



ILMO. AYUNTAMIENTO DE ALMORADÍ

Municipio:
ALMORADÍ

Presupuesto Base De Licitación:
21% I.V.A. Incluido: 650.000 €

Proyecto de:

RENOVACIÓN URBANA DE ALMORADÍ (ALICANTE)

ALMORADÍ, MAYO DE 2017

C.I.: A11702

MIGUEL A. MILLER GARCÍA
INGENIERO DE CAMINOS, C. Y P.
CLGDO. Nº: 26.965



ILMO. AYUNTAMIENTO DE ALMORADÍ

Municipio:
ALMORADÍ

Presupuesto Base De Licitación:
21% I.V.A. Incluido: 650.000 €

Proyecto de:

RENOVACIÓN URBANA DE ALMORADÍ (ALICANTE)

TOMO I:

- MEMORIA
- PLANOS
- PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TECNICAS PARTICULARES
- PRESUPUESTO

ALMORADÍ, MAYO DE 2017

C.I.: AI1702

MIGUEL A. MILLER GARCÍA
INGENIERO DE CAMINOS, C. Y P.

CLGDO. Nº: 26.965

ÍNDICE GENERAL

TOMO I

DOCUMENTO NÚMERO UNO: "MEMORIA"

- 1.- ANTECEDENTES
- 2.- OBJETO DEL PROYECTO
- 3.- SITUACION Y EMPLAZAMIENTO
- 4.- ESTADO ACTUAL
- 5.- JUSTIFICACIÓN DE LA SOLUCIÓN ADOPTADA
- 6.- DESCRIPCION DE LAS OBRAS
- 7.- DISPONIBILIDAD DE LOS TERRENOS
- 8.- CARTOGRAFÍA Y TOPOGRAFÍA
- 9.- AJUSTE AL PLANEAMIENTO
- 10.- CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVA DE ACCESIBILIDAD
- 11.- AFECCIONES Y AUTORIZACIONES PRECISAS
- 12.- ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
- 13.- CLASIFICACION DEL CONTRATISTA Y CATEGORIA DEL CONTRATO
- 14.- PLAZOS DE EJECUCIÓN Y GARANTIA
- 15.- FÓRMULA DE REVISIÓN Y JUSTIFICACION DE PRECIOS
- 16.- PLAN DE OBRA VALORADO
- 17.- ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN
- 18.- ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD
- 19.- PLIEGO DE PRESCRIPCIONES
- 20.- PRESUPUESTOS
- 21.- DOCUMENTOS DEL PROYECTO
- 22.- DECLARACION DE OBRA COMPLETA

DOCUMENTO NÚMERO DOS: "PLANOS"

- 1 Situación.
 - 2 Emplazamiento. Distribución de hojas.
 - 3.1 Hoja 1. Planta de demoliciones.
 - 3.2 Hoja 2. Planta de demoliciones.
 - 3.3 Hoja 3. Planta de demoliciones.
 - 3.4 Hoja 4. Planta de demoliciones.
 - 4.1 Hoja 1. Planta de red de saneamiento.
 - 4.2 Hoja 2. Planta de red de saneamiento.
 - 4.3 Hoja 3. Planta de red de saneamiento.
 - 4.4 Hoja 4. Planta de red de saneamiento.
 - 5.1 Perfiles longitudinales de saneamiento Alcantarilla 1 y Alcantarilla 2.1.
 - 5.2 Perfiles longitudinales de saneamiento Alcantarilla 3 y Alcantarilla 4.
-

- 6.1 Hoja 1. Planta de distribución de agua.
 - 6.2 Hoja 2. Planta de distribución de agua.
 - 6.3 Hoja 3. Planta de distribución de agua.
 - 6.4 Hoja 4. Planta de distribución de agua.
 - 7.1 Hoja 1. Planta de canalizaciones para futuros servicios.
 - 7.2 Hoja 2. Planta de canalizaciones para futuros servicios.
 - 7.3 Hoja 3. Planta de canalizaciones para futuros servicios.
 - 7.4 Hoja 4. Planta de canalizaciones para futuros servicios.
 - 8.1 Hoja 1. Planta de acotado.
 - 8.2 Hoja 2. Planta de acotado.
 - 8.3 Hoja 3. Planta de acotado.
 - 8.4 Hoja 4. Planta de acotado.
 - 9.1 Hoja 1. Planta de pavimentación.
 - 9.2 Hoja 2. Planta de pavimentación.
 - 9.3 Hoja 3. Planta de pavimentación.
 - 9.4 Hoja 4. Planta de pavimentación.
 - 10.1 Hoja 1. Planta de señalización.
 - 10.2 Hoja 2. Planta de señalización.
 - 10.3 Hoja 3. Planta de señalización.
 - 10.4 Hoja 4. Planta de señalización.
 - 11 Sección tipo de zanja para red de saneamiento.
 - 12 Pozos de registro para red de saneamiento.
 - 13 Secciones tipo de zanja de agua potable. Acometida domiciliaria.
 - 14 Pozo de registro para válvulas.
 - 15 Sección tipo de zanja de canalizaciones para futuros servicios.
 - 16 Imbornal.
 - 17 Secciones tipo de viario.
 - 18 Sección tipo de coordinación de servicios existentes.
 - 19.1 Detalles de pavimentación 1.
 - 19.2 Detalles de pavimentación 2.
 - 20.1 Detalles de constructivos 1.
 - 20.2 Detalles de constructivos 2.
-

