebas.	1,00	1.035,96	1.035,96
U021708651	Ud Codo fd BB P16 DN 400 1/8 Codo de fundición dúctil UNE EN 545:2011 de dos bridas (PN 16 atm), DN 400 mm, ángulo 1/8, con revestimiento interior y exterior de pintura bituminosa, incluso juntas elastoméricas de estanquidad y tornillería de acero inoxidable, colocación y pruebas.	9,00	439,21	3.952,89
U021732751	Ud Cono red.f d BB P16 DN 400 Cono de reducción de fundición dúctil, UNE EN 545:2011 , con dos bridas (PN 16 atm) de diámetro mayor DN 400 mm, y diámetro menor según proyecto, con revestimiento interior y exterior de pintura bituminosa, incluso juntas elastoméricas de estanquidad y tornillería de acero inoxidable, colocación y pruebas.	3,00	318,82	956,46
U021726951	Ud Te fd BBB P16 DN 400 Derivación en T de fundición dúctil, UNE EN 545:2011 , con dos bridas (PN 16 atm) DN 400 mm, y derivación en brida (PN 16 atm) de DN según proyecto, con revestimiento interior y exterior de pintura bituminosa, incluso juntas y tornillería de acero inoxidable, colocación y pruebas.	6,00	610,63	3.663,78
C4009	ml Tub fund.duct. abast. dn400 C40 Tubería de fundición dúctil para abastecimiento, DN 400 mm, Norma UNE-EN 545:2011, serie C-40, con revestimiento interior de mortero de cemento blanco y exterior de zinc y barniz bituminoso, incluso parte proporcional de junta automática flexible, colocación y pruebas.	956,00	91,03	87.024,68



# PRESUPUESTO

INVERSIONES AÑO 3 2017/2018

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
A7.C4006	ml Tub fund.duct. abast. dn250 C40 Tubería de fundición dúctil para abastecimiento, DN 250 mm, Norma UNE-EN 545:2011, serie C-40, con revestimiento interior de mortero de cemento blanco y exterior de zinc y barniz bituminoso, incluso parte proporcional de junta automática flexible, colocación y pruebas.			
U025040701	Ud V.comp.br.PN10/16 DN 250 c Válvula de compuerta, DN 250 mm y PN 10/16, serie corta (UNE EN 1074 ISO 7259), con unión mediante bridas, incluso tornillería de acero inoxidable y juntas elastoméricas de estanquidad, según Norma Técnica del Ayuntamiento de elementos de maniobra y control: Válvulas de compuerta. Instalación y pruebas.	12,00	46,95	563,40
U021707451	Ud Codo fd BB P16 DN 250 1/8 Codo de fundición dúctil UNE EN 545:2011 de dos bridas (PN 16 atm), DN 250 mm, ángulo 1/8, con revestimiento interior y exterior de pintura bituminosa, incluso juntas elastoméricas de estanquidad y tornillería de acero inoxidable, colocación y pruebas.	4,00	626,71	2.506,84
U021743651	Ud Empalme fd BE P16 DN 250 Empalme (terminal) brida-enchufe, de fundición dúctil, UNE EN 545:2011 , DN 250 mm, brida PN 16 atm, con revestimiento interior y exterior de pintura bituminosa, incluso juntas, tornillería de acero inoxidable, colocación y pruebas.	1,00	228,32	228,32
A7.U021740601	Ud Manguito fd EE DN 250 Manguito enchufe-enchufe, junta mecánica, de fundición dúctil, UNE EN 545:2011 , DN 250 mm, con revestimiento interior y exterior de pintura bituminosa, incluso juntas, colocación y pruebas.	6,00	104,82	628,92
U021726651	Ud Te fd BBB P16 DN 250 Derivación en T de fundición dúctil, UNE EN 545:2011 , con dos bridas (PN 16 atm) DN 250 mm, y derivación en brida (PN 16 atm) de DN según proyecto, con revestimiento interior y exterior de pintura bituminosa, incluso juntas y tornillería de acero inoxidable, colocación y pruebas.	3,00	140,08	420,24
U021707651	Ud Codo fd BB P16 DN 250 1/32 Codo de fundición dúctil UNE EN 545:2011 de dos bridas (PN 16 atm), DN 250 mm, ángulo 1/32, con revestimiento interior y exterior de pintura bituminosa, incluso juntas elastoméricas de estanquidad y tornillería de acero inoxidable, colocación y pruebas.	2,00	305,30	610,60
U025040501	Ud V.comp.br.PN10/16 DN 150 c Válvula de compuerta, DN 150 mm y PN 10/16, serie corta (UNE EN 1074 ISO 7259), con unión mediante bridas, incluso tornillería de acero inoxidable y juntas elastoméricas de estanquidad, según Norma Técnica del Ayuntamiento de elementos de maniobra y control: Válvulas de compuerta. Instalación y pruebas.	3,00	167,94	503,82
U021726451	Ud Te fd BBB P16 DN 150 Derivación en T de fundición dúctil, UNE EN 545:2011 , con dos bridas (PN 16 atm) DN 150 mm, y derivación en brida (PN 16 atm) de DN según proyecto, con revestimiento interior y exterior de pintura bituminosa, incluso juntas y tornillería de acero inoxidable, colocación y pruebas.	6,00	212,01	1.272,06
U021732251	Ud Cono red.fd BB P16 DN 150 Cono de reducción de fundición dúctil, UNE EN 545:2011 , con dos bridas (PN 16 atm) de diámetro mayor DN 150 mm, y diámetro menor según proyecto, con revestimiento interior y exterior de pintura bituminosa, incluso juntas elastoméricas de estanquidad y tornillería de acero inoxidable, colocación y pruebas.	6,00	93,00	558,00
		2,00	38,40	76,80



# PRESUPUESTO

INVERSIONES AÑO 3 2017/2018

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
U021706651	<b>Ud Codo fd BB P16 DN 150 1/8</b> Codo de fundición dúctil UNE EN 545:2011 de dos bridas (PN 16 atm), DN 150 mm, ángulo 1/8, con revestimiento interior y exterior de pintura bituminosa, incluso juntas elastoméricas de estanquidad y tornillería de acero inoxidable, colocación y pruebas.			
		2,00	73,30	146,60
U021706851	<b>Ud Codo fd BB P16 DN 150 1/32</b> Codo de fundición dúctil UNE EN 545:2011 de dos bridas (PN 16 atm), DN 150 mm, ángulo 1/32, con revestimiento interior y exterior de pintura bituminosa, incluso juntas elastoméricas de estanquidad y tornillería de acero inoxidable, colocación y pruebas.			
		3,00	58,11	174,33
U021743451	<b>Ud Empalme fd BE P16 DN 150</b> Empalme (terminal) brida-enchufe, de fundición dúctil, UNE EN 545:2011, DN 150 mm, brida PN 16 atm, con revestimiento interior y exterior de pintura bituminosa, incluso juntas, tornillería de acero inoxidable, colocación y pruebas.			
		13,00	47,25	614,25
C4004	<b>ml Tub fund.duct. abast. dn150 C40</b> Tubería de fundición dúctil para abastecimiento, DN 150 mm, Norma UNE-EN 545:2011, serie C-40, con revestimiento interior de mortero de cemento blanco y exterior de zinc y barniz bituminoso, incluso parte proporcional de junta automática flexible, colocación y pruebas.			
		552,00	26,89	14.843,28
U021705751	<b>Ud Codo fd BB P16 DN 100 1/4</b> Codo de fundición dúctil UNE EN 545:2011 de dos bridas (PN 16 atm), DN 100 mm, ángulo 1/4, con revestimiento interior y exterior de pintura bituminosa, incluso juntas elastoméricas de estanquidad y tornillería de acero inoxidable, colocación y pruebas.			
		3,00	40,90	122,70
U021726251	<b>Ud Te fd BBB P16 DN 100</b> Derivación en T de fundición dúctil, UNE EN 545:2011, con dos bridas (PN 16 atm) DN 100 mm, y derivación en brida (PN 16 atm) de DN según proyecto, con revestimiento interior y exterior de pintura bituminosa, incluso juntas y tornillería de acero inoxidable, colocación y pruebas.			
		1,00	55,48	55,48
U021743251	<b>Ud Empalme fd BE P16 DN 100</b> Empalme (terminal) brida-enchufe, de fundición dúctil, UNE EN 545:2011, DN 100 mm, brida PN 16 atm, con revestimiento interior y exterior de pintura bituminosa, incluso juntas, tornillería de acero inoxidable, colocación y pruebas.			
		9,00	33,48	301,32
619	<b>ud VENTOSA TRIPLE EFECTO 100mm</b> Unidad de ventosa de 100mm formada por: ventosa trifuncional de fundcion ductil con salida de 100mm, incluso juntas y tornillería de acero inoxidable, colocación y pruebas.			
		2,00	1.803,41	3.606,82
U025040301	<b>Ud V.comp.br.PN10/16 DN 100 c</b> Válvula de compuerta, DN 100 mm y PN 10/16, serie corta (UNE EN 1074 ISO 7259), con unión mediante bridas, incluso tornillería de acero inoxidable y juntas elastoméricas de estanquidad, según Norma Técnica del Ayuntamiento de elementos de maniobra y control: Válvulas de compuerta. Instalación y pruebas.			
		12,00	123,38	1.480,56



# PRESUPUESTO

INVERSIONES AÑO 3 2017/2018



CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
C4002	ml Tub fund.duct.abast. dn100 C40 Tubería de fundición dúctil para abastecimiento, DN 100 mm, Norma UNE-EN 545:2011, serie C-40, con revestimiento interior de mortero de cemento blanco y exterior de zinc y barniz bituminoso, incluso parte proporcional de junta automática flexible, colocación y pruebas.			
A7.U021738451	Ud Brida ciega fd P16 DN 150 Brida ciega (PN 16 atm) de fundición dúctil, DN 150 mm, con revestimiento interior y exterior de pintura bituminosa, incluso junta elastomérica de estanquidad, tornillería de acero inoxidable, colocación y pruebas. UNE EN 545:2011	28,00	18,84	527,52
A7.U021738251	Ud Brida ciega fd P16 DN 100 Brida ciega (PN 16 atm) de fundición dúctil, DN 100 mm, con revestimiento interior y exterior de pintura bituminosa, incluso junta elastomérica de estanquidad, tornillería de acero inoxidable, colocación y pruebas. UNE EN 545:2011	1,00	16,01	16,01
HIDRANTE	Ud Hidrante en arqueta UD.Hidrante enterrado para incendios tipo "Belgicast" de D=100 mm., con arqueta y tapa de bronce resistente al paso de vehículos pesados, incluso conexión a la red de distribución, con tubería de FD, p.p. de uniones, codos, etc., totalmente instalado. Incluida la construcción de la arqueta y la colocación del marco y tapa según modelos municipales	2,00	10,90	21,80
BOCARIEGO	ud Boca riego tipo Ayuntamiento ud Boca de riego tipo ayuntamiento de Cáceres, enterrada de 40 mm, enlazada con tubería de polietileno de 16 atm. y conexión conteniendo : 1 collarín de toma de 2" 1 banda de sujección 1 válvula en escuadra de 2"x 1 1/2" 1 enlace de 1 1/2" x 40mm 5 ml de tubo de poelileno de 40 mm 16 atm 1 enlace de 1 1/2"x 40 mm 1 registro de acceso Tornillería y juntas	4,00	837,77	3.351,08
ACOMPROV 001	m ACOMETIDA PROVISIONAL ABASTECIMIENTO Metro de acometida provisional de PE 63 para ejecución de obras, recuperable y amortizable en 4 usos.	3,00	210,00	630,00
ACOMETIDA200Cud	Acometida san tub 200/exc mediante injerto PVC MI Acometida de saneamiento a red general de saneamiento hasta 5 m de longitud; con tubería de PVC de diámetro 200 mm corrugado naranja SN8 o liso teja SN4, i/p.p de codos y piezas especiales, mediante clip elastomérico o tipo click, nivelada sobre lecho de arena, incluso apertura, relleno con ZA 98% PN, sin incluir reposiciones de pavimentación, incluso p.p. de formación de arqueta pequeña ciega en límite de fachada para las viviendas o enlace con tubería de salida. Medida la unidad terminada	150,00	3,25	487,50
ACOMETIDA	ud Acometida valvula toma en escuadra ud. Conexión de acometida de hasta 63 mm tipo ayuntamiento de Cáceres formada por: 1 collarín de toma de 2" 1 banda de sujección 1 válvula de toma en escuadra de 2"x 1 1/2" 1 enlace de 1 1/2" x 25mm hasta 1 1/2" x 63 mm 6 ml de tubo de poelileno 16 atm Conexión con la tubería de entrada particular 1 registro de acceso Tornillería y juntas, totalmente montada y probada Sin incluir obra civil	2,00	135,00	270,00
		14,00	186,00	2.604,00



# PRESUPUESTO

INVERSIONES AÑO 3 2017/2018



CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
ACOMETIDA90	<b>Ud Acometida completa de 90 mm PO</b> ud. Conexión de acometida de 90 mm tipo ayuntamiento de Cáceres formada por: 1 Válvula de compuerta en FD de 80 mm PN 16 1 Brida para PO 90 mm 1 Portabrida PO 90 mm 1 Manguito electrofusión 90 mm 6 ml de tubo de polietileno AD 90 mm Conexión con la tubería de entrada particular 1 registro de acceso Tornillería y juntas, totalmente montada y probada Sin incluir obra civil			
ACOMETIDA110	<b>Ud Acometida completa de 110 mm PO</b> ud. Conexión de acometida de 110 mm tipo ayuntamiento de Cáceres formada por: 1 Válvula de compuerta en FD de 100 mm PN 16 1 Brida para PO 110 mm 1 Portabrida PO 110 mm 1 Manguito electrofusión 110 mm 6 ml de tubo de polietileno AD 110 mm Conexión con la tubería de entrada particular 1 registro de acceso Tornillería y juntas, totalmente montada y probada Sin incluir obra civil	2,00	252,28	504,56
U02641050	<b>Ud Acomet. 63 mm acom.</b> Acometida de diametro 63 mm, ejecutada en exceso sobre 6 ml de acometida, incluso demolición de cualquier tipo de pavimento, excavación, relleno compactado y retirada a vertedero de sobrante de la excavación.	2,00	291,76	583,52
U02641060	<b>Ud Acomet. 90 mm acom.</b> Acometida de diametro 90 mm, ejecutada en exceso sobre 6 ml de acometida, incluso demolición de cualquier tipo de pavimento, excavación, relleno compactado y retirada a vertedero de sobrante de la excavación.	154,00	35,26	5.430,04
U02641070	<b>Ud Acomet. 110 mm acom.</b> Acometida de diametro 110 mm, ejecutada en exceso sobre 6 ml de acometida, incluso demolición de cualquier tipo de pavimento, excavación, relleno compactado y retirada a vertedero de sobrante de la excavación.	114,00	50,26	5.729,64
U02620050	<b>Ud Llave paso esférica PN16 Y 65</b> Suministro y colocación de llave de paso esférica o cilíndrica para acometidas de diámetro 65 mm, PN 16 atm y características según Pliego.	11,00	52,42	576,62
E31OR900	<b>ud ANCLAJE CODO HASTA 90° D=100mm</b> Dado de anclaje para codo de 22°, 45° y 90° en conducciones de agua, de 100mm., con hormigón HM-20/B/20/I, elaborado en central para relleno del dado, i/excavación, encofrado, vibrado, desencofrado y arreglo de tierras.	14,00	40,89	572,46
E31OR901	<b>ud ANCLAJE CODO HASTA 90° D=150mm</b> Dado de anclaje para codo de 22°, 45° y 90° en conducciones de agua, de 150mm., con hormigón HM-20/B/20/I, elaborado en central para relleno del dado, i/excavación, encofrado, vibrado, desencofrado y arreglo de tierras.	3,00	18,57	55,71
E31OR903	<b>ud ANCLAJE CODO HASTA 90° D= 250mm</b> Dado de anclaje para codo de 22°, 45° y 90° en conducciones de agua, de 250mm., con hormigón HM-20/B/20/I, elaborado en central para relleno del dado, i/excavación, encofrado, vibrado, desencofrado y arreglo de tierras.	7,00	28,79	201,53
		4,00	61,59	246,36



