



Expediente: **31686/2020**

---

# **PROYECTO**

## **MEJORAS DE LAS INFRAESTRUCTURAS HIDRÁULICAS DE COLECTORES DE VARIAS CALLES DEL BARRIO ELS CLOTS FASE III**

---

# **MEMORIA VALORADA**

**Eduardo D. Tormo Matarredona**  
**Ingeniero técnico municipal de Obras Públicas – Ingeniero Civil**

---

**Enero 2021**



# MEMORIA VALORADA

Inspección General de Servicios

## ÍNDICE

- 1 ANTECEDENTES ADMINISTRATIVOS**
- 2 LÍNEAS DE ACTUACIÓN TIPIFICADAS EN LA BASE QUINTA**
- 3 OBJETO DE LA MEMORIA VALORADA**
- 4 OBJETO Y JUSTIFICACIÓN DE LA ACTUACIÓN**
  - 4.1 FIN O JUSTIFICACIÓN DE LAS ACTUACIONES**
  - 4.2 INVERSIÓN Y VIDA ÚTIL DE LAS ACTUACIONES**
    - 4.2.1 JUSTIFICACIÓN DE LA VIDA ÚTIL PROPUESTA**
    - 4.2.2 DE LOS EFECTOS PRESUPUESTARIOS Y ECONÓMICOS QUE PODRIAN DERIVARSE DE LA INVERSIÓN EN EL HORIZONTE DE SU VIDA ÚTIL**
    - 4.2.3 VALORACIÓN DE GASTOS DE MANTENIMIENTO E INGRESOS DE LA INVERSIÓN**
- 5 LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA EN EL MUNICIPIO.**
- 6 DESCRIPCIÓN GENERAL DE LAS OBRAS**
  - 6.1 ANTECEDENTES**
  - 6.2 DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS**
- 7 PLAZO DE EJECUCION.**
- 8 DISPONIBILIDAD DE TERRENOS**
- 9 AJUSTE AL PLANEAMIENTO URBANÍSTICO**
- 10 PRESUPUESTO DE LA ACTUACIÓN.**
- 11 REVISION DE PRECIOS.**
- 12 PLAZO DE GARANTÍA**
- 13 PROCEDIMIENTO DE ADJUDICACIÓN**
- 14 CLASIFICACIÓN EXIGIBLE AL CONTRATISTA: SOLVENCIA ECONÓMICA Y TÉCNICA.**
  - 14.1 SOLVENCIA TÉCNICA.**



# MEMORIA VALORADA

Inspección General de Servicios

## 14.2 SOLVENCIA ECONÓMICA.

## 15 DECLARACIÓN DE OBRA SUSCEPTIBLE DE ENTREGA PARA SU USO PÚBLICO.

## 16 CONCLUSIONES

## 17 ANEXOS

### 17.1 ANEXO 01 ESTADO DE LOS SERVICIOS DE SANEAMIENTO Y ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE

### 17.2 ANEXO 02 INFORME DEPARTAMENTO DE PATRIMONIO

### 17.3 ANEXO 03 INFORME DEPARTAMENTO DE ARQUITECTURA

### 17.4 ANEXO 04 PRESUPUESTO DESGLOSADO

### 17.5 ANEXO 05 REPORTAJE FOTOGRÁFICO



# MEMORIA VALORADA

Inspección General de Servicios

## 1 ANTECEDENTES ADMINISTRATIVOS

El jueves, 24 de diciembre de 2020, se publica en el "Boletín Oficial de la Provincia de Alicante" la "**Bases convocatoria de subvenciones de infraestructuras y asistencia a municipios: PLAN + CERCA 2020**" aprobadas por el Pleno de la Excm. Diputación Provincial de Alicante de 18 de diciembre de 2020.

Para la solicitar las subvenciones citadas desde el departamento de Inspección General de Servicios del Excmo. Ayuntamiento de Alcoy, encarga al Ingeniero Técnico de Obras Públicas e Ingeniero Civil que suscribe la redacción de la presente memoria valorada.

Según consta en la base "**SEXTA: CRITERIOS DE DISTRIBUCIÓN DE LA INVERSIÓN**", en concreto en la **TABLA DE SUBVENCIONES POR MUNICIPIO**, el **Importe Máximo Subvencionable** y Subvención Provincial en el caso de **ALCOY** es de **TRESCIENTOS VEINTICUATRO MIL CUATROCIENTOS NOVENTA Y SIETE EUROS (324.497,00 €.-)**

El plazo máximo para la presentación de la solicitud de la subvención, atendiendo a que se trata de "solicitudes conjuntas de inversiones a ejecutar por los Ayuntamientos al área de Cooperación" es de **1 de febrero de 2021**.

Por el importe máximo subvencionable el Ayuntamiento de Alcoy una vez concedida la subvención deberá aportar el proyecto técnico de las actuaciones a realizar con al menos el contenido mínimo fijado en las bases.

## 2 LÍNEAS DE ACTUACIÓN TIPIFICADAS EN LA BASE QUINTA

En relación a la base "QUINTA: TIPOLOGÍA DE LA SUBVENCIÓN/LÍNEAS DE ACTUACIÓN" El Excmo. Ayuntamiento de Alcoy se acoge a las siguientes líneas de actuación dentro del **ÁREA 1: SERVICIOS PÚBLICOS BÁSICOS**:

- 1601 Alcantarillado



# MEMORIA VALORADA

Inspección General de Servicios

## 3 OBJETO DE LA MEMORIA VALORADA

El objeto de la presente memoria valorada es por una parte definir las actuaciones de **“MEJORAS DE LAS INFRAESTRUCTURAS HIDRÁULICAS DE COLECTORES DE VARIAS CALLES DEL BARRIO DELS CLOTS - FASE III”** y cuantificar económicamente las actuaciones y por otra parte justificar y aportar toda aquella documentación técnica solicitada para solicitar la subvención Provincial.

## 4 OBJETO Y JUSTIFICACIÓN DE LA ACTUACIÓN

Las actuaciones objeto de la presente memoria valorada es la correspondiente a la **“DE MEJORAS DE LAS INFRAESTRUCTURAS HIDRÁULICAS DE COLECTORES DE VARIAS CALLES DEL BARRIO DELS CLOTS - FASE III”** cuyo titular y promotor es el Excmo. Ayuntamiento de Alcoy.

Las actuaciones consisten en:

- La sustitución de la red de Alcantarillado actual
- La sustitución de la red de Abastecimiento de agua potable actual
- La repavimentación de aceras y calzadas actuales adaptando diseño al estricto cumplimiento de las normas de accesibilidad.
- Señalización vial.

### 4.1 FIN O JUSTIFICACIÓN DE LAS ACTUACIONES

Estas actuaciones están completamente justificadas porque dan solución a los problemas de colapso, entre otros, que los vecinos de este barrio sufren en su red de alcantarillado y a su vez se aprovecha para renovar la red de abastecimiento de agua potable actualmente muy antigua con frecuentes fugas.

A su vez, estas obras dan una oportunidad a la mejora de la accesibilidad de sus aceras y calzadas democratizando el uso de las vías y haciéndolas totalmente accesibles.

Por otra parte, la realización de estas inversiones supone un ahorro en los gastos de mantenimiento de estas infraestructuras urbanas que, en la actualidad, en el mejor de los casos, están llegando al final de su vida útil.



# MEMORIA VALORADA

Inspección General de Servicios

## 4.2 INVERSIÓN Y VIDA ÚTIL DE LAS ACTUACIONES

### 4.2.1 JUSTIFICACIÓN DE LA VIDA ÚTIL PROPUESTA

Los factores que determinan la vida útil de las obras de agua potable y alcantarillado son la calidad del agua a manejar y la operación y mantenimiento del sistema. Se deben tomar en cuenta todos los factores, características y posibles riesgos de cada proyecto en particular, para establecer adecuadamente el período de vida útil de cada una de las partes del sistema de agua potable, alcantarillado y saneamiento.