# PRESUPUESTO

INVERSIONES AÑO 3 2017/2018



CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
E31OR906	ud ANCLAJE CODO HASTA 90° D= 400mm Dado de anclaje para codo de 22°, 45° y 90° en conducciones de agua, de 400mm., con hormigón HM-20/B/20/I, elaborado en central para relleno del dado, i/excavación, encofrado, vibrado, desencofrado y arreglo de tierras.	25,00	164,90	4.122,50
E31OR907	ud ANCLAJE CODO HASTA 90° D= 500mm Dado de anclaje para codo de 22°, 45° y 90° en conducciones de agua, de 500mm., con hormigón HM-20/B/20/I, elaborado en central para relleno del dado, i/excavación, encofrado, vibrado, desencofrado y arreglo de tierras.	3,00	270,08	810,24
E31OR908	ud DADO ANCLAJE 'T' D= 100mm Dado de anclaje para pieza en T en conducciones de agua, de diámetro 100mm., con hormigón HM-20/B/20/I, elaborado en central para relleno del dado, i/excavación, encofrado, vibrado, desencofrado y arreglo de tierras.	1,00	47,82	47,82
E31OR909	ud DADO ANCLAJE 'T' D= 150mm Dado de anclaje para pieza en T en conducciones de agua, de diámetro 150mm., con hormigón HM-20/B/20/I, elaborado en central para relleno del dado, i/excavación, encofrado, vibrado, desencofrado y arreglo de tierras.	6,00	53,55	321,30
E31OR911	ud DADO ANCLAJE 'T' D= 250mm Dado de anclaje para pieza en T en conducciones de agua, de diámetro 250mm., con hormigón HM-20/B/20/I, elaborado en central para relleno del dado, i/excavación, encofrado, vibrado, desencofrado y arreglo de tierras.	2,00	76,04	152,08
E31OR914	ud DADO ANCLAJE 'T' D= 400mm Dado de anclaje para pieza en T en conducciones de agua, de diámetro 400mm., con hormigón HM-20/B/20/I, elaborado en central para relleno del dado, i/excavación, encofrado, vibrado, desencofrado y arreglo de tierras.	8,00	149,34	1.194,72
E31OR915	ud DADO ANCLAJE 'T' D= 500mm Dado de anclaje para pieza en T en conducciones de agua, de diámetro 500mm., con hormigón HM-20/B/20/I, elaborado en central para relleno del dado, i/excavación, encofrado, vibrado, desencofrado y arreglo de tierras.	3,00	218,26	654,78
REGISTROVALVUUd	Registro de valvula de compuerta Ud de registro de válvula de compuerta formado por tubo de PVC 90 mm y marco y tapa tipo Ayuntamiento de Cáceres, para vastagos de cuadradiño, incluso demoliciones, rellenos y rematado de la pavimentación	36,00	18,00	648,00
TOTAL SUBCAPÍTULO 1-2 ABASTECIMIENTO .....				185.144,45



# PRESUPUESTO

INVERSIONES AÑO 3 2017/2018

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>SUBCAPÍTULO 1-3 SEÑALIZACIÓN Y BALIZAMIENTO</b>				
U05HMC010	m. PREMARCAJE DE MARCA VIAL Premarcaje de marca vial a cinta corrida de cualquier tipo.	730,00	0,04	29,20
U05HMC070	m. MARCA VIAL REFLEX.CONT.AM.a=15cm Marca vial reflexiva continua, amarilla, con pintura alcídica de 15 cm. de ancho, realmente pintada, excepto premarcaje.	730,00	0,91	664,30
U05HSC020	m2 PINTURA TERM.REFL.BLANCA CEBRE. Pintura termoplástica reflexiva blanca en cebreado realmente pintado, incluso premarcaje sobre el pavimento.	24,00	21,93	526,32
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 1-3 SEÑALIZACIÓN Y .....</b>				<b>1.219,82</b>
<b>SUBCAPÍTULO 1-4 PARTIDA ALZADA A JUSTIFICAR</b>				
1-4.1	1 PARTIDA ALZADA JUSTIFICAR IMPREVISTOS PA. a justificar bajo precios de Anejo VII o Base de Precios de la Junta 2010 en imprevistos bajo criterio de la dirección facultativa para aspectos relacionados a la ejecución de la obra.	1,00	10.129,68	10.129,68
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 1-4 PARTIDA ALZADA A .....</b>				<b>10.129,68</b>
<b>TOTAL CAPÍTULO 1 ZONA CENTRO .....</b>				<b>299.043,14</b>



**CAPÍTULO 2 ZONA MALUQUER****SUBCAPÍTULO 2-1 OBRA CIVIL ABASTECIMIENTO**

5.01	m2 Demolición pavimento de calzada S/T m2 Demolición de solado de baldosas, pavimento de calzada o análogo por recortes, incluso retirada de bordillo interior del acera- do (el de la calzada se pagará aparte) , con profundidad hasta 7 cm, i/p.p. de retirada de registros, demolición de arquetas y retira- da de elementos metálicos. Medida la superficie inicial.			
5.02	m2 Demolición de solera de hormigón S/T m2 Demolición de solera de hormigón o base de MBC por recor- tes, con profundidad hasta 15 cm, i/p.p. de demolición de arque- tas y retirada de elementos metálicos. Medida la superficie inicial.	465,45	2,26	1.051,92
5.03	ml Demolición de bordillo S/T ml. Demolición de bordillo existente junto a calzada por medios mecánicos, con cajeado para posterior colocación de nuevo bordi- llo. Medida la superficie inicial.	465,45	4,07	1.894,38
EXCREUTI	m3 Ex. zanj. todo terr. p. m/mec m3 Excavación en zanja, en todo tipo de terreno, realizada con medios mecánicos con aportación manual, p/p de empleo de compresor, hasta una profundidad máxima de 4m., extracción con carga y tte a vertedero o reutilización en parcela, perfilado de fondos y laterales para colocación de tubos, refino, incluso entibación y agotamiento. Medida en perfil natu- ral.	73,00	1,85	135,05
2.3	m3 Arena para cama y relleno de canalizaciones m3 Arena tipo jabre para solera y alojamiento de canalizaciones vertida y extendi- da	388,65	6,52	2.534,00
2.4	m3 Relleno de Suelo Seleccionado med. mec/man m3 Relleno con Suelo seleccionado (según PG3) realizado con medios mecáni- cos, comprendiendo: extendido en tongadas de 15 cm. regado y compactado al 95% del Proctor normal. Medido en perfil compactado, rematado manualmente y extendido de material sobrante.	46,55	12,80	595,84
E32BZ010	m3 ZAHORRA ARTIFICIAL EN BASE Zahorra artificial en capas de base, puesto en obra, extendida y compactada, inclu- so preparación de la superficie de asiento, en capas de 25 cm. de espesor, medi- do sobre perfil. Desgaste de los Ángeles de los áridos < 25.	112,88	7,13	804,83
6.1	M3 HORM. HM-20/P/20/ IIa CENTRAL M3. Hormigón en masa de resistencia 20/P/20/ IIa Nmm2, con cemento CEM II/A-P 32,5 R, arena de río y árido rodado tamaño máximo 20 mm., de central, vi- brado, con consistencia plástica, puesto en obra en soleras, con p.p. de mermas y cargas incompletas. Según EHE.	112,88	16,98	1.916,70
PVTO.016	m BORDILLO HORM.BICAPA 14-17x28 cm Bordillo de hormigón bicapa, achaflanado, de 14-17x28 cm. y 1 m. de largo colo- cado sobre solera de hormigón HM-15/B/40, de 15 cm. de espesor, i/demolición por recortes, excavación, relleno necesario y acabado de caja, rejuntado y limpie- za, tte de sobrantes a vertedero.	99,39	68,44	6.802,25



# PRESUPUESTO

INVERSIONES AÑO 3 2017/2018



CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
E32CRI050	<b>m2 RIEGO DE IMPRIMACIÓN ECI</b> Riego de imprimación, con emulsión asfáltica catiónica de imprimación ECI, de capas granulares, con una dotación de 1 kg/m2., incluso barrido y preparación de la superficie.	73,00	14,08	1.027,84
MBCS12	<b>m3 M.B.C. TIPO S-12 DESG.ÁNGELES&lt;25</b> Mezcla bituminosa en caliente tipo S-12 en capa de base, con áridos con desgaste de los Ángeles < 25, fabricada y puesta en obra, extendido y compactación, incluido filler de aportación y betún.dm:2.47	377,95	0,50	188,98
PVTO.015	<b>m² SOLADO BALDOSA HORMIG. TERRAZO RELIEVE</b> Solado de baldosa de hormigón ó terrazo relieve 40x40x3,7 cm. ó 33x33x3,7 cm. (cualquiera de los modelos existentes en el viario de Cáceres), recibidas con mortero de cemento CEM II/B-M 32,5 R y arena de miga 1/6, cama de arena de 2 cm de espesor i/ rejuntado con lechada de cemento blanco BL-V 22,5 y limpieza, medido en superficie realmente ejecutada.	18,91	145,79	2.756,89
		119,00	14,29	1.700,51
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 2-1 OBRA CIVIL ABASTECIMIENTO</b>				<b>21.409,19</b>

## SUBCAPÍTULO 2-2 ABASTECIMIENTO

C4002	<b>ml Tub fund.duct.abast. dn100 C40</b> Tubería de fundición dúctil para abastecimiento, DN 100 mm, Norma UNE-EN 545:2011, serie C-40, con revestimiento interior de mortero de cemento blanco y exterior de zinc y barniz bituminoso, incluso parte proporcional de junta automática flexible, colocación y pruebas.			
U021743251	<b>Ud Empalme fd BE P16 DN 100</b> Empalme (terminal) brida-enchufe, de fundición dúctil, UNE EN 545:2011, DN 100 mm, brida PN 16 atm, con revestimiento interior y exterior de pintura bituminosa, incluso juntas, tornillería de acero inoxidable, colocación y pruebas.	567,00	18,84	10.682,28
U021705851	<b>Ud Codo fd BB P16 DN 100 1/8</b> Codo de fundición dúctil UNE EN 545:2011 de dos bridas (PN 16 atm), DN 100 mm, ángulo 1/8, con revestimiento interior y exterior de pintura bituminosa, incluso juntas elastoméricas de estanquidad y tornillería de acero inoxidable, colocación y pruebas.	23,00	33,48	770,04
U025040301	<b>Ud V.comp.br.PN10/16 DN 100 c</b> Válvula de compuerta, DN 100 mm y PN 10/16, serie corta (UNE EN 1074 ISO 7259), con unión mediante bridas, incluso tornillería de acero inoxidable y juntas elastoméricas de estanquidad, según Norma Técnica del Ayuntamiento de elementos de maniobra y control: Válvulas de compuerta. Instalación y pruebas.	5,00	40,90	204,50
U021726251	<b>Ud Te fd BBB P16 DN 100</b> Derivación en T de fundición dúctil, UNE EN 545:2011, con dos bridas (PN 16 atm) DN 100 mm, y derivación en brida (PN 16 atm) de DN según proyecto, con revestimiento interior y exterior de pintura bituminosa, incluso juntas y tornillería de acero inoxidable, colocación y pruebas.	13,00	123,38	1.603,94
HIDRANTE	<b>Ud Hidrante en arqueta</b> UD.Hidrante enterrado para incendios tipo "Belgicast" de D=100 mm., con arqueta y tapa de bronce resistente al paso de vehículos pesados, incluso conexión a la red de distribución, con tubería de FD, p.p. de uniones, codos, etc., totalmente instalado. Incluida la construcción de la arqueta y la colocación del marco y tapa según modelos municipales	9,00	55,48	499,32
		5,00	837,77	4.188,85



# PRESUPUESTO

INVERSIONES AÑO 3 2017/2018



CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
BOCARIEGO	ud Boca riego tipo Ayuntamiento ud Boca de riego tipo ayuntamiento de Cáceres, enterrada de 40 mm, enlazada con tubería de polietileno de 16 atmf. y conexión conteniendo : 1 collarín de toma de 2" 1 banda de sujección 1 válvula en escuadra de 2"x 1 1/2" 1 enlace de 1 1/2" x 40mm 5 ml de tubo de poelileno de 40 mm 16 atm 1 enlace de 1 1/2"x 40 mm 1 registro de acceso Tornillería y juntas	7,00	210,00	1.470,00
ACOMPROV 001	<b>m ACOMETIDA PROVISIONAL ABASTECIMIENTO</b> Metro de acometida provisional de PE 63 para ejecución de obras, recuperable y amortizable en 4 usos.			
ACOMETIDA	ud Acometida valvula toma en escuadra ud. Conexión de acometida de hasta 63 mm tipo ayuntamiento de Cáceres formada por: 1 collarín de toma de 2" 1 banda de sujección 1 válvula de toma en escuadra de 2"x 1 1/2" 1 enlace de 1 1/2" x 25mm hasta 1 1/2" x 63 mm 6 ml de tubo de poelileno 16 atm Conexión con la tubería de entrada particular 1 registro de acceso Tornillería y juntas, totalmente montada y probada Sin incluir obra civil	100,00	3,25	325,00
U02641050	<b>Ud Acomet. 63 mm acom.</b> Acometida de diametro 63 mm, ejecutada en exceso sobre 6 ml de acometida, incluso demolición de cualquier tipo de pavimento, excavación, relleno compactado y retirada a vertedero de sobrante de la excavación.	57,00	186,00	10.602,00
U02620040	<b>Ud Llave paso esférica PN16 Y 50</b> Suministro y colocación de llave de paso esférica o cilíndrica para acometidas de diámetro 50 mm, PN 16 atm y características según Pliego.	63,00	35,26	2.221,38
REGISTROVALVUU	<b>Registro de valvula de compuerta</b> Ud de registro de válvula de compuerta formado por tubo de PVC 90 mm y marco y tapa tipo Ayuntamiento de Cáceres, para vastagos de cuadrado, incluso demoliciones, rellenos y rematado de la pavimentación	57,00	19,73	1.124,61
E31OR900	<b>ud ANCLAJE CODO HASTA 90° D=100mm</b> Dado de anclaje para codo de 22°, 45° y 90° en conducciones de agua, de 100mm., con hormigón HM-20/B/20/I, elaborado en central para relleno del dado, i/excavación, encofrado, vibrado, desencofrado y arreglo de tierras.	72,00	18,00	1.296,00
E31OR908	<b>ud DADO ANCLAJE 'T' D= 100mm</b> Dado de anclaje para pieza en T en conducciones de agua, de diámetro 100mm., con hormigón HM-20/B/20/I, elaborado en central para relleno del dado, i/excavación, encofrado, vibrado, desencofrado y arreglo de tierras.	5,00	18,57	92,85
A7.C4005	<b>ml Tub fund.duct. abast. dn200 C40</b> Tubería de fundición dúctil para abastecimiento, DN 200 mm, Norma UNE-EN 545:2011, serie C-40, con revestimiento interior de mortero de cemento blanco y exterior de zinc y barniz bituminoso, incluso parte proporcional de junta automática flexible, colocación y pruebas.	9,00	47,82	430,38
		160,00	36,84	5.894,40



# PRESUPUESTO

INVERSIONES AÑO 3 2017/2018



CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
A7.U025040601	Ud V.comp.br.PN10/16 DN 200 c Válvula de compuerta, DN 200 mm y PN 10/16, serie corta(UNE EN 1074 ISO 7259), con unión mediante bridas, incluso tornillería de acero inoxidable y juntas elastoméricas de estanquidad, según Norma Técnica del Ayuntamiento de elementos de maniobra y control: Válvulas de compuerta. Instalación y pruebas.			
A7.U021720451	Ud Te fd EEB P16 jun. mec. DN 200 Derivación en T de fundición dúctil, UNE EN 545:2011 , con dos enchufes, junta mecánica, DN 200 mm, y derivación en brida (PN 16 atm) de DN según proyecto, con revestimiento interior y exterior de pintura bituminosa, incluso juntas y tornillería de acero inoxidable, colocación y pruebas.	2,00	367,53	735,06
A7.U021743551	Ud Empalme fd BE P16 DN 200 Empalme (terminal) brida-enchufe, de fundición dúctil, UNE EN 545:2011 , DN 200 mm, brida PN 16 atm, con revestimiento interior y exterior de pintura bituminosa, incluso juntas, tornillería de acero inoxidable, colocación y pruebas.	3,00	102,69	308,07
A7.E31OR910	ud DADO ANCLAJE 'T' D= 200mm Dado de anclaje para pieza en T en conducciones de agua, de diámetro 200mm., con hormigón HM-20/B/20/I, elaborado en central para relleno del dado, i/excavación, encofrado, vibrado, desencofrado y arreglo de tierras.	3,00	65,66	196,98
A7.U021700251	Ud Codo fd EE DN 200 jun. mec. 1/4-1/32 Codo con dos enchufes, junta mecánica, de fundición dúctil, UNE EN 545:2011 , DN 200 mm, ángulo 1/4, 1/8, 1/16 ó 1/32, con revestimiento interior y exterior de pintura bituminosa, incluso juntas, colocación y pruebas.	3,00	63,05	189,15
A7.U021732451	Ud Cono red.fd BB P16 DN 250 Cono de reducción de fundición dúctil, UNE EN 545:2011 , con dos bridas (PN 16 atm) de diámetro mayor DN 250 mm, y diámetro menor según proyecto, con revestimiento interior y exterior de pintura bituminosa, incluso juntas elastoméricas de estanquidad y tornillería de acero inoxidable, colocación y pruebas.	1,00	98,01	98,01
A7.E31OR902	ud ANCLAJE CODO HASTA 90° D= 200mm Dado de anclaje para codo de 22°, 45° y 90° en conducciones de agua, de 200mm., con hormigón HM-20/B/20/I, elaborado en central para relleno del dado, i/excavación, encofrado, vibrado, desencofrado y arreglo de tierras.	2,00	102,82	205,64
		3,00	41,43	124,29
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 2-2 ABASTECIMIENTO .....</b>				<b>43.262,75</b>



**SUBCAPÍTULO 2-3 OBRA CIVIL SANEAMIENTO**

5.01	m2 Demolición pavimento de calzada S/T m2 Demolición de solado de baldosas, pavimento de calzada o análogo por recortes, incluso retirada de bordillo interior del acera-do (el de la calzada se pagará aparte) , con profundidad hasta 7 cm, i/p.p. de retirada de registros, demolición de arquetas y retirada de elementos metálicos. Medida la superficie inicial.			
5.02	m2 Demolición de solera de hormigón S/T m2 Demolición de solera de hormigón o base de MBC por recor-tes, con profundidad hasta 15 cm, i/p.p. de demolición de arque-tas y retirada de elementos metálicos. Medida la superficie inicial.	426,60	2,26	964,12
5.03	ml Demolición de bordillo S/T ml. Demolición de bordillo existente junto a calzada por medios mecánicos, con cajeado para posterior colocación de nuevo bordi-llo. Medida la superficie inicial.	426,60	4,07	1.736,26
EXCREUTI	m3 Ex. zanj. todo terr. p. m/mec m3 Excavación en zanja, en todo tipo de terreno, realizada con medios mecanicos con aportación manual, p/p de empleo de compresor, hasta una profundidad máxima de 4m., extracción con carga y tte a vertedero o reutilización en parcela, perfilado de fondos y laterales para colocación de tubos, refino, incluso entibación y agotamiento. Medida en perfil natu-ral.	39,00	1,85	72,15
2.4	m3 Relleno de Suelo Seleccionado med. mec/man m3 Relleno con Suelo seleccionado (según PG3) realizado con medios mecáni-cos, comprendiendo: extendido en tongadas de 15 cm. regado y compactado al 95% del Proctor normal. Medido en perfil compactado, rematado manualmente y extendido de material sobrante.	343,20	6,52	2.237,66
E32BZ010	m3 ZAHORRA ARTIFICIAL EN BASE Zahorra artificial en capas de base, puesto en obra, extendida y compactada, inclu-so preparación de la superficie de asiento, en capas de 25 cm. de espesor, medi-do sobre perfil. Desgaste de los Ángeles de los áridos < 25.	314,67	7,13	2.243,60
6.1	M3 HORM. HM-20/P/20/ IIa CENTRAL M3. Hormigón en masa de resistencia 20/P/20/ IIa Nmm2, con cemento CEM II/A-P 32,5 R, arena de río y árido rodado tamaño máximo 20 mm., de central, vi-brado, con consistencia plástica, puesto en obra en soleras, con p.p. de mermas y cargas incompletas. Según EHE.	314,67	16,98	5.343,10
PVTO.016	m BORDILLO HORM.BICAPA 14-17x28 cm Bordillo de hormigón bicapa, achaflanado, de 14-17x28 cm. y 1 m. de largo colo-cado sobre solera de hormigón HM-15/B/40, de 15 cm. de espesor, i/demolición por recortes, excavación, relleno necesario y acabado de caja, rejuntado y limpie-za, tte de sobrantes a vertedero.	85,32	68,44	5.839,30
E32CRI050	m2 RIEGO DE IMPRIMACIÓN ECI Riego de imprimación, con emulsión asfáltica catiónica de imprimación ECI, de capas granulares, con una dotación de 1 kg/m2., incluso barrido y preparación de la superficie.	39,00	14,08	549,12
		403,20	0,50	201,60



# PRESUPUESTO

INVERSIONES AÑO 3 2017/2018



CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
MBCS12	<b>m3 M.B.C. TIPO S-12 DESG.ÁNGELES&lt;25</b> Mezcla bituminosa en caliente tipo S-12 en capa de base, con áridos con desgaste de los Ángeles < 25, fabricada y puesta en obra, extendido y compactación, incluido filler de aportación y betún.dm:2.47			
PVTO.015	<b>m² SOLADO BALDOSA HORMIG. TERRAZO RELIEVE</b> Solado de baldosa de hormigón ó terrazo relieve 40x40x3,7 cm. ó 33x33x3,7 cm. (cualquiera de los modelos existentes en el viario de Cáceres), recibidas con mortero de cemento CEM II/B-M 32,5 R y arena de miga 1/6, cama de arena de 2 cm de espesor i/ rejuntado con lechada de cemento blanco BL-V 22,5 y limpieza, medido en superficie realmente ejecutada.	20,16	145,79	2.939,13
E02ZM030	<b>m3 EXC.ZANJA A MÁQUINA T. COMPACTO</b> Excavación en zanjas, en terrenos compactos, por medios mecánicos, con extracción de tierras a los bordes, sin carga ni transporte al vertedero y con p.p. de medios auxiliares.	23,40	14,29	334,39
E02EU050	<b>m2 ENT.CUAJ.ZANJA &gt;6m.PAN/TABL.AC.</b> Entibación cuajada en zanjas de más de 6 m. de profundidad, mediante paneles con cámara, de chapa de acero, tablestacas de chapa y codales extensibles metálicos, incluso p.p. de medios auxiliares.	1.440,00	10,14	14.601,60
		240,00	16,39	3.933,60
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 2-3 OBRA CIVIL SANEAMIENTO .....</b>				<b>40.995,63</b>

## SUBCAPÍTULO 2-4 SANEAMIENTO

U07OEP500	<b>m. TUB.ENT.PVC CORR.J.ELAS SN8 C.TEJA 400mm</b> Colector de saneamiento enterrado de PVC de pared corrugada doble color teja y rigidez 8 kN/m2; con un diámetro 400 mm. y con unión por junta elástica. Colocado en zanja, sobre una cama de arena de río de 10 cm. debidamente compactada y nivelada, relleno lateralmente y superiormente hasta 10 cm. por encima de la generatriz con la misma arena; compactando ésta hasta los riñones. Con p.p. de medios auxiliares y sin incluir la excavación ni el tapado posterior de las zanjas.	475,00	58,84	27.949,00
CONEXIONCONEXION	<b>CONEXIÓN DE RED DE SANEAMIENTO A RED EXISTENTE</b> Ud de conexión de redes de saneamiento a redes existentes incluyendo la demolición y excavación necesaria, embocadura del tubo en el registro, reposición de la pared del registro y recibido y rematado de la misma, lucido y operaciones auxiliares			
SUMIDERO43	<b>ud Sumidero prefabricado de 43x43</b> U suministro y colocación de sumidero prefabricado de hormigón armado de 43x43 cm interiores y 65 cm de profundidad, con rejilla modelo Trafic R0540 de FDB o similar, de 59x53 cm, con hueco lateral para la realización del sifón con codo de 200 mm o 160 mm del mismo material que la acometida, incluyendo demolición y excavación necesaria, hormigón pobre para la base del sumidero, relleno de laterales con zahorra artificial 98% PN, encastrado de la rejilla con 25 cm de hormigón HM-20 P//IIa hasta 5 cm por debajo del aglomerado, cortado y rematado de los bordes con MBC tipo S-12 de 5 cm de espesor, lucido interior del hueco existente entre el sumidero y la rejilla, con transporte de sobrantes a vertedero. Sin incluir la acometida a la red de saneamiento, incluyendo el codo en el mismo material y diámetro que la acometida	3,00	114,44	343,32
3.07	<b>ud Pozo de registro 100 cm con cono 100/60</b> ud Pozo de registro de 100cm y 1.65 m de profundidad media formada por solera de hormigón HM-20/P/20/IIa de 20cm de espesor con canaleta de fondo del mismo tubo, realizado con anillos prefabricados de hormigón y cono 100/60 también prefabricado con colocación de pates de polipropileno, tapas de cerco de fundición dúctil acerrojadas, modelo municipal, incluso excavación, relleno posterior y transporte de tierras sobrantes a vertedero, contruídos según NTE-ISA-14, NTE/ISS-55 y ordenanzas municipales. Medida la unidad ejecutada.	26,00	85,00	2.210,00
		7,00	230,36	1.612,52



# PRESUPUESTO

INVERSIONES AÑO 3 2017/2018

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
3.007	<p>ud Pozo de registro 100 cm con cono 100/60</p> <p>ud Pozo de registro de 100cm y hasta 6 m de profundidad formada por solera de hormigón HM 20/P/20/Ila de 20cm de espesor con canaleta de fondo del mismo tubo, realizado con anillos prefabricados de hormigón y cono 100/60 también prefabricado con colocación de pates de polipropileno, tapas de cerco de fundición dúctil reforzada, modelo municipal, con inscripción de la leyenda "SANEAMIENTO. EXCMO AYTO. DE CACERES", incluso excavación, relleno posterior y transporte de tierras sobrantes a vertedero, construídos según NTE-ISA-14, NTE/ISS-55 y ordenanzas municipales. Medida la unidad ejecutada.</p>			
		7,00	458,46	3.209,22
ACOMETIDA200	<p>ud Acometida san. tub 200/exc a pozo</p> <p>MI Acometida de saneamiento a red general de saneamiento hasta 5 m de longitud; con tubería de PVC de diámetro 200 mm corrugado naranja SN8 o liso teja SN4, i/p.p de codos y piezas especiales, mediante acometida a pozo, nivelada sobre lecho de arena, incluso apertura, relleno con ZA 98% PN, sin incluir reposiciones de pavimentación, incluso p.p. de formación de arqueta pequeña ciega en límite de fachada para las viviendas o enlace con tubería de salida. Medida la unidad terminada</p>			
		52,00	90,00	4.680,00
ACOMETIDA200C	<p>ud Acometida san tub 200/exc mediante injerto PVC</p> <p>MI Acometida de saneamiento a red general de saneamiento hasta 5 m de longitud; con tubería de PVC de diámetro 200 mm corrugado naranja SN8 o liso teja SN4, i/p.p de codos y piezas especiales, mediante clip elastomérico o tipo click, nivelada sobre lecho de arena, incluso apertura, relleno con ZA 98% PN, sin incluir reposiciones de pavimentación, incluso p.p. de formación de arqueta pequeña ciega en límite de fachada para las viviendas o enlace con tubería de salida. Medida la unidad terminada</p>			
		13,00	135,00	1.755,00
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 2-4 SANEAMIENTO.....</b>				<b>41.759,06</b>
<b>SUBCAPÍTULO 2-5 OBRA CIVIL COMPARTIDA</b>				
5.01	<p>m2 Demolición pavimento de calzada S/T</p> <p>m2 Demolición de solado de baldosas, pavimento de calzada o análogo por recortes, incluso retirada de bordillo interior del acera (el de la calzada se pagará aparte) , con profundidad hasta 7 cm, i/p.p. de retirada de registros, demolición de arquetas y retirada de elementos metálicos. Medida la superficie inicial.</p>			
		659,36	2,26	1.490,15
5.02	<p>m2 Demolición de solera de hormigón S/T</p> <p>m2 Demolición de solera de hormigón o base de MBC por recortes, con profundidad hasta 15 cm, i/p.p. de demolición de arquetas y retirada de elementos metálicos. Medida la superficie inicial.</p>			
		659,36	4,07	2.683,60
EXCREUTI	<p>m3 Ex. zanj. todo terr. p. m/mec</p> <p>m3 Excavación en zanja, en todo tipo de terreno, realizada con medios mecanicos con aportación manual, p/p de empleo de compresor, hasta una profundidad máxima de 4m., extracción con carga y tte a vertedero o reutilización en parcela, perfilado de fondos y laterales para colocación de tubos, refino, incluso entibación y agotamiento. Medida en perfil natural.</p>			
		764,34	6,52	4.983,50
2.3	<p>m3 Arena para cama y relleno de canalizaciones</p> <p>m3 Arena tipo jabre para solera y alojamiento de canalizaciones vertida y extendida</p>			
		19,92	12,80	254,98