Por otra parte, los que determinan la vida útil de los pavimentos son los materiales utilizados para su construcción, siendo los pavimentos rígidos los que tienen mayor coste respecto a los flexibles, pero sin embargo tiene menos mantenimiento que los flexibles y duplican su vida útil respecto a los flexibles

Vida útil de la inversión a proyectar, en base a las actuaciones propuestas en la memoria del proyecto son las indicadas en el siguiente cuadro:

ACTUACIÓN PREVISTA	JUSTIFICACIÓN VIDA ÚTIL ESTIMADA	VIDA ÚTIL ESTIMADA
<b>Pozos</b>	Vida útil mínima de 30 años con la máxima seguridad y fiabilidad.	<b>30 años</b>
<b>Red de alcantarillado</b>	Vida útil mínima de 30 años con la máxima seguridad y fiabilidad.	<b>30 años</b>
<b>Red de agua potable</b>	Vida útil mínima de 50 años con la máxima seguridad y fiabilidad.	<b>50 años</b>
<b>Pavimentos rígidos</b>	La vida útil viene determinada por los materiales utilizados para su construcción que tienen un coste inicial más elevados, y el mantenimiento que se requiere es mínimo y solo se efectúa en las juntas de las losas. Este dato de vida útil fue tomado del documento técnico ANDECE (Asociación Nacional de la Industria de Prefabricado de Hormigón)	<b>30 años</b>
<b>Pavimentos flexibles</b>	La vida útil viene determinada por los materiales. Su coste inicial es más económico que los pavimentos rígidos, pero tiene la desventaja que se requiere un mantenimiento más constante para cumplir la vida útil.	<b>15 años</b>



## MEMORIA VALORADA

Inspecció General de Serveis

### **4.2.2 DE LOS EFECTOS PRESUPUESTARIOS Y ECONÓMICOS QUE PODRIAN DERIVARSE DE LA INVERSIÓN EN EL HORIZONTE DE SU VIDA ÚTIL**

La proyección de los efectos presupuestarios y económicos de esta inversión vienen determinados porque esta inversión es necesaria ejecutarla para la renovación de la red de alcantarillado, red de agua potable y pavimentos en las calles de la actuación.

### **4.2.3 VALORACIÓN DE GASTOS DE MANTENIMIENTO E INGRESOS DE LA INVERSIÓN**

La valoración de los gastos de mantenimiento una vez ejecutada la inversión se realiza con detalle de los gastos de mantenimiento necesarios, a lo largo de la vida útil.

Los ingresos no se consideran ya que no generan un ingreso directamente, sí un ahorro presupuestario, permitiendo que la ejecución de la inversión da cumplimiento a los objetivos de estabilidad presupuestaria y deuda pública de la corporación local.

El gasto de mantenimiento se estima en cuanto a actuaciones previsibles para el mantenimiento de las actuaciones indicadas, pero no se estiman las actuaciones por actos vandálicos o accidentes. Esta estimación de gasto lo desglosamos en el siguiente cuadro:



## MEMORIA VALORADA

Inspección General de Servicios

ACTUACIÓN PREVISTA	Valoración gasto mantenimiento	GASTO ANUAL	Gasto estimado en base a la vida útil
<b>Pozos</b>	Vida útil mínima de 30 años con la máxima seguridad y fiabilidad. Los gastos generados de mantenimiento (limpieza del pozo, etc.), a partir de año 10, con un coste de 500 euros, sería un coste de 10.000 euros para toda la vida útil.	500€	10.000€
<b>Red de alcantarillado</b>	Vida útil mínima de 30 años con la máxima seguridad y fiabilidad. Los gastos generados de mantenimiento (limpieza de la red de alcantarillado etc.), a partir de año 10, con un coste de 1.250 euros, sería un coste de 25.000 euros para toda la vida útil.	1.250€	25.000€€
<b>Red de agua potable</b>	Vida útil mínima de 50 años con la máxima seguridad y fiabilidad. Los gastos generados de mantenimiento de la red de agua potable, a partir de año 10, con un coste de 900 euros, sería un coste de 36.000 euros para toda la vida útil.	900€	36.000€
<b>Pavimentos rígidos</b>	La vida útil viene determinada por los materiales utilizados para su construcción que tienen un coste inicial más elevados, y el mantenimiento que se requiere es mínimo y solo se efectúa en las juntas de las losas, es de 30 años. Los gastos de mantenimiento cada diez años son: 500 euros, sería un coste de 10.000 euros para toda la vida útil.	500€	10.000€
<b>Pavimentos flexibles</b>	La vida útil viene determinada por el uso y la acción de los fenómenos atmosféricos a que sea sometido el suelo, siendo la garantía establecida por los fabricantes de 10 años. Los gastos de mantenimiento cada diez años son: 1.400 euros, sería un coste de 7.000 euros para toda la vida útil.	1.400€	7.000€



# MEMORIA VALORADA

Inspección General de Servicios

El realizar esta inversión representa un ahorro importante en los presupuestos municipales, ya que durante unos años no hay mantenimiento y el resto es un reducido mantenimiento para asegurar el buen funcionamiento del nuevo alcantarillado, red de agua potable y la pavimentación de aceras y calzada y este gasto puede ser asumido en las actuales partidas de mantenimiento.

## 5 LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA EN EL MUNICIPIO.

El ámbito de actuación son los tramos de calles siguientes:

- Tramo de la **calle Gregorio Casasempere** Juan entre la calle Oliver y la calle Pintor Laporta
- **Calle Rogelio Sanchis Llorens** en su totalidad es decir los siguientes tramos definidos:
  - Entre la calle Gregorio Casasempere Juan y la calle Libertad
  - Entre la calle Libertad y la calle Médico Manuel Rodríguez

Todos ellos dentro del denominado barrio de **ELS CLOTS** en la zona Sur de la ciudad de **ALCOY**



# MEMORIA VALORADA

Inspección General de Servicios

## 6 DESCRIPCIÓN GENERAL DE LAS OBRAS

### 6.1 ANTECEDENTES

El barrio de **ELS CLOTS** es un barrio construido en la posguerra, entorno a los años 50 y está formado principalmente por viviendas unifamiliares. Por tanto, se trata de un barrio con una antigüedad superior al medio siglo y lógicamente su urbanización ha agotado su vida útil. Servicios municipales como la red de saneamiento y la red de abastecimiento de agua potable, tal y como reflejan los informes de las empresas concesionarias de su mantenimiento que se adjuntan a esta memoria como **ANEXO NÚM. 01**, presentan problemas de obsolescencia de sus materiales, así como de su funcionamiento.

La renovación de los servicios antes citados, suponen a su vez una oportunidad, no solo para la renovación de aceras y calzadas sino para la adaptación de las mismas al estricto cumplimiento de las normas de accesibilidad.

Las limitaciones presupuestarias y la magnitud económica de la inversión obligaron desde el principio a la división del barrio por tramos de calles que permitiría ir acometiendo la renovación de sus servicios, así como la reurbanización de las mismas. Cumpliendo en todo momento, dado que cada tramo de calle es, en su uso, independiente de los demás, el artículo 125 del Real Decreto 1098/2001, de 12 de octubre, en el que se refiere a una obra completa, susceptible de ser entregadas al uso general, sin perjuicio de las ulteriores ampliaciones de que posteriormente puedan ser objeto y comprende todos y cada uno de los elementos que le son precisos para su utilización.



# MEMORIA VALORADA

Inspecció General de Serveis

En la actualidad, se pretende ejecutar la FASE III, después de haber ejecutado la FASE II en 2020 y las FASE I en 2019. El ámbito de actuación de las fases anteriores fue:

- **FASE I:**
  - Tramo de la **calle Llibertat** entre los números 1 y 13
  - Calle **Els Clots**
  
- **FASE II:**
  - Tramo de la calle **Pare Vitoria** entre la calle Gregorio Casasempere Juan y la calle Llibertat
  - Tramo de la calle **Pintor Laporta** entre la calle Gregorio Casasempere Juan y la calle Llibertat
  - Tramo de la calle **Libertat** entre la calle Oliver y la calle Pintor Laporta

El ámbito de actuación de esta **FASE III** es el definido en el punto anterior de esta memoria (5.- LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA EN EL MUNICIPIO) y abarca los siguientes tramos:

- Tramo de la **calle Gregorio Casasempere** Juan entre la calle Oliver y la calle Pintor Laporta
- **Calle Rogelio Sanchis Llorens** en su totalidad es decir los siguientes tramos definidos:
  - Entre la calle Gregorio Casasempere Juan y la calle Libertad
  - Entre la calle Libertad y la calle Médico Manuel Rodríguez

Y queda pendiente para una o varias **FASES POSTERIORES** los siguientes tramos:

- Tramo de la **calle Metge Manuel Rodríguez** entre la calle Oliver y la calle Pintor Laporta
- **Calle Pintor Laporta** entre la calle Libertad y la calle Médico Manuel Rodríguez
- **Calle Pintor Laporta** entre la calle Libertad y la calle Médico Manuel Rodríguez.