# PRESUPUESTO

INVERSIONES AÑO 3 2017/2018

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
2.4	<b>m3 Relleno de Suelo Seleccionado med. mec/man</b> m3 Relleno con Suelo seleccionado (según PG3) realizado con medios mecánicos, comprendiendo: extendido en tongadas de 15 cm. regado y compactado al 95% del Proctor normal. Medido en perfil compactado, rematado manualmente y extendido de material sobrante.			
E32BZ010	<b>m3 ZAHORRA ARTIFICIAL EN BASE</b> Zahorra artificial en capas de base, puesto en obra, extendida y compactada, incluso preparación de la superficie de asiento, en capas de 25 cm. de espesor, medido sobre perfil. Desgaste de los Ángeles de los áridos < 25.	269,02	7,13	1.918,11
6.1	<b>M3 HORM. HM-20/P/20/ IIa CENTRAL</b> M3. Hormigón en masa de resistencia 20/P/20/ IIa Nmm2, con cemento CEM II/A-P 32,5 R, arena de río y árido rodado tamaño máximo 20 mm., de central, vibrado, con consistencia plástica, puesto en obra en soleras, con p.p. de mermas y cargas incompletas. Según EHE.	269,02	16,98	4.567,96
E32CRI050	<b>m2 RIEGO DE IMPRIMACIÓN ECI</b> Riego de imprimación, con emulsión asfáltica catiónica de imprimación ECI, de capas granulares, con una dotación de 1 kg/m2., incluso barrido y preparación de la superficie.	146,27	68,44	10.010,72
MBCS12	<b>m3 M.B.C. TIPO S-12 DESG.ÁNGELES&lt;25</b> Mezcla bituminosa en caliente tipo S-12 en capa de base, con áridos con desgaste de los Ángeles < 25, fabricada y puesta en obra, extendido y compactación, incluido filler de aportación y betún.dm:2.47	659,36	0,50	329,68
		32,97	145,79	4.806,70
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 2-5 OBRA CIVIL COMPARTIDA .....</b>				<b>31.045,40</b>
<b>SUBCAPÍTULO 2-6 SEÑALIZACIÓN Y BALIZAMIENTO</b>				
U05HMC010	<b>m. PREMARCAJE DE MARCA VIAL</b> Premarcale de marca vial a cinta corrida de cualquier tipo.			
U05HMC070	<b>m. MARCA VIAL REFLEX.CONT.AM.a=15cm</b> Marca vial reflexiva continua, amarilla, con pintura alcídica de 15 cm. de ancho, realmente pintada, excepto premarcale.	817,00	0,04	32,68
U05HSC020	<b>m2 PINTURA TERM.REFL.BLANCA CEBRE.</b> Pintura termoplástica reflexiva blanca en cebreado realmente pintado, incluso premarcale sobre el pavimento.	817,00	0,91	743,47
		44,00	21,93	964,92
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 2-6 SEÑALIZACIÓN Y .....</b>				<b>1.741,07</b>
<b>TOTAL CAPÍTULO 2 ZONA MALUQUER.....</b>				<b>180.213,10</b>



**CAPÍTULO 3 ZONA ARGENTINA****SUBCAPÍTULO 3-1 OBRA CIVIL ABASTECIMIENTO**

5.01	m2 Demolición pavimento de calzada S/T m2 Demolición de solado de baldosas, pavimento de calzada o análogo por recortes, incluso retirada de bordillo interior del acera- do (el de la calzada se pagará aparte) , con profundidad hasta 7 cm, i/p.p. de retirada de registros, demolición de arquetas y retira- da de elementos metálicos. Medida la superficie inicial.			
5.02	m2 Demolición de solera de hormigón S/T m2 Demolición de solera de hormigón o base de MBC por recor- tes, con profundidad hasta 15 cm, i/p.p. de demolición de arque- tas y retirada de elementos metálicos. Medida la superficie inicial.	760,74	2,26	1.719,27
5.03	m1 Demolición de bordillo S/T m1. Demolición de bordillo existente junto a calzada por medios mecánicos, con cajeado para posterior colocación de nuevo bordi- llo. Medida la superficie inicial.	760,74	4,07	3.096,21
EXCREUTI	m3 Ex. zanj. todo terr. p. m/mec m3 Excavación en zanja, en todo tipo de terreno, realizada con medios mecánicos con aportación manual, p/p de empleo de compresor, hasta una profundidad máxima de 4m., extracción con carga y tte a vertedero o reutilización en parcela, perfilado de fondos y laterales para colocación de tubos, refino, incluso entibación y agotamiento. Medida en perfil natu- ral.	150,80	1,85	278,98
2.3	m3 Arena para cama y relleno de canalizaciones m3 Arena tipo jabre para solera y alojamiento de canalizaciones vertida y extendi- da	609,77	6,52	3.975,70
2.4	m3 Relleno de Suelo Seleccionado med. mec/man m3 Relleno con Suelo seleccionado (según PG3) realizado con medios mecáni- cos, comprendiendo: extendido en tongadas de 15 cm. regado y compactado al 95% del Proctor normal. Medido en perfil compactado, rematado manualmente y extendido de material sobrante.	76,08	12,80	973,82
E32BZ010	m3 ZAHORRA ARTIFICIAL EN BASE Zahorra artificial en capas de base, puesto en obra, extendida y compactada, inclu- so preparación de la superficie de asiento, en capas de 25 cm. de espesor, medi- do sobre perfil. Desgaste de los Ángeles de los áridos < 25.	170,86	7,13	1.218,23
6.1	M3 HORM. HM-20/P/20/ IIa CENTRAL M3. Hormigón en masa de resistencia 20/P/20/ IIa Nmm2, con cemento CEM II/A-P 32,5 R, arena de río y árido rodado tamaño máximo 20 mm., de central, vi- brado, con consistencia plástica, puesto en obra en soleras, con p.p. de mermas y cargas incompletas. Según EHE.	170,86	16,98	2.901,20
PVTO.016	m BORDILLO HORM.BICAPA 14-17x28 cm Bordillo de hormigón bicapa, achaflanado, de 14-17x28 cm. y 1 m. de largo colo- cado sobre solera de hormigón HM-15/B/40, de 15 cm. de espesor, i/demolición por recortes, excavación, relleno necesario y acabado de caja, rejuntado y limpie- za, tte de sobrantes a vertedero.	167,76	68,44	11.481,49



# PRESUPUESTO

INVERSIONES AÑO 3 2017/2018

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
E32CRI050	<b>m2 RIEGO DE IMPRIMACIÓN ECI</b> Riego de imprimación, con emulsión asfáltica catiónica de imprimación ECI, de capas granulares, con una dotación de 1 kg/m2., incluso barrido y preparación de la superficie.	150,80	14,08	2.123,26
MBCS12	<b>m3 M.B.C. TIPO S-12 DESG.ÁNGELES&lt;25</b> Mezcla bituminosa en caliente tipo S-12 en capa de base, con áridos con desgaste de los Ángeles < 25, fabricada y puesta en obra, extendido y compactación, incluido filler de aportación y betún.dm:2.47	735,60	0,50	367,80
PVTO.015	<b>m² SOLADO BALDOSA HORMIG. TERRAZO RELIEVE</b> Solado de baldosa de hormigón ó terrazo relieve 40x40x3,7 cm. ó 33x33x3,7 cm. (cualquiera de los modelos existentes en el viario de Cáceres), recibidas con mortero de cemento CEM II/B-M 32,5 R y arena de miga 1/6, cama de arena de 2 cm de espesor i/ rejuntado con lechada de cemento blanco BL-V 22,5 y limpieza, medido en superficie realmente ejecutada.	36,79	145,79	5.363,61
		108,50	14,29	1.550,47
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 3-1 OBRA CIVIL ABASTECIMIENTO</b>				<b>35.050,04</b>

## SUBCAPÍTULO 3-2 ABASTECIMIENTO

C4002	<b>ml Tub fund.duct.abast. dn100 C40</b> Tubería de fundición dúctil para abastecimiento, DN 100 mm, Norma UNE-EN 545:2011, serie C-40, con revestimiento interior de mortero de cemento blanco y exterior de zinc y barniz bituminoso, incluso parte proporcional de junta automática flexible, colocación y pruebas.			
C4004	<b>ml Tub fund.duct. abast. dn150 C40</b> Tubería de fundición dúctil para abastecimiento, DN 150 mm, Norma UNE-EN 545:2011, serie C-40, con revestimiento interior de mortero de cemento blanco y exterior de zinc y barniz bituminoso, incluso parte proporcional de junta automática flexible, colocación y pruebas.	563,00	18,84	10.606,92
C4005	<b>ml Tub fund.duct. abast. dn200 C40</b> Tubería de fundición dúctil para abastecimiento, DN 200 mm, Norma UNE-EN 545:2011, serie C-40, con revestimiento interior de mortero de cemento blanco y exterior de zinc y barniz bituminoso, incluso parte proporcional de junta automática flexible, colocación y pruebas.	475,00	26,89	12.772,75
U021743551	<b>Ud Empalme fd BE P16 DN 200</b> Empalme (terminal) brida-enchufe, de fundición dúctil, UNE EN 545:2011 , DN 200 mm, brida PN 16 atm, con revestimiento interior y exterior de pintura bituminosa, incluso juntas, tornillería de acero inoxidable, colocación y pruebas.	562,00	36,84	20.704,08
U021726551	<b>Ud Te fd BBB P16 DN 200</b> Derivación en T de fundición dúctil, UNE EN 545:2011 , con dos bridas (PN 16 atm) DN 200 mm, y derivación en brida (PN 16 atm) de DN según proyecto, con revestimiento interior y exterior de pintura bituminosa, incluso juntas y tornillería de acero inoxidable, colocación y pruebas.	29,00	65,66	1.904,14
A7.U021700251	<b>Ud Codo fd EE DN 200 jun. mec. 1/4-1/32</b> Codo con dos enchufes, junta mecánica, de fundición dúctil, UNE EN 545:2011 , DN 200 mm, ángulo 1/4, 1/8, 1/16 ó 1/32, con revestimiento interior y exterior de pintura bituminosa, incluso juntas, colocación y pruebas.	13,00	143,94	1.871,22
U021707051	<b>Ud Codo fd BB P16 DN 200 1/8</b> Codo de fundición dúctil UNE EN 545:2011 de dos bridas (PN 16 atm), DN 200 mm, ángulo 1/8, con revestimiento interior y exterior de pintura bituminosa, incluso juntas elastoméricas de estanquidad y tornillería de acero inoxidable, colocación y pruebas.	4,00	98,01	392,04



# PRESUPUESTO

INVERSIONES AÑO 3 2017/2018



CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
U025040601	<b>Ud V.comp.br.PN10/16 DN 200 c</b> Válvula de compuerta, DN 200 mm y PN 10/16, serie corta(UNE EN 1074 ISO 7259), con unión mediante bridas, incluso tornillería de acero inoxidable y juntas elastoméricas de estanquidad, según Norma Técnica del Ayuntamiento de elementos de maniobra y control: Válvulas de compuerta. Instalación y pruebas.	4,00	121,96	487,84
U021732351	<b>Ud Cono red.fd BB P16 DN 200</b> Cono de reducción de fundición dúctil, UNE EN 545:2011 , con dos bridas (PN 16 atm) de diámetro mayor DN 200 mm, y diámetro menor según proyecto, con revestimiento interior y exterior de pintura bituminosa, incluso juntas elastoméricas de estanquidad y tornillería de acero inoxidable, colocación y pruebas.	12,00	367,53	4.410,36
U021743451	<b>Ud Empalme fd BE P16 DN 150</b> Empalme (terminal) brida-enchufe, de fundición dúctil, UNE EN 545:2011 , DN 150 mm, brida PN 16 atm, con revestimiento interior y exterior de pintura bituminosa, incluso juntas, tornillería de acero inoxidable, colocación y pruebas.	1,00	58,07	58,07
U021726451	<b>Ud Te fd BBB P16 DN 150</b> Derivación en T de fundición dúctil, UNE EN 545:2011 , con dos bridas (PN 16 atm) DN 150 mm, y derivación en brida (PN 16 atm) de DN según proyecto, con revestimiento interior y exterior de pintura bituminosa, incluso juntas y tornillería de acero inoxidable, colocación y pruebas.	36,00	47,25	1.701,00
U025040501	<b>Ud V.comp.br.PN10/16 DN 150 c</b> Válvula de compuerta, DN 150 mm y PN 10/16, serie corta (UNE EN 1074 ISO 7259), con unión mediante bridas, incluso tornillería de acero inoxidable y juntas elastoméricas de estanquidad, según Norma Técnica del Ayuntamiento de elementos de maniobra y control: Válvulas de compuerta. Instalación y pruebas.	17,00	93,00	1.581,00
U021732251	<b>Ud Cono red.fd BB P16 DN 150</b> Cono de reducción de fundición dúctil, UNE EN 545:2011 , con dos bridas (PN 16 atm) de diámetro mayor DN 150 mm, y diámetro menor según proyecto, con revestimiento interior y exterior de pintura bituminosa, incluso juntas elastoméricas de estanquidad y tornillería de acero inoxidable, colocación y pruebas.	9,00	212,01	1.908,09
U021743251	<b>Ud Empalme fd BE P16 DN 100</b> Empalme (terminal) brida-enchufe, de fundición dúctil, UNE EN 545:2011 , DN 100 mm, brida PN 16 atm, con revestimiento interior y exterior de pintura bituminosa, incluso juntas, tornillería de acero inoxidable, colocación y pruebas.	1,00	38,40	38,40
U025040301	<b>Ud V.comp.br.PN10/16 DN 100 c</b> Válvula de compuerta, DN 100 mm y PN 10/16, serie corta (UNE EN 1074 ISO 7259), con unión mediante bridas, incluso tornillería de acero inoxidable y juntas elastoméricas de estanquidad, según Norma Técnica del Ayuntamiento de elementos de maniobra y control: Válvulas de compuerta. Instalación y pruebas.	17,00	33,48	569,16
U021705751	<b>Ud Codo fd BB P16 DN 100 1/4</b> Codo de fundición dúctil UNE EN 545:2011 de dos bridas (PN 16 atm), DN 100 mm, ángulo 1/4, con revestimiento interior y exterior de pintura bituminosa, incluso juntas elastoméricas de estanquidad y tornillería de acero inoxidable, colocación y pruebas.	19,00	123,38	2.344,22
		-1,00	40,90	-40,90