# MEMORIA VALORADA

Inspecció General de Serveis

## 6.2 DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS

Se definen tres actuaciones, claramente diferenciadas; en la presente memoria y que son las siguientes:

- Renovación total de la **RED DE SANEAMIENTO**
- Renovación total de la **RED DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE**
- **PAVIMENTACIÓN** de aceras y calzadas

En cuanto a la **RED DE SANEAMIENTO**, cabe reseñar, se seguirá el siguiente proceso:

- **Demoliciones** necesarias para el posterior movimiento de tierra.
  - Se realizará el **corte del pavimento asfáltico** para proceder a la posterior demolición este pavimento en la traza del nuevo colector general de saneamiento, así como en traza de las acometidas de saneamiento y acometidas de imbornales para recogida de aguas potables.
  - Se hará la **demolición mecánica de la mezcla bituminosa** en las trazas del nuevo colector, de acometidas de saneamiento e imbornales.
  - Y, por último, se procederá a la **demolición de los pozos de registro** existentes que sean necesarios y siempre previa autorización de la Dirección Técnica de las obras.



## MEMORIA VALORADA

Inspección General de Servicios

- Los **movimientos de tierras** necesario para la ejecución de la nueva red de saneamiento serán:
  - **Excavación en zanja.** En la excavación en zanja se puede distinguir:
    - La **excavación en zanja entibada** para la construcción del nuevo colector de saneamiento que en algún caso tendrá una profundidad superior a 2,00 m y cuyo ancho será siempre de 1,00 m. La **entibación** estará formada por paneles de acero a ambos lados de la zanja y permitirá el paso inferior de las tuberías. La entibación será obligatoria salvo mejor criterio y, en caso de no usarla, se hará previa autorización de la Dirección Técnica de las obras.
    - La **excavación de zanja con medios manuales**, que se realizará para la localización junto a bordillo de las actuales acometidas de saneamiento de los edificios. Estas zanjas se realizarán manualmente para evitar la rotura de servicios existente, así como de la propia acometida de saneamiento.
    - Y por último la **excavación en zanja con medios mecánicos** sin entibar, es la que se realizarán para construir las acometidas domiciliarias de saneamiento y las acometidas de los imbornales. La zanja de las acometidas de saneamiento tendrá una sección de 0,60 m de ancho por 1,00 m de profundidad y las de las acometidas de imbornales será de 0,60 m de ancho por 0,80 m de profundidad.
  - Posteriormente a la excavación en zanja se procederá al **refino y compactación del fondo de la zanja**, esta operación se realizará con medios manuales y mecánicos y consistirá en la nivelación y compactación del suelo de la zanja con un grado de compactación equivalente al 95% del Próctor normal para dotar a la superficie de asiento del colector de una geometría regular. En definitiva, se trata de repasar el fondo de las zanjas, pozos para conseguir un acabado geométrico.



## MEMORIA VALORADA

Inspección General de Servicios

- Y por último se realizará el **relleno de las zanjas** que consistirá en:
  - Inicialmente se **rellenará, extenderá y compactará una capa de arena** para para la preparación de las soleras de apoyo de las tuberías y posterior protección de las mismas. En el colector general de saneamiento la altura de relleno de arenas para protección del mismo será de 0.60 m y en las acometidas de saneamiento e imbornales la altura de relleno será de 0.40 m.
  - Seguidamente se **rellenará y se compactará con gravas**. La altura de relleno de gravas será exclusivamente en la zanja del colector general de saneamiento y su altura será la de la zanja descontándole 0.60 m de arenas, 0.25 de zahorras y 0.15 de hormigón
  - A continuación, se **rellenará, extenderá y se compactará una capa de zahorra artificial** a tongadas de 25 cm de espesor. El espesor de zahorras en la parte de la zanja del colector general de saneamiento será de 0.25 cm, en las acometidas de saneamiento de 0.45 cm, y en las acometidas de imbornales de 0.25 m.
  - Y por último se **extenderá, vibrará y se enrasará una capa de hormigón magro** de 0.15 cm de espesor en las zanjas correspondientes a la del colector general de saneamiento, la de las acometidas de saneamiento y la de las acometidas de imbornales.



## MEMORIA VALORADA

Inspecció General de Serveis

- La instalació de la **red de saneamiento** consistirà en:
  - En el suministro e instalació de la canalizació de para acometidas de saneamiento e imbornales. Esta canalizació estarà formada por **tubo de PVC corrugado, doble pared, interior liso, de diámetro 250mm.**
  - En el suministro e instalació de la canalizació de para el colector general de saneamiento. Esta canalizació estarà formada por **tubo de PVC corrugado, doble pared, interior liso, de diámetro 400mm**
  - A continuació, se construirán los **pozos de registros** necesarios y definidos en el resto de documentos del proyecto. Los pozos de registro estarán compuestos por:
    - **Solera de media caña de hormigón** de 0.15 m de espesor y planta de 1.20 m por 1.20 m
    - **Pared de fábrica de ladrillo** de 0.29 cm de espesor y diámetro 1.20 m hasta conseguir sobrepasar el tubo y cuadrar que el resto de la atura a coronar menos la altura del brocal sea múltiplo de la altura de los anillos prefabricados de hormigón.
    - **Pared de prefabricados de hormigón** de diámetro 1.20 m. en estos anillos se colocarán los pates para poder acceder al pozo.
    - **Brocal** formado por uno cono asimétrico de hormigón prefabricado.
    - **Marco y tapa** para pozo de registro de diámetro 0.70 m y clase D-400



## MEMORIA VALORADA

Inspección General de Servicios

- Seguidamente se construirán los **imbornales sifónicos de 0.50 x 0.30 x 0.60 m**, según definición en el resto de documentos del proyecto, para la recogida de aguas pluviales.
- Por último, se procederá la **conexión de las nuevas acometidas domiciliarias de saneamiento**, que consistirá en todas las operaciones necesarias para entroncar la nueva acometida con el tramo de existente hacia el interior de las viviendas.



## MEMORIA VALORADA

Inspección General de Servicios

En cuanto a la **RED DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE** se seguirá el siguiente proceso:

- **Demoliciones** necesarias para el posterior movimiento de tierra y principalmente serán.
  - La **demolición de pavimento urbano de baldosa hidráulica** imprescindible para la ejecución de la zanja de abastecimiento de agua potable.
  - La **demolición de la solera de hormigón** existente bajo el pavimento de baldosa hidráulica también necesario para la ejecución de la zanja de abastecimiento de agua potable.
- Los **movimientos de tierras** necesario para la ejecución de la nueva red de abastecimiento de agua potable serán:
  - La **excavación de zanja con medios manuales**, que en este caso la zanja tendrá una sección de 0.40 m de ancho por 0.70 m de profundidad. Estas zanjas se realizarán manualmente para evitar la rotura de servicios existentes.
  - Posteriormente a la excavación en zanja se procederá al **refino y compactación del fondo de la zanja**, esta operación se realizará con medios manuales y mecánicos y consistirá en la nivelación y compactación del suelo de la zanja con un grado de compactación equivalente al 95% del Próctor normal para dotar a la superficie de asiento del colector de una geometría regular. En definitiva, se trata de repasar el fondo de las zanjas, pozos para conseguir un acabado geométrico.
  - Y por último se realizará el **relleno de las zanjas** que consistirá en:
    - Inicialmente se **rellenará, extenderá y compactará una capa de arena** para para la preparación de las soleras de apoyo de las tuberías y posterior protección de las mismas. La altura de relleno de arenas para protección de la tubería de abastecimiento de agua potable será de 0.30 m



## MEMORIA VALORADA

Inspección General de Servicios

- A continuación, se **rellenará, extenderá y se compactará una capa de zahorra artificial**. El espesor de zahorras en la parte de la zanja de abastecimiento de agua potable de 0.40 m
  
- La instalación de la **red de abastecimiento de agua potable** consistirá en:
  - En la instalación de la **canalización provisional de PE100 de diámetro 32 mm** y sus **correspondientes acometidas domiciliarias provisionales** para poder proceder posteriormente a la sustitución de la antigua canalización de agua potable por la nueva sin ocasionar molestias a los vecinos corte de suministro prolongados en el tiempo.
  
  - En la instalación de la **canalización definitiva de PE100 de diámetro 90 mm** y sus correspondientes **acometidas domiciliarias de 1" y 2"** y sus trampillones
  
  - La ejecución de **conexiones** de la nueva red a la red existente, así como un **tapón** en la calle Oliver.
  
  - La instalación del resto de accesorios y valvulería necesaria para el buen funcionamiento de la red, tales como:
    - **Válvulas de compuerta**
    - **Boca de Riego**
  
  - De igual modo se procederá al **aviso del corte de suministro** en los momentos puntuales necesario
  
  - Y por último se realizarán:
    - Las **pruebas de limpieza y desinfección**
    - Y las **pruebas de presión y estanqueidad**



## MEMORIA VALORADA

Inspecció General de Serveis

En cuanto a la **PAVIMENTACIÓ**, se puede hablar de:

- **Demoliciones** necesarias para la nueva pavimentación de aceras y calzadas.
  - Se realizará el **corte del pavimento asfáltico** para proceder a la posterior demolición este pavimento en la alineación del nuevo bordillo.
  - Se hará la **demolición mecánica de la mezcla bituminosa** en la parte comprendida entre el exterior de las nuevas aceras hasta el bordillo actual
  - Se **fresará** la franja paralela de 1.00 m de ancho al nuevo bordillo para poder respetar el pinte de bordillo después de la nueva pavimentación asfáltica. De igual modo se fresará los encuentros de los tramos asfaltar con las calles que no se van a pavimentar para poder enlazar en buenas condiciones ambos asfaltos.
  - Se **demolerá el bordillo existente con medios mecánicos**.
  - Por último, **se retirarán los bolardos existentes** para poder ejecutar las obras de pavimentación. Estos se depositarán en almacén municipal limpios y paletizados o bien se guardarán para nueva colocación en obra donde estime la Direcció técnica.
- El **movimiento de tierras** necesario para la ejecución de las nuevas aceras será el **refino y compactación del fondo de caja de aceras**, esta operación se realizará con medios manuales y mecánicos y consistir  en la nivelación y compactación del suelo de la caja de las aceras con un grado de compactación equivalente al 95% del Próctor normal para dotar a la superficie de asiento de la solera de hormigón de una geometría regular.



## MEMORIA VALORADA

Inspección General de Servicios

- La **pavimentación de aceras y calzada**, propiamente dicha, incluye las siguientes operaciones:
  - **Colocación de bordillo monocapa de hormigón** de sección 0.20 m por 0.15 m sobre lecho de hormigón.
  - Se extenderá, vibrará y se enrasará una capa de hormigón magro a modo de **solera de hormigón** de 0.20 cm de espesor para las nuevas aceras.
  - **Pavimentación de baldosa hidráulica** para las nuevas aceras incluyendo la parte proporcional de baldosas especiales para el estricto cumplimiento de las normas de accesibilidad.
  - **Riego de adherencia y pavimentación asfáltica con MBC del tipo AC 16 surf B35/50 D**
  - Y, por último, la **señalización vial** consiste en **marcas viales de 10 cm ancho** para delimitar la zona de aparcamientos y **marcas viales en superficie** para todo tipo de simbología y pasos de peatones

Para las tres actuaciones definidas al principio de este punto 6.2., tales como la renovación total de la **RED DE SANEAMIENTO**, la renovación total de la **RED DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE** y la **PAVIMENTACIÓN** de aceras y calzadas se realizarán las operaciones de **GESTIÓN DE RESIDUOS** y **SEGURIDAD Y SALUD**.



# MEMORIA VALORADA

Inspección General de Servicios

## 7 PLAZO DE EJECUCION.

El plazo que se considera técnicamente viable para la realización de la actuación obras, dada la clase de trabajos a realizar, es de **CINCO (5) MESES**, no obstante, será el adjudicatario el que antes de iniciar las obras presentará, para la aprobación por la dirección facultativa, un plan de obras detallado con el plazo real

## 8 DISPONIBILIDAD DE TERRENOS

Los terrenos afectados por las obras de **“MEJORAS DE LAS INFRAESTRUCTURAS HIDRÁULICAS DE COLECTORES DE VARIAS CALLES DEL BARRIO DELS CLOTS - FASE III”** afectan en su totalidad a terrenos públicos y de titularidad municipal, tal y como refleja el Informe del DEPARTAMENTO DE PATRIMONIO que se adjunta como **ANEXO NUM. 02** a esta memoria

## 9 AJUSTE AL PLANEAMIENTO URBANÍSTICO

Las obras de **“MEJORAS DE LAS INFRAESTRUCTURAS HIDRÁULICAS DE COLECTORES DE VARIAS CALLES DEL BARRIO DELS CLOTS - FASE III”** se ajustan al planeamiento urbanístico vigente de la ciudad de Alcoy, tal y como refleja el Informe del DEPARTAMENTO DE ARQUITECTURA que se adjunta como **ANEXO NUM. 03** a esta memoria



## MEMORIA VALORADA

Inspección General de Servicios

### 10 PRESUPUESTO DE LA ACTUACIÓN.

El presupuesto de las obras, figura desglosado por capítulos y partidas en el presupuesto que se adjunta como **ANEXO NUM. 04** a esta memoria.

El **Presupuesto de Ejecución Material** asciende a un total de **DOSCIENTOS TREINTA Y SEIS MIL OCHOCIENTOS TREINTA Y SIETE EUROS CON CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS (236.837,46.-€)**

El **Presupuesto Base de Licitación** para la totalidad de las obras descritas en la presente memoria se determina aplicando al Presupuesto de Ejecución Material los porcentajes preceptivos en concepto de Gastos Generales (13%) y Beneficio Industrial (6%), sobre las que se aplican las cargas fiscales correspondientes (21% I.V.A.) y asciende a la cantidad de **TRESCIENTOS CUARENTA Y UN MIL VEINTIDOS EUROS CON VEINTISEIS (341.022,26.-€)**

### 11 REVISION DE PRECIOS.

Dado el plazo de ejecución de **CINCO (5) MESES NO PROCEDE** realizar **REVISIÓN DE PRECIOS** en las obras definidas en el proyecto, de conformidad con lo dispuesto en el Artículo 103. Procedencia y límites, de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público.

### 12 PLAZO DE GARANTÍA

Se fija como plazo de garantía para todas las obras que componen este Proyecto, así como de los materiales necesarios que forman parte de las mismas, el de un (1) año a partir de la recepción de las obras.

### 13 PROCEDIMIENTO DE ADJUDICACIÓN

Se considera que el procedimiento adecuado para la tramitación del expediente es el abierto simplificado por ser una obra de menos de 2.000.000 de euros y por la no utilización de criterios subjetivos de selección tal y como previene el artículo 159.1 de la LCSP.



## MEMORIA VALORADA

Inspecció General de Serveis

Se considera que el procedimiento adecuado para la tramitación del expediente es el abierto simplificado por ser una obra inferior a 2.000.000 de euros y por la utilización de criterios evaluables mediante juicio de valor cuya ponderación no supere el 25% del total de la puntuación, tal y como establece el Artículo 159.1 de la LCSP. Con la elección de este procedimiento abierto simplificado se permite a todo empresario capacitado la presentación y de adjudicar el contrato al licitador que, en su conjunto, efectúe la proposición más ventajosa, sin atender exclusivamente al precio más bajo

Se estima la no división por lotes del contrato, porque la necesidad de coordinar a los diferentes contratistas de los diversos lotes puede llevar el riesgo de socavar la adecuada ejecución material y/o temporal de la obra.



# MEMORIA VALORADA

Inspecció General de Serveis

## **14 CLASIFICACIÓN EXIGIBLE AL CONTRATISTA: SOLVENCIA ECONÓMICA Y TÉCNICA.**

### **14.1 SOLVENCIA TÉCNICA.**

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 77 de la LCSP "Exigencia y efectos de la clasificación", cuando el valor estimado sea inferior a 500.000,00 euros, no será obligatoria la clasificación del empresario. En tales casos, el empresario podrá acreditar su solvencia indistintamente mediante su clasificación como contratista de obras en uno de los grupos o subgrupos de clasificación correspondientes al contrato o bien acreditando el cumplimiento de los requisitos específicos de solvencia exigidos.

También a tenor del mismo artículo, la exigencia de la clasificación como contratista "surtirá los efectos para la acreditación de su solvencia".