# PRESUPUESTO

INVERSIONES AÑO 3 2017/2018



CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
U021726251	<b>Ud Te fd BBB P16 DN 100</b> Derivación en T de fundición dúctil, UNE EN 545:2011 , con dos bridas (PN 16 atm) DN 100 mm, y derivación en brida (PN 16 atm) de DN según proyecto, con revestimiento interior y exterior de pintura bituminosa, incluso juntas y tornillería de acero inoxidable, colocación y pruebas.			
		6,00	55,48	332,88
U021732451	<b>Ud Cono red.fd BB P16 DN 250</b> Cono de reducción de fundición dúctil, UNE EN 545:2011 , con dos bridas (PN 16 atm) de diámetro mayor DN 250 mm, y diámetro menor según proyecto, con revestimiento interior y exterior de pintura bituminosa, incluso juntas elastoméricas de estanquidad y tornillería de acero inoxidable, colocación y pruebas.			
		1,00	102,82	102,82
HIDRANTE	<b>Ud Hidrante en arqueta</b> UD.Hidrante enterrado para incendios tipo "Belgicast" de D=100 mm., con arqueta y tapa de bronce resistente al paso de vehículos pesados, incluso conexión a la red de distribución, con tubería de FD, p.p. de uniones, codos, etc., totalmente instalado. Incluida la construcción de la arqueta y la colocación del marco y tapa según modelos municipales			
		13,00	837,77	10.891,01
BOCARIEGO	<b>ud Boca riego tipo Ayuntamiento</b> ud Boca de riego tipo ayuntamiento de Cáceres, enterrada de 40 mm, enlazada con tubería de polietileno de 16 atmf. y conexión conteniendo : 1 collarín de toma de 2" 1 banda de sujección 1 válvula en escuadra de 2"x 1 1/2" 1 enlace de 1 1/2" x 40mm 5 ml de tubo de poelileno de 40 mm 16 atm 1 enlace de 1 1/2"x 40 mm 1 registro de acceso Tornillería y juntas			
		16,00	210,00	3.360,00
ACOMPROV 001	<b>m ACOMETIDA PROVISIONAL ABASTECIMIENTO</b> Metro de acometida provisional de PE 63 para ejecución de obras, recuperable y amortizable en 4 usos.			
		120,00	3,25	390,00
ACOMETIDA	<b>ud Acometida valvula toma en escuadra</b> ud. Conexión de acometida de hasta 63 mm tipo ayuntamiento de Cáceres formada por: 1 collarín de toma de 2" 1 banda de sujección 1 válvula de toma en escuadra de 2"x 1 1/2" 1 enlace de 1 1/2" x 25mm hasta 1 1/2" x 63 mm 6 ml de tubo de poelileno 16 atm Conexión con la tubería de entrada particular 1 registro de acceso Tornillería y juntas, totalmente montada y probada Sin incluir obra civil			
		108,00	186,00	20.088,00
U02641050	<b>Ud Acomet. 63 mm acom.</b> Acometida de diametro 63 mm, ejecutada en exceso sobre 6 ml de acometida, incluso demolición de cualquier tipo de pavimento, excavación, relleno compactado y retirada a vertedero de sobrante de la excavación.			
		115,00	35,26	4.054,90
U02620040	<b>Ud Llave paso esférica PN16 Y 50</b> Suministro y colocación de llave de paso esférica o cilíndrica para acometidas de diámetro 50 mm, PN 16 atm y características según Pliego.			
		107,00	19,73	2.111,11
REGISTROVALVU	<b>Ud Registro de valvula de compuerta</b> Ud de registro de válvula de compuerta formado por tubo de PVC 90 mm y marco y tapa tipo Ayuntamiento de Cáceres, para vastagos de cuadrado, incluso demoliciones, rellenos y rematado de la pavimentación			
		141,00	18,00	2.538,00



# PRESUPUESTO

INVERSIONES AÑO 3 2017/2018



CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
E31OR900	ud ANCLAJE CODO HASTA 90° D=100mm Dado de anclaje para codo de 22°, 45° y 90° en conducciones de agua, de 100mm., con hormigón HM-20/B/20/I, elaborado en central para relleno del dado, i/excavación, encofrado, vibrado, desencofrado y arreglo de tierras.			
E31OR901	ud ANCLAJE CODO HASTA 90° D=150mm Dado de anclaje para codo de 22°, 45° y 90° en conducciones de agua, de 150mm., con hormigón HM-20/B/20/I, elaborado en central para relleno del dado, i/excavación, encofrado, vibrado, desencofrado y arreglo de tierras.	-1,00	18,57	-18,57
E31OR902	ud ANCLAJE CODO HASTA 90° D= 200mm Dado de anclaje para codo de 22°, 45° y 90° en conducciones de agua, de 200mm., con hormigón HM-20/B/20/I, elaborado en central para relleno del dado, i/excavación, encofrado, vibrado, desencofrado y arreglo de tierras.	1,00	28,79	28,79
E31OR903	ud ANCLAJE CODO HASTA 90° D= 250mm Dado de anclaje para codo de 22°, 45° y 90° en conducciones de agua, de 250mm., con hormigón HM-20/B/20/I, elaborado en central para relleno del dado, i/excavación, encofrado, vibrado, desencofrado y arreglo de tierras.	5,00	41,43	207,15
E31OR908	ud DADO ANCLAJE 'T' D= 100mm Dado de anclaje para pieza en T en conducciones de agua, de diámetro 100mm., con hormigón HM-20/B/20/I, elaborado en central para relleno del dado, i/excavación, encofrado, vibrado, desencofrado y arreglo de tierras.	1,00	61,59	61,59
E31OR909	ud DADO ANCLAJE 'T' D= 150mm Dado de anclaje para pieza en T en conducciones de agua, de diámetro 150mm., con hormigón HM-20/B/20/I, elaborado en central para relleno del dado, i/excavación, encofrado, vibrado, desencofrado y arreglo de tierras.	7,00	47,82	334,74
E31OR910	ud DADO ANCLAJE 'T' D= 200mm Dado de anclaje para pieza en T en conducciones de agua, de diámetro 200mm., con hormigón HM-20/B/20/I, elaborado en central para relleno del dado, i/excavación, encofrado, vibrado, desencofrado y arreglo de tierras.	17,00	53,55	910,35
		12,00	63,05	756,60
TOTAL SUBCAPÍTULO 3-2 ABASTECIMIENTO .....				107.457,76



**SUBCAPÍTULO 3-3 OBRA CIVIL SANEAMIENTO**

5.01	m2 Demolición pavimento de calzada S/T m2 Demolición de solado de baldosas, pavimento de calzada o análogo por recortes, incluso retirada de bordillo interior del acera-do (el de la calzada se pagará aparte) , con profundidad hasta 7 cm, i/p.p. de retirada de registros, demolición de arquetas y retirada de elementos metálicos. Medida la superficie inicial.			
5.02	m2 Demolición de solera de hormigón S/T m2 Demolición de solera de hormigón o base de MBC por recor-tes, con profundidad hasta 15 cm, i/p.p. de demolición de arque-tas y retirada de elementos metálicos. Medida la superficie inicial.	985,83	2,26	2.227,98
5.03	ml Demolición de bordillo S/T ml. Demolición de bordillo existente junto a calzada por medios mecánicos, con cajeado para posterior colocación de nuevo bordi-llo. Medida la superficie inicial.	978,10	4,07	3.980,87
EXCREUTI	m3 Ex. zanj. todo terr. p. m/mec m3 Excavación en zanja, en todo tipo de terreno, realizada con medios mecanicos con aportación manual, p/p de empleo de compresor, hasta una profundidad máxima de 4m., extracción con carga y tte a vertedero o reutilización en parcela, perfilado de fondos y laterales para colocación de tubos, refino, incluso entibación y agotamiento. Medida en perfil natu-ral.	116,00	1,85	214,60
2.4	m3 Relleno de Suelo Seleccionado med. mec/man m3 Relleno con Suelo seleccionado (según PG3) realizado con medios mecáni-cos, comprendiendo: extendido en tongadas de 15 cm. regado y compactado al 95% del Proctor normal. Medido en perfil compactado, rematado manualmente y extendido de material sobrante.	1.043,04	6,52	6.800,62
E32BZ010	m3 ZAHORRA ARTIFICIAL EN BASE Zahorra artificial en capas de base, puesto en obra, extendida y compactada, inclu-so preparación de la superficie de asiento, en capas de 25 cm. de espesor, medi-do sobre perfil. Desgaste de los Ángeles de los áridos < 25.	305,22	7,13	2.176,22
6.1	M3 HORM. HM-20/P/20/ IIa CENTRAL M3. Hormigón en masa de resistencia 20/P/20/ IIa Nmm2, con cemento CEM II/A-P 32,5 R, arena de río y árido rodado tamaño máximo 20 mm., de central, vi-brado, con consistencia plástica, puesto en obra en soleras, con p.p. de mermas y cargas incompletas. Según EHE.	305,22	16,98	5.182,64
PVTO.016	m BORDILLO HORM.BICAPA 14-17x28 cm Bordillo de hormigón bicapa, achaflanado, de 14-17x28 cm. y 1 m. de largo colo-cado sobre solera de hormigón HM-15/B/40, de 15 cm. de espesor, i/demolición por recortes, excavación, relleno necesario y acabado de caja, rejuntado y limpie-za, tte de sobrantes a vertedero.	204,31	68,44	13.982,98
E32CRI050	m2 RIEGO DE IMPRIMACIÓN ECI Riego de imprimación, con emulsión asfáltica catiónica de imprimación ECI, de capas granulares, con una dotación de 1 kg/m2., incluso barrido y preparación de la superficie.	116,00	14,08	1.633,28
		1.026,60	0,50	513,30



# PRESUPUESTO

INVERSIONES AÑO 3 2017/2018



CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
MBCS12	<b>m3 M.B.C. TIPO S-12 DESG.ÁNGELES&lt;25</b> Mezcla bituminosa en caliente tipo S-12 en capa de base, con áridos con desgaste de los Ángeles < 25, fabricada y puesta en obra, extendido y compactación, incluido filler de aportación y betún.dm:2.47			
PVTO.015	<b>m² SOLADO BALDOSA HORMIG. TERRAZO RELIEVE</b> Solado de baldosa de hormigón ó terrazo relieve 40x40x3,7 cm. ó 33x33x3,7 cm. (cualquiera de los modelos existentes en el viario de Cáceres), recibidas con mortero de cemento CEM II/B-M 32,5 R y arena de miga 1/6, cama de arena de 2 cm de espesor i/ rejuntado con lechada de cemento blanco BL-V 22,5 y limpieza, medido en superficie realmente ejecutada.	51,57	145,79	7.518,39
		47,82	14,29	683,35
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 3-3 OBRA CIVIL SANEAMIENTO .....</b>				<b>44.914,23</b>

## SUBCAPÍTULO 3-4 SANEAMIENTO

### CONEXIONCONEXIONCONEXIÓN DE RED DE SANEAMIENTO A RED EXISTENTE

Ud de conexión de redes de saneamiento a redes existentes incluyendo la demolición y excavación necesaria, embocadura del tubo en el registro, reposición de la pared del registro y recibido y rematado de la misma, lucido y operaciones auxiliares

U07OEP500	<b>m. TUB.ENT.PVC CORR.J.ELAS SN8 C.TEJA 400mm</b> Colector de saneamiento enterrado de PVC de pared corrugada doble color teja y rigidez 8 kN/m2; con un diámetro 400 mm. y con unión por junta elástica. Colocado en zanja, sobre una cama de arena de río de 10 cm. debidamente compactada y nivelada, relleno lateralmente y superiormente hasta 10 cm. por encima de la generatriz con la misma arena; compactando ésta hasta los riñones. Con p.p. de medios auxiliares y sin incluir la excavación ni el tapado posterior de las zanjas.	7,00	114,44	801,08
3.07	<b>ud Pozo de registro 100 cm con cono 100/60</b> ud Pozo de registro de 100cm y 1.65 m de profundidad media formada por solera de hormigón HM-20/P/20/Ila de 20cm de espesor con canaleta de fondo del mismo tubo, realizado con anillos prefabricados de hormigón y cono 100/60 también prefabricado con colocación de pates de polipropileno, tapas de cerco de fundición dúctil acerrojadas, modelo municipal, incluso excavación, relleno posterior y transporte de tierras sobrantes a vertedero, contruidos según NTE-ISA-14, NTE/ISS-55 y ordenanzas municipales. Medida la unidad ejecutada.	1.460,50	58,84	85.935,82
3.007	<b>ud Pozo de registro 100 cm con cono 100/60</b> ud Pozo de registro de 100cm y hasta 6 m de profundidad formada por solera de hormigón HM 20/P/20/Ila de 20cm de espesor con canaleta de fondo del mismo tubo,realizado con anillos prefabricados de hormigón y cono 100/60 también prefabricado con colocación de pates de polipropileno, tapas de cerco de fundición dúctil reforzada, modelo municipal,con inscripción de la leyenda "SANEAMIENTO. EXCMO AYTO. DE CACERES", incluso excavación, relleno posterior y transporte de tierras sobrantes a vertedero, contruidos según NTE-ISA-14, NTE/ISS-55 y ordenanzas municipales. Medida la unidad ejecutada.	24,00	230,36	5.528,64
ACOMETIDA200	<b>ud Acometida san. tub 200/exc a pozo</b> MI Acometida de saneamiento a red general de saneamiento hasta 5 m de longitud; con tubería de PVC de diámetro 200 mm corrugado naranja SN8 o liso teja SN4, i/p.p de codos y piezas especiales, mediante acometida a pozo,nivelada sobre lecho de arena, incluso apertura, relleno con ZA 98% PN, sin incluir reposiciones de pavimentación, incluso p.p. de formación de arqueta pequeña ciega en límite de fachada para las viviendas o enlace con tubería de salida. Medida la unidad terminada	13,00	458,46	5.959,98
ACOMETIDA200C	<b>ud Acometida san tub 200/exc mediante injerto PVC</b> MI Acometida de saneamiento a red general de saneamiento hasta 5 m de longitud; con tubería de PVC de diámetro 200 mm corrugado naranja SN8 o liso teja SN4, i/p.p de codos y piezas especiales, mediante clip elastomérico o tipo click,nivelada sobre lecho de arena, incluso apertura, relleno con ZA 98% PN, sin incluir reposiciones de pavimentación, incluso p.p. de formación de arqueta pequeña ciega en límite de fachada para las viviendas o enlace con tubería de salida. Medida la unidad terminada	100,00	90,00	9.000,00