La clasificación empresarial sustitutiva, según artículo 25 y 26 del Real Decreto 1098/2001, es la siguiente:

- **E 1 2**
  - **Grupo E:** Hidráulicas
  - **Subgrupo 4:** Abastecimiento y saneamiento
  - **Categoría 2:** Cuantía del valor estimado del contrato superior a 150.000 euros e inferior o igual a 360.000 euros

Para los licitadores que no presenten la clasificación anterior su solvencia técnica se acreditará mediante la aportación de una relación de obras ejecutadas en los últimos 5 años, de igual o similar naturaleza con la especificidad del asfalto impreso, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 88.1 a) de la LCSP.

A los efectos de dar cumplimiento a lo preceptuado por el número 3 del artículo 88 de la LCSP se establece como valor mínimo exigido para la acreditación técnica del licitador la siguiente: que al menos tres de las obras que se acrediten sean cada una de ellas de igual o superior importe al de la obra a que se refiere el presente documento.



## MEMORIA VALORADA

Inspección General de Servicios

Con esta acreditación se entiende suficientemente probada la adecuación técnica del licitador, pues los trabajos previstos en el proyecto y que se acreditan en la relación de obras ejecutadas con la especificidad de los trabajos de asfaltado impreso esta Administración se asegura que la empresa licitante cuenta con la experiencia adecuada para ejecutar de forma solvente el objeto de la obra.

Si el licitador es una empresa de nueva creación, a tenor de lo dispuesto en el artículo 88.2 de la LCSP, su solvencia técnica se acreditará mediante el cumplimiento de los apartados 1b) y 1f) del mencionado artículo 88. Se establece como valor mínimo exigido para las empresas de nueva creación la siguiente: que la empresa de nueva creación disponga para la ejecución de las obras de un Topógrafo titulado y de un encargado de obra con experiencia en trabajos de asfaltado impreso de al menos 2 años; así como de la siguiente maquinaria: un (1) camión bañera, una (1) retroexcavadora, un (1) equipo de asfaltado completo.

### 14.2 SOLVENCIA ECONÓMICA.

De no presentar clasificación empresarial, la solvencia económica y financiera se acreditará según lo dispuesto en el número 1a) del 87 de la LCSP, acreditando el volumen anual de negocios en el ámbito al que se refiere el contrato y que se fija en un mínimo de **281.836,58.-€** (este importe corresponde con el valor estimado del contrato). El medio de acreditación escogido se considera el más adecuado e interesante por el tipo y objeto del contrato, no considerándose adecuada su acreditación mediante lo indicado en los apartados 1b), 1c), y d).

La justificación de esta forma y cuantía de acreditación económica se entiende suficiente y adecuada por el tipo de obra: es una obra de adecuación ordinaria sin ninguna complejidad especial o inusual que no precisa de mayores o especiales acreditaciones económicas.



# MEMORIA VALORADA

Inspección General de Servicios

## **15 DECLARACIÓN DE OBRA SUSCEPTIBLE DE ENTREGA PARA SU USO PÚBLICO.**

En cumplimiento del Real Decreto 1098/2001, de 12 de octubre, en concreto a su art. 125, el presente proyecto se refiere a una obra completa, susceptible de ser entregadas al uso general, sin perjuicio de las ulteriores ampliaciones de que posteriormente puedan ser objeto y comprende todos y cada uno de los elementos que le son precisos para su utilización.

## **16 CONCLUSIONES**

En la redacción de la presente memoria valorada se han seguido las especificaciones contenidas en la normativa vigente, y las soluciones técnicas adoptadas se encuentran suficientemente justificadas, por lo que se entiende que el mismo puede ser presentado para su preceptiva aprobación, por la Corporación Municipal de Alcoy o quien corresponda.

Alcoy, enero de 2021

Eduardo D. Tormo Matarredona

Ingeniero Técnico Municipal de Obras Públicas

Ingeniero Civil



# MEMORIA VALORADA

Inspección General de Servicios

## 17 ANEXOS

### 17.1 ANEXO 01 ESTADO DE LOS SERVICIOS DE SANEAMIENTO Y ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE



UTE Alcantarillado Alcoi  
Servei Municipal manteniment i neteja  
clavegueram d'Alcoi  
C/ Goya 5, bajo  
03801 Alcoi

**MIGUEL SIGNES VERDERA**  
*Inspector General de Servicios*  
*Excmo. Ayuntamiento de ALCOY*

Alcoy, a 18 de enero de 2021

Asunto: **INFORME SOBRE LA MEJORA DE LAS INFRAESTRUCTURAS HIDRÁULICAS DE COLECTORES DE SANEAMIENTO DE VARIAS CALLES DEL BARRIO DE ELS CLOTS FASE III DEL MUNICIPIO DE ALCOY**

El motivo del presente informe es dejar constancia del estado de la red de saneamiento del barrio denominado "Els Clots", una vez finalizada la revisión e inspección con cámara de todo el trazado que engloba la presente fase del proyecto que se está confeccionando.

Dicho barrio es una construcción que data de los años 50 con edificaciones de viviendas unifamiliares fundamentalmente.

La red de saneamiento en las diferentes calles a tratar se compone de varios tramos de:

- Canalizaciones, fundamentalmente de construcción de sección cuadrada, de dimensión aproximada de 60x60 cm, cuyo material básico es el ladrillo tanto en tabiques como en acometidas y techo de losa, con una pendiente muy reducida.
- Acometidas de ladrillo de dimensión aproximada de 20x20 cm, que vierten la mayoría de ellas directamente a la red de alcantarillado en lugar de a los diferentes pozos existentes.
- Imbornales distribuidos estratégicamente, compuestos de marco y tapa de hierro fundido y estructura extraíble.

Dicha red de saneamiento, debido a su antigüedad, ha sufrido un deterioro importante en toda su estructura, produciéndose desconches y desprendimientos de parte del material y de los ladrillos de la tabiquería y las acometidas, lo que provoca que a su vez se produzcan desprendimientos de la parte superior de la canalización y la caída de las losas de la clave y su posterior obstrucción debido a los residuos de los propios materiales que se generan. También se observa gran erosión de la base de la canalización lo que puede provocar fugas en su trazado.

Por todo ello se considera muy recomendable la renovación de toda la red de saneamiento, al ser una infraestructura que ha superado el su periodo de vida, por una nueva instalación y sus acometidas las cuales deben de conectar siempre a pozos de registro, para poder ser inspeccionadas en el futuro en caso de incidencias e imbornales situados estratégicamente de sección suficiente para la evacuación de aguas pluviales y baldeos.

 Firmado digitalmente  
por Matias Serna Guirao  
Fecha: 2021.01.18  
11:26:28 +01'00'





# MEMORIA VALORADA

Inspección General de Servicios



FCC aqualia, S.A.  
Servei Municipal d'Aigües d'Alcoi  
C/ Goya 5, bajo  
03801 Alcoi

**MIGUEL SIGNES VERDERA**  
*Inspector General de Servicios*  
*Excmo. Ayuntamiento de ALCOY*

Alcoy, a 18 de enero de 2021

Asunto: **INFORME SOBRE LA MEJORA DE LAS INFRAESTRUCTURAS HIDRÁULICAS DE LA RED DE AGUA POTABLE DE VARIAS CALLES DEL BARRIO DE ELS CLOTS FASE III DEL MUNICIPIO DE ALCOY**

El motivo del presente informe es dejar constancia del estado de la red de agua potable del barrio denominado "Els Clots", una vez finalizada la revisión e inspección de todo el trazado que engloba la presente fase del proyecto que se está confeccionando.

Dicho barrio es una construcción que data de los años 50 con edificaciones de viviendas unifamiliares fundamentalmente.

La red de agua potable en las diferentes calles a tratar se compone de varios tramos de:

- Tuberías de distribución de agua muy obsoletas, mayoritariamente de diámetro 50 mm, que han superado su ciclo de vida, instalada bajo acera. Esto provoca elevado índice de averías en la red de agua.
- Acometidas. Fundamentalmente de plomo, hierro o cobre materiales no recomendados para la conducción de agua potable y con una distribución de una acometida compartida para cada dos viviendas
- Otros elementos: Válvulas, bocas de riego, bocas de vaciado, hidrantes, etc. Insuficientes para la necesidad actual.

Puede que exista algún pequeño tramo de reciente construcción debido a mejoras puntuales o reparaciones en la red de agua potable.

Por todo ello se considera muy recomendable la sustitución de toda la red de agua potable por una de nueva confección, con tubería de PE AD de 90 mm. La renovación de las acometidas por nuevas independientes todas ellas, una para cada vivienda, además de la renovación o instalación estratégica de válvulas de corte, válvulas de vaciado, bocas de riego e hidrantes.

De esta manera se contribuirá a mejorar las condiciones higiénico-sanitarias en la distribución del agua potable, a optimizar en la gestión del Servicio Municipal del abastecimiento y evitar molestias a los ciudadanos provocados por los indeseados cortes de suministro a veces necesarios para la reparación de las averías en la red de agua potable.

Atentamente

Firmado digitalmente  
por Matias Serna Guirao  
Fecha: 2021.01.18  
11:22:10 +01'00'

FCC Aqualia, S.A., C.I.F. A-26.019.992, inscrita en el Registro Mercantil de Alcoi, Tomo 1.061, Folio 13, Libro 1.061, de 13/01/2017.





# MEMORIA VALORADA

Inspección General de Servicios

## 17.2 ANEXO 02 INFORME DEPARTAMENTO DE PATRIMONIO



Referencia:	205/2021
Procedimiento:	Ayudas y subvenciones
Interesado:	
Representante:	
<b>PATRIMONI</b>	

### INFORME TÈCNIC

En relació al vostre encàrrec, expedient 205/2001 d'IGS, en la qual se sol·licita informe sobre titularitat i disponibilitat de terrenys per a l'execució de les inversions d'actuació de millores de les infraestructures hidràuliques dels col·lectors de diversos carrers del barri dels Clots d'Alcoi, s'informa:

Que els terrenys que serà necessari ocupar per a l'execució de les obres de "Millora de les infraestructures hidràuliques dels col·lectors de diversos carrers del barri dels Clots d'Alcoi", estan sota disponibilitat d'aquest Ajuntament per constar inscrits en l'Inventari de Béns Municipals, sota l'epígraf 1.

- Disposant de totes les autoritzacions i concessions, de caràcter particular i administratives, necessàries per a la realització de les obres de què es tracta.
- No precisant d'autoritzacions ni concessions, de caràcter particular i administratiu, per a la realització de les obres de què es tracta.

Cosa que s'informa als efectes oportuns.

LUIS MOLINA JAEN  
JEFE DEPARTAMENTO DE PATRIMONIO Y  
VIVIENDA  
Fecha firma: 15/01/2021

Document signat electrònicament (RD 1671/2009). L'autenticitat d'aquest document pot ser comprovada mitjançant el CSV: 13523612155432027150 en <https://sedelectronica.alcoi.org/validacion>  
Plaça d'Espanya, 1 – Tel. 965 53 71 00 – Fax 965 53 71 61 – e-mail [ajualcoi@alcoi.org](mailto:ajualcoi@alcoi.org) – web <http://www.alcoi.org>



# MEMORIA VALORADA

Inspección General de Servicios

## 17.3 ANEXO 03 INFORME DEPARTAMENTO DE ARQUITECTURA



Referencia:	205/2021
Procedimiento:	Ayudas y subvenciones
Interesado:	DEPARTAMENT D'OBRES
Representante:	SOL·LICITUD DE SUBVENCIO A L'EXCMA. DIPUTACIO PROVINCIAL D'ALACANT. CONVOCATORIA DE SUBVENCIONS D'INFRAESTRUCTURES I ASSISTENCIA A MUNICIPIS: PLAN+CERCA 2020 (BOP 245, de 24/12/2020)
Actuación:	MILLORES DE LES INFRAESTRUCTURES HIDRÀULIQUES DELS COL·LECTORS DE DIVERSOS CARRERS DEL BARRI DELS CLOTS D'ALCOI
<b>ARQUITECTURA</b>	

### INFORME TÉCNICO

Vista la solicitud de su departamento y los planos de planta general que acompaña, tiene a bien emitir el siguiente **INFORME**:

Que las obras previstas son de mejora de la infraestructura de saneamiento, en suelo urbano con destino de red viaria (Calle de Cronista Rogelio Sanchís y Calle de Gregorio Casasempere Juan), que se grafían en los planos de ordenación SU-29 y SU-30 del Plan General de Ordenación Urbana de Alcoy (1989), cuya regulación técnica se dispone en la Sección 5ª del Capítulo V del Título V de las Normas Urbanísticas municipales (BOP Alicante N.º 212, de 14 de septiembre de 1989), por lo que se entiende que bajo su observancia, es posible informar sobre el proyecto correspondiente a redactar:

**“Que las actuaciones previstas se adaptan al planeamiento urbanístico de la zona, siendo acorde con el planeamiento urbanístico vigente y la normativa existente al respecto.”**

Todo lo que se informa a los efectos de solicitud de participación en el programa de subvención provincial señalado.

FRANCISCO MUÑOZ RAMOS  
EL ICCP MUNICIPAL  
Fecha firma: 14/01/2021

Documento firmado electrónicamente (RD 1671/2009). La autenticidad de este documento puede ser comprobada mediante el CSV: 13523611143652303034 en <https://sedeelectronica.alcoi.org/validacion>  
Plaça d'Espanya, 1 – Tel. 965 53 71 00 – Fax 965 53 71 61 – e-mail [ajualcoi@alcoi.org](mailto:ajualcoi@alcoi.org) – web <http://www.alcoi.org>



# MEMORIA VALORADA

Inspección General de Servicios

## 17.4 ANEXO 04 PRESUPUESTO DESGLOSADO

## Presupuesto parcial nº 1 DEMOLICIONES

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe	
1.1	M	Corte de firme bituminoso con sierra de disco de hasta 90mm de profundidad, incluso barrido y limpieza por medios manuales.				
			Total m :	2.049,253	2,45	<b>5.020,67</b>
1.2	M³	Demolición de mezcla bituminosa en firme realizada con medios mecánicos, incluida la retirada de escombros a contenedor o acopio intermedio y sin incluir la carga y el transporte a vertedero.				
			Total m³ :	45,248	27,05	<b>1.223,96</b>
1.3	M²	Fresado por cada centímetro de espesor de pavimento bituminoso incluida a retirada de escombros a contenedor o acopio intermedio y sin incluir la carga y el transporte a vertedero.				
			Total m² :	3.580,872	0,58	<b>2.076,91</b>
1.4	M	Demolición de bordillo mediante medios mecánicos, incluida la retirada de escombros a contenedor o acopio intermedio y sin incluir la carga y el transporte.				
			Total m :	502,470	2,44	<b>1.226,03</b>
1.5	M²	Demolición de pavimento urbano de baldosa hidráulica realizada con medios mecánicos, incluida la retirada de escombros a contenedor o acopio intermedio y sin incluir la carga y el transporte a vertedero.				
			Total m² :	601,326	2,29	<b>1.377,04</b>
1.6	M³	Demolición de hormigón en firme realizada con medios manuales, incluida la retirada de escombros a contenedor o acopio intermedio y sin incluir la carga y el transporte a vertedero.				
			Total m³ :	60,134	147,01	<b>8.840,30</b>
1.7	U	Demolición de pozo de registro de < 4m realizada con medios mecánicos, incluida la retirada de escombros a contenedor o acopio intermedio y sin incluir la carga y el transporte a vertedero.				
			Total u :	17,000	61,05	<b>1.037,85</b>
1.8	U	Desmontaje y posterior montaje de bolardo de cualquier material y cualquier diseño, incluso su almacenamiento hasta su posterior colocación, incluso limpieza de restos y totalmente colocado.				
			Total u :	13,000	13,39	<b>174,07</b>
<b>Total Presupuesto parcial nº 1 DEMOLICIONES :</b>					<b>20.976,83</b>	