# PRESUPUESTO

INVERSIONES AÑO 3 2017/2018



CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
SUMIDERO43	ud Sumidero prefabricado de 43x43  U suministro y colocación de sumidero prefabricado de hormigón armado de 43x43 cm interiores y 65 cm de profundidad, con rejilla modelo Trafic R0540 de FDB o similar, de 59x53 cm, con hueco lateral para la realización del sifón con codo de 200 mm o 160 mm del mismo material que la acometida, incluyendo demolición y excavación necesaria, hormigón pobre para la base del sumidero, relleno de laterales con zahorra artificial 98% PN, encastrado de la rejilla con 25 cm de hormigón HM-20 P//IIa hasta 5 cm por debajo del aglomerado, cortado y rematado de los bordes con MBC tipo S-12 de 5 cm de espesor, lucido interior del hueco existente entre el sumidero y la rejilla, con transporte de sobrantes a vertedero. Sin incluir la acometida a la red de saneamiento, incluyendo el codo en el mismo material y diámetro que la acometida	51,00	135,00	6.885,00
		53,00	85,00	4.505,00
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 3-4 SANEAMIENTO.....</b>				<b>118.615,52</b>
<b>SUBCAPÍTULO 3-5 OBRA CIVIL COMPARTIDA</b>				
5.01	m2 Demolición pavimento de calzada S/T m2 Demolición de solado de baldosas, pavimento de calzada o análogo por recortes, incluso retirada de bordillo interior del acera- do (el de la calzada se pagará aparte) , con profundidad hasta 7 cm, i/p.p. de retirada de registros, demolición de arquetas y retira- da de elementos metálicos. Medida la superficie inicial.			
5.02	m2 Demolición de solera de hormigón S/T m2 Demolición de solera de hormigón o base de MBC por recor- tes, con profundidad hasta 15 cm, i/p.p. de demolición de arque- tas y retirada de elementos metálicos. Medida la superficie inicial.	2.253,17	2,26	5.092,16
5.03	m1 Demolición de bordillo S/T m1. Demolición de bordillo existente junto a calzada por medios mecánicos, con cajeado para posterior colocación de nuevo bordi- llo. Medida la superficie inicial.	2.245,45	4,07	9.138,98
EXCREUTI	m3 Ex. zanj. todo terr. p. m/mec m3 Excavación en zanja, en todo tipo de terreno, realizada con medios mecánicos con aportación manual, p/p de empleo de compresor, hasta una profundidad máxima de 4m., extracción con carga y tte a vertedero o reutilización en parcela, perfilado de fondos y laterales para colocación de tubos, refino, incluso entibación y agotamiento. Medida en perfil natu- ral.	-1,50	1,85	-2,78
2.3	m3 Arena para cama y relleno de canalizaciones m3 Arena tipo jabre para solera y alojamiento de canalizaciones vertida y extendi- da	2.725,08	6,52	17.767,52
2.4	m3 Relleno de Suelo Seleccionado med. mec/man m3 Relleno con Suelo seleccionado (según PG3) realizado con medios mecáni- cos, comprendiendo: extendido en tongadas de 15 cm. regado y compactado al 95% del Proctor normal. Medido en perfil compactado, rematado manualmente y extendido de material sobrante.	65,31	12,80	835,97
E32BZ010	m3 ZAHORRA ARTIFICIAL EN BASE Zahorra artificial en capas de base, puesto en obra, extendida y compactada, inclu- so preparación de la superficie de asiento, en capas de 25 cm. de espesor, medi- do sobre perfil. Desgaste de los Ángeles de los áridos < 25.	1.046,96	7,13	7.464,82



# PRESUPUESTO

INVERSIONES AÑO 3 2017/2018



CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
6.1	<b>M3 HORM. HM-20/P/20/ IIa CENTRAL</b> M3. Hormigón en masa de resistencia 20/P/20/ IIa Nmm2, con cemento CEM II/A-P 32,5 R, arena de río y árido rodado tamaño máximo 20 mm., de central, vibrado, con consistencia plástica, puesto en obra en soleras, con p.p. de mermas y cargas incompletas. Según EHE.	1.046,96	16,98	17.777,38
PVTO.016	<b>m BORDILLO HORM.BICAPA 14-17x28 cm</b> Bordillo de hormigón bicapa, achaflanado, de 14-17x28 cm. y 1 m. de largo colocado sobre solera de hormigón HM-15/B/40, de 15 cm. de espesor, i/demolición por recortes, excavación, relleno necesario y acabado de caja, rejuntado y limpieza, tte de sobrantes a vertedero.	539,86	68,44	36.948,02
E32CRI050	<b>m2 RIEGO DE IMPRIMACIÓN ECI</b> Riego de imprimación, con emulsión asfáltica catiónica de imprimación ECI, de capas granulares, con una dotación de 1 kg/m2., incluso barrido y preparación de la superficie.	-1,50	14,08	-21,12
MBCS12	<b>m3 M.B.C. TIPO S-12 DESG.ÁNGELES&lt;25</b> Mezcla bituminosa en caliente tipo S-12 en capa de base, con áridos con desgaste de los Ángeles < 25, fabricada y puesta en obra, extendido y compactación, incluido filler de aportación y betún.dm:2.47	2.799,04	0,50	1.399,52
PVTO.015	<b>m² SOLADO BALDOSA HORMIG. TERRAZO RELIEVE</b> Solado de baldosa de hormigón ó terrazo relieve 40x40x3,7 cm. ó 33x33x3,7 cm. (cualquiera de los modelos existentes en el viario de Cáceres), recibidas con mortero de cemento CEM II/B-M 32,5 R y arena de miga 1/6, cama de arena de 2 cm de espesor i/ rejuntado con lechada de cemento blanco BL-V 22,5 y limpieza, medido en superficie realmente ejecutada.	139,95	145,79	20.403,31
		-2,64	14,29	-37,73
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 3-5 OBRA CIVIL COMPARTIDA .....</b>				<b>116.766,05</b>
<b>SUBCAPÍTULO 3-6 SEÑALIZACIÓN Y BALIZAMIENTO</b>				
U05HMC010	<b>m. PREMARCAJE DE MARCA VIAL</b> Premarcaje de marca vial a cinta corrida de cualquier tipo.	2.827,20	0,04	113,09
U05HMC070	<b>m. MARCA VIAL REFLEX.CONT.AM.a=15cm</b> Marca vial reflexiva continua, amarilla, con pintura alcídica de 15 cm. de ancho, realmente pintada, excepto premarcaje.	2.827,20	0,91	2.572,75
U05HSC020	<b>m2 PINTURA TERM.REFL.BLANCA CEBRE.</b> Pintura termoplástica reflexiva blanca en cebreado realmente pintado, incluso premarcaje sobre el pavimento.	80,00	21,93	1.754,40
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 3-6 SEÑALIZACIÓN Y .....</b>				<b>4.440,24</b>
<b>TOTAL CAPÍTULO 3 ZONA ARGENTINA .....</b>				<b>427.243,84</b>



**CAPÍTULO 4 ZONA GIL CORDERO****SUBCAPÍTULO 4-1 OBRA CIVIL COMPARTIDA**

5.01	m2 Demolición pavimento de calzada S/T m2 Demolición de solado de baldosas, pavimento de calzada o análogo por recortes, incluso retirada de bordillo interior del acera- do (el de la calzada se pagará aparte) , con profundidad hasta 7 cm, i/p.p. de retirada de registros, demolición de arquetas y retira- da de elementos metálicos. Medida la superficie inicial.			
5.02	m2 Demolición de solera de hormigón S/T m2 Demolición de solera de hormigón o base de MBC por recor- tes, con profundidad hasta 15 cm, i/p.p. de demolición de arque- tas y retirada de elementos metálicos. Medida la superficie inicial.	500,94	2,26	1.132,12
5.03	ml Demolición de bordillo S/T ml. Demolición de bordillo existente junto a calzada por medios mecánicos, con cajeado para posterior colocación de nuevo bordi- llo. Medida la superficie inicial.	1.099,98	4,07	4.476,92
EXCREUTI	m3 Ex. zanj. todo terr. p. m/mec m3 Excavación en zanja, en todo tipo de terreno, realizada con medios mecánicos con aportación manual, p/p de empleo de compresor, hasta una profundidad máxima de 4m., extracción con carga y tte a vertedero o reutilización en parcela, perfilado de fondos y laterales para colocación de tubos, refino, incluso entibación y agotamiento. Medida en perfil natu- ral.	79,00	1,85	146,15
2.3	m3 Arena para cama y relleno de canalizaciones m3 Arena tipo jabre para solera y alojamiento de canalizaciones vertida y extendi- da	1.630,64	6,52	10.631,77
2.4	m3 Relleno de Suelo Seleccionado med. mec/man m3 Relleno con Suelo seleccionado (según PG3) realizado con medios mecáni- cos, comprendiendo: extendido en tongadas de 15 cm. regado y compactado al 95% del Proctor normal. Medido en perfil compactado, rematado manualmente y extendido de material sobrante.	39,92	12,80	510,98
E32BZ010	m3 ZAHORRA ARTIFICIAL EN BASE Zahorra artificial en capas de base, puesto en obra, extendida y compactada, inclu- so preparación de la superficie de asiento, en capas de 25 cm. de espesor, medi- do sobre perfil. Desgaste de los Ángeles de los áridos < 25.	536,82	7,13	3.827,53
6.1	M3 HORM. HM-20/P/20/ IIa CENTRAL M3. Hormigón en masa de resistencia 20/P/20/ IIa Nmm2, con cemento CEM II/A-P 32,5 R, arena de río y árido rodado tamaño máximo 20 mm., de central, vi- brado, con consistencia plástica, puesto en obra en soleras, con p.p. de mermas y cargas incompletas. Según EHE.	536,82	16,98	9.115,20
PVTO.016	m BORDILLO HORM.BICAPA 14-17x28 cm Bordillo de hormigón bicapa, achaflanado, de 14-17x28 cm. y 1 m. de largo colo- cado sobre solera de hormigón HM-15/B/40, de 15 cm. de espesor, i/demolición por recortes, excavación, relleno necesario y acabado de caja, rejuntado y limpie- za, tte de sobrantes a vertedero.	252,79	68,44	17.300,95



# PRESUPUESTO

INVERSIONES AÑO 3 2017/2018

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
E32CRI050	<b>m2 RIEGO DE IMPRIMACIÓN ECI</b> Riego de imprimación, con emulsión asfáltica catiónica de imprimación ECI, de capas granulares, con una dotación de 1 kg/m2., incluso barrido y preparación de la superficie.	79,00	14,08	1.112,32
MBCS12	<b>m3 M.B.C. TIPO S-12 DESG.ÁNGELES&lt;25</b> Mezcla bituminosa en caliente tipo S-12 en capa de base, con áridos con desgaste de los Ángeles < 25, fabricada y puesta en obra, extendido y compactación, incluido filler de aportación y betún.dm:2.47	1.651,72	0,50	825,86
PVTO.015	<b>m² SOLADO BALDOSA HORMIG. TERRAZO RELIEVE</b> Solado de baldosa de hormigón ó terrazo relieve 40x40x3,7 cm. ó 33x33x3,7 cm. (cualquiera de los modelos existentes en el viario de Cáceres), recibidas con mortero de cemento CEM II/B-M 32,5 R y arena de miga 1/6, cama de arena de 2 cm de espesor i/ rejuntado con lechada de cemento blanco BL-V 22,5 y limpieza, medido en superficie realmente ejecutada.	82,74	145,79	12.062,66
		43,40	14,29	620,19
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 4-1 OBRA CIVIL COMPARTIDA .....</b>				<b>61.762,65</b>

## SUBCAPÍTULO 4-2 ABASTECIMIENTO

A7.C4005	<b>ml Tub fund.duct. abast. dn200 C40</b> Tubería de fundición dúctil para abastecimiento, DN 200 mm, Norma UNE-EN 545:2011, serie C-40, con revestimiento interior de mortero de cemento blanco y exterior de zinc y barniz bituminoso, incluso parte proporcional de junta automática flexible, colocación y pruebas.			
A7.C4006	<b>ml Tub fund.duct. abast. dn250 C40</b> Tubería de fundición dúctil para abastecimiento, DN 250 mm, Norma UNE-EN 545:2011, serie C-40, con revestimiento interior de mortero de cemento blanco y exterior de zinc y barniz bituminoso, incluso parte proporcional de junta automática flexible, colocación y pruebas.	173,00	36,84	6.373,32
U021743551	<b>Ud Empalme fd BE P16 DN 200</b> Empalme (terminal) brida-enchufe, de fundición dúctil, UNE EN 545:2011 , DN 200 mm, brida PN 16 atm, con revestimiento interior y exterior de pintura bituminosa, incluso juntas, tornillería de acero inoxidable, colocación y pruebas.	357,00	46,95	16.761,15
U021726551	<b>Ud Te fd BBB P16 DN 200</b> Derivación en T de fundición dúctil, UNE EN 545:2011 , con dos bridas (PN 16 atm) DN 200 mm, y derivación en brida (PN 16 atm) de DN según proyecto, con revestimiento interior y exterior de pintura bituminosa, incluso juntas y tornillería de acero inoxidable, colocación y pruebas.	9,00	65,66	590,94
U025040601	<b>Ud V.comp.br.PN10/16 DN 200 c</b> Válvula de compuerta, DN 200 mm y PN 10/16, serie corta(UNE EN 1074 ISO 7259), con unión mediante bridas, incluso tornillería de acero inoxidable y juntas elastoméricas de estanquidad, según Norma Técnica del Ayuntamiento de elementos de maniobra y control: Válvulas de compuerta. Instalación y pruebas.	4,00	143,94	575,76
A7.U021743651	<b>Ud Empalme fd BE P16 DN 250</b> Empalme (terminal) brida-enchufe, de fundición dúctil, UNE EN 545:2011 , DN 250 mm, brida PN 16 atm, con revestimiento interior y exterior de pintura bituminosa, incluso juntas, tornillería de acero inoxidable, colocación y pruebas.	2,00	367,53	735,06
A7.U021726651	<b>Ud Te fd BBB P16 DN 250</b> Derivación en T de fundición dúctil, UNE EN 545:2011 , con dos bridas (PN 16 atm) DN 250 mm, y derivación en brida (PN 16 atm) de DN según proyecto, con revestimiento interior y exterior de pintura bituminosa, incluso juntas y tornillería de acero inoxidable, colocación y pruebas.	12,00	104,82	1.257,84
		4,00	305,30	1.221,20



# PRESUPUESTO

INVERSIONES AÑO 3 2017/2018



CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
A7.U025040701	Ud V.comp.br.PN10/16 DN 250 c Válvula de compuerta, DN 250 mm y PN 10/16, serie corta (UNE EN 1074 ISO 7259), con unión mediante bridas, incluso tornillería de acero inoxidable y juntas elastoméricas de estanquidad, según Norma Técnica del Ayuntamiento de elementos de maniobra y control: Válvulas de compuerta. Instalación y pruebas.	2,00	626,71	1.253,42
HIDRANTE	Ud Hidrante en arqueta UD.Hidrante enterrado para incendios tipo "Belgicast" de D=100 mm., con arqueta y tapa de bronce resistente al paso de vehículos pesados, incluso conexión a la red de distribución, con tubería de FD, p.p. de uniones, codos, etc., totalmente instalado. Incluida la construcción de la arqueta y la colocación del marco y tapa según modelos municipales	2,00	837,77	1.675,54
ACOMPROV 001	m ACOMETIDA PROVISIONAL ABASTECIMIENTO Metro de acometida provisional de PE 63 para ejecución de obras, recuperable y amortizable en 4 usos.	200,00	3,25	650,00
ACOMETIDA	ud Acometida valvula toma en escuadra ud. Conexión de acometida de hasta 63 mm tipo ayuntamiento de Cáceres formada por: 1 collarín de toma de 2" 1 banda de sujección 1 válvula de toma en escuadra de 2"x 1 1/2" 1 enlace de 1 1/2" x 25mm hasta 1 1/2" x 63 mm 6 ml de tubo de poelileno 16 atm Conexión con la tubería de entrada particular 1 registro de acceso Tornillería y juntas, totalmente montada y probada Sin incluir obra civil	16,00	186,00	2.976,00
ACOMETIDA110	Ud Acometida completa de 110 mm PO ud. Conexión de acometida de 110 mm tipo ayuntamiento de Cáceres formada por: 1 Válvula de compuerta en FD de 100 mm PN 16 1 Brida para PO 110 mm 1 Portabrida PO 110 mm 1 Manguito electrofusión 110 mm 6 ml de tubo de polietileno AD 110 mm Conexión con la tubería de entrada particular 1 registro de acceso Tornillería y juntas, totalmente montada y probada Sin incluir obra civil	2,00	291,76	583,52
U02620040	Ud Llave paso esférica PN16 Y 50 Suministro y colocación de llave de paso esférica o cilíndrica para acometidas de diámetro 50 mm, PN 16 atm y características según Pliego.	15,00	19,73	295,95
REGISTROVALVUU	Ud Registro de valvula de compuerta Ud de registro de válvula de compuerta formado por tubo de PVC 90 mm y marco y tapa tipo Ayuntamiento de Cáceres, para vastagos de cuadrado, incluso demoliciones, rellenos y rematado de la pavimentación	28,00	18,00	504,00
A7.E310R910	ud DADO ANCLAJE 'T' D= 200mm Dado de anclaje para pieza en T en conducciones de agua, de diámetro 200mm., con hormigón HM-20/B/20/I, elaborado en central para relleno del dado, i/excavación, encofrado, vibrado, desencofrado y arreglo de tierras.	4,00	63,05	252,20
A7.E310R911	ud DADO ANCLAJE 'T' D= 250mm Dado de anclaje para pieza en T en conducciones de agua, de diámetro 250mm., con hormigón HM-20/B/20/I, elaborado en central para relleno del dado, i/excavación, encofrado, vibrado, desencofrado y arreglo de tierras.	4,00	76,04	304,16