## Presupuesto parcial n° 2 MOVIMIENTOS DE TIERRA

N°	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe	
2.1	M³	Excavación de zanja entibada en terreno de tránsito realizada mediante medios mecánicos, incluida la carga de material y su acopio intermedio o su transporte a vertedero a un distancia menor de 10km sin incluir entibación.				
			Total m³ :	581,651	6,61	<b>3.844,71</b>
2.2	M³	Excavación de zanja en terreno de tránsito realizada mediante medios manuales, incluida la carga de material y su acopio intermedio o su transporte a vertedero a un distancia menor de 10km.				
			Total m³ :	226,200	40,78	<b>9.224,44</b>
2.3	M³	Excavación de zanja en terreno de tránsito realizada mediante martillo rompedor, incluida la carga de material y su acopio intermedio o su transporte a vertedero a un distancia menor de 10km.				
			Total m³ :	211,660	6,79	<b>1.437,17</b>
2.4	M²	Entibación cuajada en zanja recta, en terreno de arcillas, para profundidad de excavación de 4.00 m y ancho de zanja entre 1.00 a 4.00 m, formada por paneles de acero, incluso tornillos de aletas, codales, llaves de ajuste, cascós protectores y eslingas de izado, colocada por medios mecánicos, permitiendo el paso inferior de tuberías de hasta 2.50 m de diámetro, incluyendo posterior desmontaje de la misma.				
			Total m² :	1.126,515	10,82	<b>12.188,89</b>
2.5	M²	Repaso y compactación de fondo de zanja con medios manuales y mecánicos y compactación del 95 % PM				
			Total m² :	1.561,496	7,74	<b>12.085,98</b>
2.6	M³	Relleno y extendido de arenas con medios mecánicos en capas de 25cm de espesor máximo, incluido el riego y compactación con grado de 95% del Proctor modificado.				
			Total m³ :	282,018	21,84	<b>6.159,27</b>
2.7	M³	Relleno y extendido de gravas con medios mecánicos en capas de 25cm de espesor máximo, incluido el riego y compactación.				
			Total m³ :	332,481	14,50	<b>4.820,97</b>
2.8	M³	Relleno y extendido de zahorra artificial con medios mecánicos en capas de 25cm de espesor máximo, incluido el riego y compactación con grado de 95% del Proctor modificado.				
			Total m³ :	269,621	21,03	<b>5.670,13</b>
2.9	M³	Extendido, vibrado y enrasado de hormigón magro con un tamaño de árido grueso inferior a 40 mm ejecutado mediante medios manuales, incluso curado.				
			Total m³ :	83,392	87,06	<b>7.260,11</b>
<b>Total Presupuesto parcial n° 2 MOVIMIENTOS DE TIERRA :</b>					<b>62.691,67</b>	

## Presupuesto parcial nº 3 RED DE SANEAMIENTO

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
3.1	M	Canalización realizada con tubo de PVC corrugado, doble pared, interior liso, de 250mm de diámetro nominal exterior, clase SN8, rigidez nominal mayor o igual a 8KN/m2, con unión por copa con junta elástica, colocado en el fondo de zanja, debidamente compactada y nivelada, y completamente montado y conexionado, según Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Tuberías de Saneamiento de Poblaciones; incluido el transporte del tubo y sin incluir la excavación, relleno de la zanja ni compactación final.			
		Total m :	374,651	30,87	<b>11.565,48</b>
3.2	M	Canalización realizada con tubo de PVC corrugado, doble pared, interior liso, de 400mm de diámetro nominal exterior, clase SN8, rigidez nominal mayor o igual a 8KN/m2, con unión por copa con junta elástica, colocado en el fondo de zanja, debidamente compactada y nivelada, y completamente montado y conexionado, según Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Tuberías de Saneamiento de Poblaciones; incluido el transporte del tubo y sin incluir la excavación, relleno de la zanja ni compactación final.			
		Total m :	241,333	61,25	<b>14.781,65</b>
3.3	U	Solera con media caña de hormigón HM-20/P/20/I de 15 cm de espesor mínimo y de planta 1,2x1,2 m para tubo de diámetro de 40 a 80 cm			
		Total u :	17,000	44,81	<b>761,77</b>
3.4	M	Pared para pozo circular de D=120 cm, de 29 cm de espesor de ladrillo perforado, enfoscada y enlucida por dentro con mortero mixto 1:2:10, elaborado en obra con hormigonera de 165 l			
		Total m :	12,332	413,54	<b>5.099,78</b>
3.5	M	Pared para pozo circular de diámetro 120 cm de anillos prefabricados de hormigón, de 120 cm de diámetro interior y de 50 cm de altura, con junta machihembrada, colocados sobre otros anillos o sobre cubetas de base, incluso sellado de juntas y recibido de patés con mortero mixto 1:2:10, elaborado en la obra con hormigonera de 165 l			
		Total m :	14,000	133,77	<b>1.872,78</b>
3.6	U	Brocal para pozo formado por un cono asimétrico de hormigón prefabricado de dimensiones 120x60x80 cm, con junta machihembrada, colocado sobre anillo de pozo de registro, incluso sellado de juntas y recibido de patés con mortero mixto 1:2:10, elaborado en la obra con hormigonera de 165 l			
		Total u :	17,000	97,68	<b>1.660,56</b>
3.7	U	Marco y tapa para pozo de registro de fundición gris, de D=70 cm y 165 kg de peso, colocado con mortero			
		Total u :	17,000	109,07	<b>1.854,19</b>
3.8	U	Imbornal sifónico de 50 X 30 X 60 cm. de profundidad para recogida de aguas pluviales, construido con fábrica de ladrillo macizo tosco de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento, colocado sobre solera de hormigón en masa HM-10/B/40 central, partición interior para formación de sifón, con fábrica de ladrillo H/D a tabicón, recibido con mortero de cemento; enfoscado y bruñido por el interior, con mortero de cemento y con rejilla de fundición sobre cerco de ángulo, totalmente terminado y con p.p. de medios auxiliares, incluida la excavación, y el relleno perimetral posterior.			
		Total u :	26,000	180,30	<b>4.687,80</b>
3.9	U	Conexión de colector nuevo de acometida con acometida antigua incluida obra civil, totalmente conectada.			
		Total U :	41,000	94,18	<b>3.861,38</b>
<b>Total Presupuesto parcial nº 3 RED DE SANEAMIENTO :</b>					<b>46.145,39</b>

## Presupuesto parcial nº 4 RED DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe	
4.1	M	Suministro e instalación en zanja de tubo de polietileno de alta densidad PE100 negro con banda azul para red provisional, para abastecimiento de agua potable de 32mm de diámetro nominal y 16 atmósferas de presión de trabajo, con marcado AENOR y conforme a la UNE 1452, incluido un incremento del precio del tubo del 40% en concepto de uniones, accesorios y piezas especiales y sin incluir la excavación ni rellenos de la zanja.				
			Total m :	373,000	4,12	<b>1.536,76</b>
4.2	U	Acometida domiciliar provisional en conducciones generales de PE de 90mm de diámetro, compuesta por collarín, machón doble, llave de esfera, manguito de rosca macho, tres metros de tubo de polietileno baja densidad de 32mm de diámetro y 10 atmósferas de presión y llave de entrada acometida individual, totalmente instalada, conectada y en perfecto estado de funcionamiento.				
			Total u :	52,000	149,29	<b>7.763,08</b>
4.3	M	Suministro e instalación en zanja de tubo de polietileno de alta densidad PE100 negro con banda azul, para abastecimiento de agua potable de 90mm de diámetro nominal y 16 atmósferas de presión de trabajo, con marcado AENOR y conforme a la UNE 1452, incluido un incremento del precio del tubo del 40% en concepto de uniones, accesorios y piezas especiales y sin incluir la excavación ni rellenos de la zanja.				
			Total m :	515,000	17,80	<b>9.167,00</b>
4.4	U	Acometida en conducciones generales de PE de 90mm de diámetro, compuesta por collarín, machón doble, llave de esfera, manguito de rosca macho, tres metros de tubo de polietileno baja densidad de 32mm de diámetro y 10 atmósferas de presión y llave de entrada acometida individual, sin reposición de pavimento, incluido trampillón y obra civil para su colocación totalmente instalada, conectada y en perfecto estado de funcionamiento.				
			Total u :	68,000	220,10	<b>14.966,80</b>
4.5	U	Acometida en conducciones generales de PE de 90mm de diámetro, compuesta por collarín, machón doble, llave de esfera, manguito de rosca macho, tres metros de tubo de polietileno baja densidad de 50mm de diámetro y 10 atmósferas de presión y llave de entrada acometida individual, sin reposición de pavimento, incluido trampillón y obra civil para su colocación, totalmente instalada, conectada y en perfecto estado de funcionamiento.				
			Total u :	2,000	608,36	<b>1.216,72</b>
4.6	U	Conexión de tubería de PE100 de diámetro 90 mm con red general de diámetros menores de 110 mm				
			Total u :	11,000	528,47	<b>5.813,17</b>
4.7	U	Conexión de tubería de PE100 de diámetro 90 mm con red general de diámetros entre 110 y 150 mm				
			Total u :	1,000	635,47	<b>635,47</b>
4.8	U	Tapón para red de PE100 de diámetros de hasta 110 mm				
			Total u :	1,000	179,87	<b>179,87</b>
4.9	U	Válvula compuerta de cierre elástico, husillo exterior, colocada en tubería de abastecimiento de agua, de 80mm de diámetro nominal, cuerpo de fundición, presión nominal, 10/16 atm. Incluso junta y accesorios. Con marcado AENOR. Según normas ISO 5208 y UNE-EN 1074 Incluso arqueta y obra civil, totalmente instalada y en correcto estado de funcionamiento.				
			Total u :	3,000	644,65	<b>1.933,95</b>
4.10	U	Boca de riego DN 45 s/PE				
			Total u :	1,000	477,49	<b>477,49</b>
4.11	U	Aviso de corte				
			Total u :	3,000	214,54	<b>643,62</b>
4.12	M	Pruebas de limpieza y desinfección				
			Total m :	515,000	1,20	<b>618,00</b>
4.13	M	Pruebas de presión y estanqueidad				
			Total m :	515,000	1,28	<b>659,20</b>
<b>Total Presupuesto parcial nº 4 RED DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE :</b>					<b>45.611,13</b>	