# PRESUPUESTO

INVERSIONES AÑO 3 2017/2018



CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
3.07	<b>ud Pozo de registro 100 cm con cono 100/60</b> ud Pozo de registro de 100cm y 1.65 m de profundidad media formada por solera de hormigón HM-20/P/20/IIa de 20cm de espesor con canaleta de fondo del mismo tubo, realizado con anillos prefabricados de hormigón y cono 100/60 también prefabricado con colocación de pates de polipropileno, tapas de cerco de fundición dúctil acerrojadas, modelo municipal, incluso excavación, relleno posterior y transporte de tierras sobrantes a vertedero, contruidos según NTE-ISA-14, NTE/ISS-55 y ordenanzas municipales. Medida la unidad ejecutada.			
		3,00	230,36	691,08
<b>ACOMETIDA200Cud</b>	<b>Acometida san tub 200/exc mediante injerto PVC</b> MI Acometida de saneamiento a red general de saneamiento hasta 5 m de longitud; con tubería de PVC de diámetro 200 mm corrugado naranja SN8 o liso teja SN4, i/p.p de codos y piezas especiales, mediante clip elastomérico o tipo click, nivelada sobre lecho de arena, incluso apertura, relleno con ZA 98% PN, sin incluir reposiciones de pavimentación, incluso p.p. de formación de arqueta pequeña ciega en límite de fachada para las viviendas o enlace con tubería de salida. Medida la unidad terminada			
		1,00	135,00	135,00
<b>U025040301</b>	<b>Ud V.comp.br.PN10/16 DN 100 c</b> Válvula de compuerta, DN 100 mm y PN 10/16, serie corta (UNE EN 1074 ISO 7259), con unión mediante bridas, incluso tornillería de acero inoxidable y juntas elastoméricas de estanquidad, según Norma Técnica del Ayuntamiento de elementos de maniobra y control: Válvulas de compuerta. Instalación y pruebas.			
		5,00	123,38	616,90
<b>A7.619</b>	<b>ud VENTOSA TRIPLE EFECTO 100mm</b> Unidad de ventosa de 100mm formada por: ventosa trifuncional de fundcion ductil con salida de 100mm, incluso juntas y tornillería de acero inoxidable, colocación y pruebas.			
		1,00	1.436,31	1.436,31
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 4-2 ABASTECIMIENTO .....</b>				<b>38.889,35</b>
<b>SUBCAPÍTULO 4-3 SANEAMIENTO</b>				
<b>U070EP500</b>	<b>m. TUB.ENT.PVC CORR.J.ELAS SN8 C.TEJA 400mm</b> Colector de saneamiento enterrado de PVC de pared corrugada doble color teja y rigidez 8 kN/m2; con un diámetro 400 mm. y con unión por junta elástica. Colocado en zanja, sobre una cama de arena de río de 10 cm. debidamente compactada y nivelada, relleno lateralmente y superiormente hasta 10 cm. por encima de la generatriz con la misma arena; compactando ésta hasta los riñones. Con p.p. de medios auxiliares y sin incluir la excavación ni el tapado posterior de las zanjas.			
		249,00	58,84	14.651,16
<b>A7.U070EP520</b>	<b>m. TUB.ENT.PVC CORR.J.ELAS SN8 C.TEJA 630mm</b> Colector de saneamiento enterrado de PVC de pared corrugada doble color teja y rigidez 8 kN/m2; con un diámetro 600 mm. y con unión por junta elástica. Colocado en zanja, sobre una cama de arena de río de 10 cm. debidamente compactada y nivelada, relleno lateralmente y superiormente hasta 10 cm. por encima de la generatriz con la misma arena; compactando ésta hasta los riñones. Con p.p. de medios auxiliares y sin incluir la excavación ni el tapado posterior de las zanjas.			
		-28,00	100,71	-2.819,88
<b>CONEXIONCONEXION</b>	<b>CONEXIÓN DE RED DE SANEAMIENTO A RED EXISTENTE</b> Ud de conexión de redes de saneamiento a redes existentes incluyendo la demolición y excavación necesaria, embocadura del tubo en el registro, reposición de la pared del registro y recibido y rematado de la misma, lucido y operaciones auxiliares			
		2,00	114,44	228,88



# PRESUPUESTO

INVERSIONES AÑO 3 2017/2018



CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
SUMIDERO43	<b>ud Sumidero prefabricado de 43x43</b> U suministro y colocación de sumidero prefabricado de hormigón armado de 43x43 cm interiores y 65 cm de profundidad, con rejilla modelo Trafic R0540 de FDB o similar, de 59x53 cm, con hueco lateral para la realización del sifón con codo de 200 mm o 160 mm del mismo material que la acometida, incluyendo demolición y excavación necesaria, hormigón pobre para la base del sumidero, relleno de laterales con zahorra artificial 98% PN, encastrado de la rejilla con 25 cm de hormigón HM-20 P//Ila hasta 5 cm por debajo del aglomerado, cortado y rematado de los bordes con MBC tipo S-12 de 5 cm de espesor, lucido interior del hueco existente entre el sumidero y la rejilla, con transporte de sobrantes a vertedero. Sin incluir la acometida a la red de saneamiento, incluyendo el codo en el mismo material y diámetro que la acometida			
3.007	<b>ud Pozo de registro 100 cm con cono 100/60</b> ud Pozo de registro de 100cm y hasta 6 m de profundidad formada por solera de hormigón HM 20/P/20/Ila de 20cm de espesor con canaleta de fondo del mismo tubo, realizado con anillos prefabricados de hormigón y cono 100/60 también prefabricado con colocación de pates de polipropileno, tapas de cerco de fundición dúctil reforzada, modelo municipal, con inscripción de la leyenda "SANEAMIENTO. EXCMO AYTO. DE CACERES", incluso excavación, relleno posterior y transporte de tierras sobrantes a vertedero, contruídos según NTE-ISA-14, NTE/ISS-55 y ordenanzas municipales. Medida la unidad ejecutada.	4,00	85,00	340,00
ACOMETIDA200	<b>ud Acometida san. tub 200/exc a pozo</b> MI Acometida de saneamiento a red general de saneamiento hasta 5 m de longitud; con tubería de PVC de diámetro 200 mm corrugado naranja SN8 o liso teja SN4, i/p.p de codos y piezas especiales, mediante acometida a pozo, nivelada sobre lecho de arena, incluso apertura, relleno con ZA 98% PN, sin incluir reposiciones de pavimentación, incluso p.p. de formación de arqueta pequeña ciega en límite de fachada para las viviendas o enlace con tubería de salida. Medida la unidad terminada	8,00	458,46	3.667,68
ACOMETIDA200Cud	<b>Acometida san tub 200/exc mediante injerto PVC</b> MI Acometida de saneamiento a red general de saneamiento hasta 5 m de longitud; con tubería de PVC de diámetro 200 mm corrugado naranja SN8 o liso teja SN4, i/p.p de codos y piezas especiales, mediante clip elastomérico o tipo click, nivelada sobre lecho de arena, incluso apertura, relleno con ZA 98% PN, sin incluir reposiciones de pavimentación, incluso p.p. de formación de arqueta pequeña ciega en límite de fachada para las viviendas o enlace con tubería de salida. Medida la unidad terminada	32,00	90,00	2.880,00
		-1,00	135,00	-135,00
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 4-3 SANEAMIENTO.....</b>				<b>18.812,84</b>



# PRESUPUESTO

INVERSIONES AÑO 3 2017/2018



CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>SUBCAPÍTULO 4-4 SEÑALIZACION Y BALIZAMIENTO</b>				
U05HMC010	m. PREMARCAJE DE MARCA VIAL Premarcae de marca vial a cinta corrida de cualquier tipo.	712,00	0,04	28,48
U05HMC070	m. MARCA VIAL REFLEX.CONT.AM.a=15cm Marca vial reflexiva continua, amarilla, con pintura alcídica de 15 cm. de ancho, realmente pintada, excepto premarcae.	712,00	0,91	647,92
U05HSC020	m2 PINTURA TERM.REFL.BLANCA CEBRE. Pintura termoplástica reflexiva blanca en cebreado realmente pintado, incluso premarcae sobre el pavimento.	12,00	21,93	263,16
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 4-4 SEÑALIZACION Y .....</b>				<b>939,56</b>
<b>TOTAL CAPÍTULO 4 ZONA GIL CORDERO .....</b>				<b>120.404,40</b>



**CAPÍTULO 5 ZONA ALDEA MORET****SUBCAPÍTULO 5-1 OBRA CIVIL ABASTECIMIENTO**

5.01	m2 Demolición pavimento de calzada S/T m2 Demolición de solado de baldosas, pavimento de calzada o análogo por recortes, incluso retirada de bordillo interior del acera- do (el de la calzada se pagará aparte) , con profundidad hasta 7 cm, i/p.p. de retirada de registros, demolición de arquetas y retira- da de elementos metálicos. Medida la superficie inicial.			
5.02	m2 Demolición de solera de hormigón S/T m2 Demolición de solera de hormigón o base de MBC por recor- tes, con profundidad hasta 15 cm, i/p.p. de demolición de arque- tas y retirada de elementos metálicos. Medida la superficie inicial.	105,68	2,26	238,84
5.03	m1 Demolición de bordillo S/T m1. Demolición de bordillo existente junto a calzada por medios mecánicos, con cajeado para posterior colocación de nuevo bordi- llo. Medida la superficie inicial.	105,68	4,07	430,12
EXCREUTI	m3 Ex. zanj. todo terr. p. m/mec m3 Excavación en zanja, en todo tipo de terreno, realizada con medios mecánicos con aportación manual, p/p de empleo de compresor, hasta una profundidad máxima de 4m., extracción con carga y tte a vertedero o reutilización en parcela, perfilado de fondos y laterales para colocación de tubos, refino, incluso entibación y agotamiento. Medida en perfil natu- ral.	7,00	1,85	12,95
2.3	m3 Arena para cama y relleno de canalizaciones m3 Arena tipo jabre para solera y alojamiento de canalizaciones vertida y extendi- da	88,40	6,52	576,37
2.4	m3 Relleno de Suelo Seleccionado med. mec/man m3 Relleno con Suelo seleccionado (según PG3) realizado con medios mecáni- cos, comprendiendo: extendido en tongadas de 15 cm. regado y compactado al 95% del Proctor normal. Medido en perfil compactado, rematado manualmente y extendido de material sobrante.	9,56	12,80	122,37
E32BZ010	m3 ZAHORRA ARTIFICIAL EN BASE Zahorra artificial en capas de base, puesto en obra, extendida y compactada, inclu- so preparación de la superficie de asiento, en capas de 25 cm. de espesor, medi- do sobre perfil. Desgaste de los Ángeles de los áridos < 25.	27,49	7,13	196,00
6.1	M3 HORM. HM-20/P/20/ IIa CENTRAL M3. Hormigón en masa de resistencia 20/P/20/ IIa Nmm2, con cemento CEM II/A-P 32,5 R, arena de río y árido rodado tamaño máximo 20 mm., de central, vi- brado, con consistencia plástica, puesto en obra en soleras, con p.p. de mermas y cargas incompletas. Según EHE.	27,49	16,98	466,78
PVTO.016	m BORDILLO HORM.BICAPA 14-17x28 cm Bordillo de hormigón bicapa, achaflanado, de 14-17x28 cm. y 1 m. de largo colo- cado sobre solera de hormigón HM-15/B/40, de 15 cm. de espesor, i/demolición por recortes, excavación, relleno necesario y acabado de caja, rejuntado y limpie- za, tte de sobrantes a vertedero.	28,93	68,44	1.979,97



# PRESUPUESTO

INVERSIONES AÑO 3 2017/2018



CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
E32CRI050	<b>m2 RIEGO DE IMPRIMACIÓN ECI</b> Riego de imprimación, con emulsión asfáltica catiónica de imprimación ECI, de capas granulares, con una dotación de 1 kg/m2., incluso barrido y preparación de la superficie.	7,00	14,08	98,56
MBCS12	<b>m3 M.B.C. TIPO S-12 DESG.ÁNGELES&lt;25</b> Mezcla bituminosa en caliente tipo S-12 en capa de base, con áridos con desgaste de los Ángeles < 25, fabricada y puesta en obra, extendido y compactación, incluido filler de aportación y betún.dm:2.47	105,08	0,50	52,54
PVTO.015	<b>m² SOLADO BALDOSA HORMIG. TERRAZO RELIEVE</b> Solado de baldosa de hormigón ó terrazo relieve 40x40x3,7 cm. ó 33x33x3,7 cm. (cualquiera de los modelos existentes en el viario de Cáceres), recibidas con mortero de cemento CEM II/B-M 32,5 R y arena de miga 1/6, cama de arena de 2 cm de espesor i/ rejuntado con lechada de cemento blanco BL-V 22,5 y limpieza, medido en superficie realmente ejecutada.	14,84	145,79	2.163,52
		45,60	14,29	651,62
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 5-1 OBRA CIVIL ABASTECIMIENTO</b>				<b>6.989,64</b>

## SUBCAPÍTULO 5-2 ABASTECIMIENTO

C4004	<b>m1 Tub fund.duct. abast. dn150 C40</b> Tubería de fundición dúctil para abastecimiento, DN 150 mm, Norma UNE-EN 545:2011, serie C-40, con revestimiento interior de mortero de cemento blanco y exterior de zinc y barniz bituminoso, incluso parte proporcional de junta automática flexible, colocación y pruebas.			
U021743551	<b>Ud Empalme fd BE P16 DN 200</b> Empalme (terminal) brida-enchufe, de fundición dúctil, UNE EN 545:2011 , DN 200 mm, brida PN 16 atm, con revestimiento interior y exterior de pintura bituminosa, incluso juntas, tornillería de acero inoxidable, colocación y pruebas.	115,00	26,89	3.092,35
U021732351	<b>Ud Cono red.fd BB P16 DN 200</b> Cono de reducción de fundición dúctil, UNE EN 545:2011 , con dos bridas (PN 16 atm) de diámetro mayor DN 200 mm, y diámetro menor según proyecto, con revestimiento interior y exterior de pintura bituminosa, incluso juntas elastoméricas de estanquidad y tornillería de acero inoxidable, colocación y pruebas.	1,00	65,66	65,66
U021743451	<b>Ud Empalme fd BE P16 DN 150</b> Empalme (terminal) brida-enchufe, de fundición dúctil, UNE EN 545:2011 , DN 150 mm, brida PN 16 atm, con revestimiento interior y exterior de pintura bituminosa, incluso juntas, tornillería de acero inoxidable, colocación y pruebas.	1,00	58,07	58,07
U021726451	<b>Ud Te fd BBB P16 DN 150</b> Derivación en T de fundición dúctil, UNE EN 545:2011 , con dos bridas (PN 16 atm) DN 150 mm, y derivación en brida (PN 16 atm) de DN según proyecto, con revestimiento interior y exterior de pintura bituminosa, incluso juntas y tornillería de acero inoxidable, colocación y pruebas.	12,00	47,25	567,00
U025040501	<b>Ud V.comp.br.PN10/16 DN 150 c</b> Válvula de compuerta, DN 150 mm y PN 10/16, serie corta (UNE EN 1074 ISO 7259), con unión mediante bridas, incluso tornillería de acero inoxidable y juntas elastoméricas de estanquidad, según Norma Técnica del Ayuntamiento de elementos de maniobra y control: Válvulas de compuerta. Instalación y pruebas.	6,00	93,00	558,00
U021743251	<b>Ud Empalme fd BE P16 DN 100</b> Empalme (terminal) brida-enchufe, de fundición dúctil, UNE EN 545:2011 , DN 100 mm, brida PN 16 atm, con revestimiento interior y exterior de pintura bituminosa, incluso juntas, tornillería de acero inoxidable, colocación y pruebas.	3,00	212,01	636,03



# PRESUPUESTO

INVERSIONES AÑO 3 2017/2018



CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
U025040301	<b>Ud V.comp.br.PN10/16 DN 100 c</b> Válvula de compuerta, DN 100 mm y PN 10/16, serie corta (UNE EN 1074 ISO 7259), con unión mediante bridas, incluso tornillería de acero inoxidable y juntas elastoméricas de estanquidad, según Norma Técnica del Ayuntamiento de elementos de maniobra y control: Válvulas de compuerta. Instalación y pruebas.	3,00	33,48	100,44
A7.U021706651	<b>Ud Codo fd BB P16 DN 150 1/8</b> Codo de fundición dúctil UNE EN 545:2011 de dos bridas (PN 16 atm), DN 150 mm, ángulo 1/8, con revestimiento interior y exterior de pintura bituminosa, incluso juntas elastoméricas de estanquidad y tornillería de acero inoxidable, colocación y pruebas.	4,00	123,38	493,52
HIDRANTE	<b>Ud Hidrante en arqueta</b> UD.Hidrante enterrado para incendios tipo "Belgicast" de D=100 mm., con arqueta y tapa de bronce resistente al paso de vehículos pesados, incluso conexión a la red de distribución, con tubería de FD, p.p. de uniones, codos, etc., totalmente instalado. Incluida la construcción de la arqueta y la colocación del marco y tapa según modelos municipales	5,00	73,30	366,50
BOCARIEGO	<b>ud Boca riego tipo Ayuntamiento</b> ud Boca de riego tipo ayuntamiento de Cáceres, enterrada de 40 mm, enlazada con tubería de polietileno de 16 atm. y conexión conteniendo : 1 collarín de toma de 2" 1 banda de sujección 1 válvula en escuadra de 2"x 1 1/2" 1 enlace de 1 1/2" x 40mm 5 ml de tubo de poelileno de 40 mm 16 atm 1 enlace de 1 1/2"x 40 mm 1 registro de acceso Tornillería y juntas	1,00	837,77	837,77
ACOMPROV 001	<b>m ACOMETIDA PROVISIONAL ABASTECIMIENTO</b> Metro de acometida provisional de PE 63 para ejecución de obras, recuperable y amortizable en 4 usos.	1,00	210,00	210,00
ACOMETIDA	<b>ud Acometida valvula toma en escuadra</b> ud. Conexión de acometida de hasta 63 mm tipo ayuntamiento de Cáceres formada por: 1 collarín de toma de 2" 1 banda de sujección 1 válvula de toma en escuadra de 2"x 1 1/2" 1 enlace de 1 1/2" x 25mm hasta 1 1/2" x 63 mm 6 ml de tubo de poelileno 16 atm Conexión con la tubería de entrada particular 1 registro de acceso Tornillería y juntas, totalmente montada y probada Sin incluir obra civil	75,00	3,25	243,75
U02641050	<b>Ud Acomet. 63 mm acom.</b> Acometida de diametro 63 mm, ejecutada en exceso sobre 6 ml de acometida, incluso demolición de cualquier tipo de pavimento, excavación, relleno compactado y retirada a vertedero de sobrante de la excavación.	5,00	186,00	930,00
U02620040	<b>Ud Llave paso esférica PN16 Y 50</b> Suministro y colocación de llave de paso esférica o cilíndrica para acometidas de diámetro 50 mm, PN 16 atm y características según Pliego.	8,00	35,26	282,08
REGISTROVALVU	<b>Ud Registro de valvula de compuerta</b> Ud de registro de válvula de compuerta formado por tubo de PVC 90 mm y marco y tapa tipo Ayuntamiento de Cáceres, para vastagos de cuadrado, incluso demoliciones, rellenos y rematado de la pavimentación	5,00	19,73	98,65
		12,00	18,00	216,00



# PRESUPUESTO

INVERSIONES AÑO 3 2017/2018



CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
E31OR901	ud ANCLAJE CODO HASTA 90° D=150mm Dado de anclaje para codo de 22°, 45° y 90° en conducciones de agua, de 150mm., con hormigón HM-20/B/20/I, elaborado en central para relleno del dado, i/excavación, encofrado, vibrado, desencofrado y arreglo de tierras.			
		6,00	28,79	172,74
E31OR909	ud DADO ANCLAJE 'T' D= 150mm Dado de anclaje para pieza en T en conducciones de agua, de diámetro 150mm., con hormigón HM-20/B/20/I, elaborado en central para relleno del dado, i/excavación, encofrado, vibrado, desencofrado y arreglo de tierras.			
		6,00	53,55	321,30
TOTAL SUBCAPÍTULO 5-2 ABASTECIMIENTO .....				9.249,86
<b>SUBCAPÍTULO 5-3 SEÑALIZACION Y BALIZAMIENTO</b>				
U05HMC010	m. PREMARCAJE DE MARCA VIAL Premarcae de marca vial a cinta corrida de cualquier tipo.			
		115,00	0,04	4,60
U05HMC070	m. MARCA VIAL REFLEX.CONT.AM.a=15cm Marca vial reflexiva continua, amarilla, con pintura alcídica de 15 cm. de ancho, realmente pintada, excepto premarcae.			
		115,00	0,91	104,65
U05HSC020	m2 PINTURA TERM.REFL.BLANCA CEBRE. Pintura termoplástica reflexiva blanca en cebreado realmente pintado, incluso premarcae sobre el pavimento.			
		16,00	21,93	350,88
TOTAL SUBCAPÍTULO 5-3 SEÑALIZACION Y .....				460,13
TOTAL CAPÍTULO 5 ZONA ALDEA MORET .....				16.699,63



**CAPÍTULO 8 GESTIÓN DE RESIDUOS****SUBCAPÍTULO GR.1 Línea Zona Centro**

5.05	Tn Tratamiento de RCD limpio en planta Tn Carga, transporte y tratamiento de RCD limpio en planta de tratamiento autorizada, con aportación de certificado de tratamiento y clasificación previa en obra			
12SEG005	ud CORTE Y MANIPULACIÓN DE TUBERÍA DE FIBROCEMENTO Ejecución de cortes en tubería de fibrocemento con amianto en su composición hasta 250mm, por medios mecánicos, empleando cortadora manual con velocidad reducida, o tronzadora con vía húmeda, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, utilizando los operarios todos los medios auxiliares necesarios en este tipo de trabajos, en cumplimiento del Real Decreto 396/2006, y con p.p. de equipos de protección individual, sin incluir el transporte ni retirada por una empresa especializada a centro de tratamiento específico.	652,99	4,36	2.847,04
12SEG009	ud TRANSPORTE Y GESTIÓN DE LA TUBERÍA FIBROCEMENTO Paletización y retirada de tubería en obra a planta de empresa homologada para la retirada de material no friable que contenga amianto, según las disposiciones del RD 396/2006, y a una distancia max. de 100 Km, formada por carga transporte descarga y canon de gestión, hasta 1Tn. realizada con empresa inscrita en el RE-RA.	2,00	48,63	97,26
		1,00	750,00	750,00
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO GR.1 Línea Zona Centro .....</b>				<b>3.694,30</b>

**SUBCAPÍTULO GR.2 Zona Argentina**

5.05	Tn Tratamiento de RCD limpio en planta Tn Carga, transporte y tratamiento de RCD limpio en planta de tratamiento autorizada, con aportación de certificado de tratamiento y clasificación previa en obra			
		1.771,23	4,36	7.722,56
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO GR.2 Zona Argentina.....</b>				<b>7.722,56</b>

**SUBCAPÍTULO GR.3 Zona Maluquer**

5.05	Tn Tratamiento de RCD limpio en planta Tn Carga, transporte y tratamiento de RCD limpio en planta de tratamiento autorizada, con aportación de certificado de tratamiento y clasificación previa en obra			
		3.585,02	4,36	15.630,69
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO GR.3 Zona Maluquer .....</b>				<b>15.630,69</b>



# PRESUPUESTO

INVERSIONES AÑO 3 2017/2018

CÓDIGO RESUMEN

## SUBCAPÍTULO GR.4 Zona GII Cordero

5.05 Tn Tratamiento de RCD limpio en planta  
Tn Carga, transporte y tratamiento de RCD limpio en planta de tratamiento autorizada, con aportación de certificado de tratamiento y clasificación previa en obra

381,36 4,36 1.662,73

**TOTAL SUBCAPÍTULO GR.4 Zona GII Cordero..... 1.662,73**

## SUBCAPÍTULO GR.7 Zona Aldea Moret

5.05 Tn Tratamiento de RCD limpio en planta  
Tn Carga, transporte y tratamiento de RCD limpio en planta de tratamiento autorizada, con aportación de certificado de tratamiento y clasificación previa en obra

47,90 4,36 208,84

**TOTAL SUBCAPÍTULO GR.7 Zona Aldea Moret..... 208,84**

**TOTAL CAPÍTULO 8 GESTIÓN DE RESIDUOS ..... 28.919,12**



PRESUPUESTO

INVERSIONES AÑO 3 2017/2018

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
--------	---------	----------	--------	---------

<b>CAPÍTULO 9 SEGURIDAD Y SALUD</b>				
SS	Seguridad y Salud			
	Seguridad y Salud Inversiones Año 3			
		24.369,21	1,00	24.369,21
<b>TOTAL CAPÍTULO 9 SEGURIDAD Y SALUD.....</b>				<b>24.369,21</b>
<b>TOTAL .....</b>				<b>1.096.892,44</b>



## Resumen de Presupuesto



# RESUMEN DE PRESUPUESTO

INVERSIONES AÑO 3 2017/2018

CAPITULO	RESUMEN	IMPORTE
1	ZONA CENTRO .....	299.043,14
-1-1	-OBRA CIVIL ABASTECIMIENTO .....	102.549,19
-1-2	-ABASTECIMIENTO .....	185.144,45
-1-3	-SEÑALIZACIÓN Y BALIZAMIENTO .....	1.219,82
-1-4	-PARTIDA ALZADA A JUSTIFICAR .....	10.129,68
2	ZONA MALUQUER .....	180.213,10
-2-1	-OBRA CIVIL ABASTECIMIENTO .....	21.409,19
-2-2	-ABASTECIMIENTO .....	43.262,75
-2-3	-OBRA CIVIL SANEAMIENTO .....	40.995,63
-2-4	-SANEAMIENTO .....	41.759,06
-2-5	-OBRA CIVIL COMPARTIDA .....	31.045,40
-2-6	-SEÑALIZACIÓN Y BALIZAMIENTO .....	1.741,07
3	ZONA ARGENTINA .....	427.243,84
-3-1	-OBRA CIVIL ABASTECIMIENTO .....	35.050,04
-3-2	-ABASTECIMIENTO .....	107.457,76
-3-3	-OBRA CIVIL SANEAMIENTO .....	44.914,23
-3-4	-SANEAMIENTO .....	118.615,52
-3-5	-OBRA CIVIL COMPARTIDA .....	116.766,05
-3-6	-SEÑALIZACIÓN Y BALIZAMIENTO .....	4.440,24
4	ZONA GIL CORDERO .....	120.404,40
-4-1	-OBRA CIVIL COMPARTIDA .....	61.762,65
-4-2	-ABASTECIMIENTO .....	38.889,35
-4-3	-SANEAMIENTO .....	18.812,84
-4-4	-SEÑALIZACION Y BALIZAMIENTO .....	939,56
5	ZONA ALDEA MORET .....	16.699,63
-5-1	-OBRA CIVIL ABASTECIMIENTO .....	6.989,64
-5-2	-ABASTECIMIENTO .....	9.249,86
-5-3	-SEÑALIZACION Y BALIZAMIENTO .....	460,13
8	GESTIÓN DE RESIDUOS .....	28.919,12
-GR.1	-Línea Zona Centro .....	3.694,30
-GR.2	-Zona Argentina .....	7.722,56
-GR.3	-Zona Maluquer .....	15.630,69
-GR.4	-Zona Gil Cordero .....	1.662,73
-GR.7	-Zona Aldea Moret .....	208,84
9	SEGURIDAD Y SALUD .....	24.369,21
<b>PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL</b>		<b>1.096.892,44</b>
13,00% Gastos generales .....		142.596,02
6,00% Beneficio industrial .....		65.813,55
Suma .....		208.409,57
<b>PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN SIN IVA</b>		<b>1.305.302,01</b>
21% I.V.A .....		274.113,42
<b>PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN</b>		<b>1.579.415,43</b>

Asciende el presupuesto a la expresada cantidad de UN MILLÓN QUINIENTOS SETENTA Y NUEVE MIL CUATROCIENTOS QUINCE EUROS con CUARENTA Y TRES CÉNTIMOS

Cáceres, a Abril 2021.

**Coordinador de Redes**  
**Canal de Isabel II Gestión**

Carlos Raul Fondón  
 Zancada /  
 A86488087

Firmado digitalmente por Carlos  
 Raul Fondón Zancada /  
 A86488087  
 Fecha: 2021.04.13 10:25:05  
 +02'00'

Fdo. Carlos Fondón Zancada  
 ING Civil - I.T.O.P. colegiado nº 14.897