## Presupuesto parcial nº 5 PAVIMENTACIÓN

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe	
5.1	M	Bordillo de hormigón monocapa de 25x15cm recibido sobre lecho de hormigón HNE-15N, incluido el rejuntado con mortero de cemento y limpieza, sin incluir la excavación.				
			Total m :	503,285	18,37	<b>9.245,35</b>
5.2	M³	Extendido, vibrado y enrasado de hormigón magro con un tamaño de árido grueso inferior a 40 mm ejecutado mediante medios manuales, incluso curado.				
			Total m³ :	154,677	87,06	<b>13.466,18</b>
5.3	M²	Pavimento clase 3 según DB SUA-1 del CTE, realizado con baldosas de cemento hidráulicas Lisa con bisel de color Gris colocadas sobre capa de arena de 2 cm de espesor mínimo, tomadas con mortero de cemento M-5, incluso rejuntado con lechada de cemento, eliminación de restos y limpieza, según NTE/RSR-4.				
			Total m² :	773,373	18,01	<b>13.928,45</b>
5.4	M²	Riego de adherencia realizado con emulsión asfáltica tipo C60BP3 ADH con una dotación de 0.50kg/m2, incluso barrido y preparación de la superficie.				
			Total m² :	1.747,662	0,32	<b>559,25</b>
5.5	M²	Formación de capa de rodadura de 6cm de espesor final una vez apisonada ejecutada mediante el suministro, extendido y compactación de mezcla bituminosa en caliente tipo AC 16 surf B35/50 D con árido calizo de tamaño máximo 16mm.				
			Total m² :	1.747,662	7,47	<b>13.055,04</b>
<b>Total Presupuesto parcial nº 5 PAVIMENTACIÓN :</b>						<b>50.254,27</b>

## Presupuesto parcial nº 6 SEÑALIZACIÓN VIAL

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe	
6.1	M	Marca vial longitudinal permanente, tipo P-NR, de 10 cm de ancho, no retrorreflectante, no estructurada, ejecutada con pintura blanca acrílica en disolvente, aplicada manualmente, incluso preparación de la superficie y premarcaje, según la Guía para el proyecto y ejecución de obras de señalización horizontal del Ministerio de Fomento.				
			Total m :	234,721	1,22	<b>286,36</b>
6.2	M²	Marca vial superficial permanente, tipo P-NR, no retrorreflectante, no estructurada, ejecutada con pintura blanca acrílica en disolvente, aplicada manualmente, incluso preparación de la superficie y premarcaje, según la Guía para el proyecto y ejecución de obras de señalización horizontal del Ministerio de Fomento.				
			Total m² :	240,000	10,36	<b>2.486,40</b>
<b>Total Presupuesto parcial nº 6 SEÑALIZACIÓN VIAL :</b>					<b>2.772,76</b>	

## Presupuesto parcial nº 7 GESTIÓN DE RESIDUOS

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe	
7.1	T	Transporte de tierras y piedras o material de desbroce en camión de 15 t realizado por transportista autorizado a instalación de valorización y/o eliminación considerando una distancia de 20 km y los tiempos de carga y espera.				
			Total t :	1.733,169	2,47	<b>4.280,93</b>
7.2	M³	Carga de RCDs compuestos por hormigón (LER 17 01 01) de una densidad aproximada de 1.5 t/m3 en camión o contenedor realizada mediante medios mecánicos.				
			Total m³ :	136,788	0,45	<b>61,55</b>
7.3	M³	Carga de RCDs compuestos por mezclas bituminosas (LER 17 03 02) de una densidad aproximada de 0.8 t/m3 en camión o contenedor realizada mediante medios mecánicos.				
			Total m³ :	81,057	0,45	<b>36,48</b>
7.4	T	Transporte de residuos de construcción y demolición no peligrosos en camión de 15 t realizado por transportista autorizado a instalación de valorización y/o eliminación considerando una distancia de 30 km y los tiempos de carga y espera.				
			Total t :	457,475	4,93	<b>2.255,35</b>
<b>Total Presupuesto parcial nº 7 GESTIÓN DE RESIDUOS :</b>						<b>6.634,31</b>

## Presupuesto parcial nº 8 SEGURIDAD Y SALUD

<b>Nº</b>	<b>Ud</b>	<b>Descripción</b>	<b>Medición</b>	<b>Precio</b>	<b>Importe</b>
8.1	<b>U</b>	Elementos de Seguridad y Salud			
			Total U :	1,000	1.751,10
					<b>1.751,10</b>
			<b>Total Presupuesto parcial nº 8 SEGURIDAD Y SALUD :</b>		<b>1.751,10</b>

Capítulo	Importe (€)
1 DEMOLICIONES	20.976,83
2 MOVIMIENTOS DE TIERRA	62.691,67
3 RED DE SANEAMIENTO	46.145,39
4 RED DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE	45.611,13
5 PAVIMENTACIÓN	50.254,27
6 SEÑALIZACIÓN VIAL	2.772,76
7 GESTIÓN DE RESIDUOS	6.634,31
8 SEGURIDAD Y SALUD	1.751,10
<b>Presupuesto de ejecución material (PEM)</b>	<b>236.837,46</b>
13% de gastos generales	30.788,87
6% de beneficio industrial	14.210,25
<b>Presupuesto de ejecución por contrata (PEC = PEM + GG + BI)</b>	<b>281.836,58</b>
21%	59.185,68
<b>Presupuesto de ejecución por contrata con IVA (PEC = PEM + GG + BI + IVA)</b>	<b>341.022,26</b>

**Asciende el presupuesto de ejecución por contrata con IVA a la expresada cantidad de TRESCIENTOS CUARENTA Y UN MIL VEINTIDOS EUROS CON VEINTISEIS CÉNTIMOS.**

Alcoy, enero de 2021  
Ingeniero Técnico Municipal de Obras Públicas - Ingeniero Civil

Eduardo D. Tormo Matarredona



## MEMORIA VALORADA

Inspección General de Servicios

### 17.5 ANEXO 05 REPORTAJE FOTOGRÁFICO

**TRAMO DE CALLE GREGORIO CASASEMPERE JUAN (desde intersección calle Oliver hasta intersección con calle Pintor Laporta)**





# MEMORIA VALORADA

Inspección General de Servicios





# MEMORIA VALORADA

Inspección General de Servicios





## MEMORIA VALORADA

Inspecció General de Serveis

**TRAMO DE CALLE CRONISTA ROGELIO SANCHIS LLORENS (desde intersecció calle Gregorio Casasempere Juan hasta intersecció con calle Llibertat)**



**MEJORAS DE LAS INFRAESTRUCTURAS HIDRÁULICAS DE COLECTORES DE VARIAS CALLES DEL BARRIO DELS CLOTS - FASE III**



## MEMORIA VALORADA

Inspecció General de Serveis

**TRAMO DE CALLE CRONISTA ROGELIO SANCHIS LLORENS (desde intersecció con calle Libertat hasta intersecció con calle Metge Manuel Rodríguez)**



**MEJORAS DE LAS INFRAESTRUCTURAS HIDRÁULICAS DE COLECTORES DE VARIAS CALLES DEL BARRIO DELS CLOTS - FASE III**



# MEMORIA VALORADA

Inspección General de Servicios