DOCUMENTO NÚMERO TRES: "PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES"

Consta de cinco capítulos titulados:

- I.- Definición y alcance del Pliego.
- II.- Disposiciones Técnicas.
- III.- Materiales.
- IV.- Ejecución de las Obras. Medición y abono.
- V.- Disposiciones Generales.

DOCUMENTO NÚMERO CUATRO: "PRESUPUESTO"

- Mediciones.
- Cuadro de Precios Número Uno.
- Cuadro de Precios Número Dos.
- Presupuestos parciales.
- Presupuesto de Ejecución Material.
- Presupuesto de Ejecución por Contrata.

TOMO II

ANEJOS A LA MEMORIA

- Anejo nº 1.- Fórmula de revisión y justificación de precios.
- Anejo nº 2.- Plan de obra valorado.
- Anejo nº 3.- Clasificación del contratista.
- Anejo nº 4.- Estudio de gestión de residuos de construcción y demolición.
- Anejo nº 5.- Estudio de seguridad y salud.

TOMO III

ANEJOS A LA MEMORIA

- Anejo nº 6.- Anexo de Mejoras.
-

MEMORIA

INDICE DE LA MEMORIA:

1.	ANTECEDENTES.....	2
2.	OBJETO DEL PROYECTO	2
3.	SITUACIÓN Y EMPLAZAMIENTO.	3
4.	ESTADO ACTUAL.....	3
5.	JUSTIFICACIÓN DE LA SOLUCIÓN ADOPTADA.....	4
6.	DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS.....	5
7.	DISPONIBILIDAD DE LOS TERRENOS.	5
8.	CARTOGRAFÍA Y TOPOGRAFÍA.	6
9.	AJUSTE AL PLANEAMIENTO.....	6
10.	CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVA DE ACCESIBILIDAD.	6
11.	AFECCIONES Y AUTORIZACIONES PRECISAS.....	7
12.	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL.....	7
13.	CLASIFICACIÓN DEL CONTRATISTA Y CATEGORIA DEL CONTRATO.....	7
14.	PLAZOS DE EJECUCIÓN Y GARANTÍA.	8
15.	FÓRMULA DE REVISIÓN Y JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS.....	8
16.	PLAN DE OBRA VALORADO.....	9
17.	ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN.	9
18.	ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD.	9
19.	PLIEGO DE PRESCRIPCIONES.....	9
20.	PRESUPUESTOS.....	10
21.	DOCUMENTOS DEL PROYECTO.	10
22.	DECLARACIÓN DE OBRA COMPLETA.	14

1. ANTECEDENTES.

El Ayuntamiento de Almoradí ha encargado a Miguel A. Míller García, Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos, la redacción del presente proyecto de "RENOVACIÓN URBANA DE ALMORADÍ (ALICANTE)", para su inclusión en el Plan Provincial de Cooperación a las Obras y Servicios de competencia municipal de la Excma. Diputación Provincial de Alicante, anualidad 2017.

El Ayuntamiento de Almoradí solicitó su inclusión en la mencionada convocatoria mediante memoria valorada que definía el ámbito y las características de las obras a realizar.

2. OBJETO DEL PROYECTO

El Ayuntamiento de Almoradí pretende la renovación del casco urbano mediante el desarrollo de actuaciones que permitan obtener una urbanización acorde con las necesidades que la población demanda y adecuada a la normativa vigente para los espacios públicos urbanizados.

Se prevé el desarrollo de las obras en varias anualidades, llevando a cabo actuaciones localizadas en el centro del casco urbano, partiendo de las manzanas localizadas en el entorno de la Plaza de la Constitución

Se pretende una actuación ambiciosa, mediante la completa renovación de las infraestructuras y servicios más antiguos, sobre los que todavía no se ha actuado, y realizando una nueva pavimentación que dé como resultado la mejora del centro de la población de clara vocación comercial.

Se renueva por tanto la red de agua potable, sustituyendo la tubería actual de fibrocemento por tubería de fundición, los tramos de alcantarillado pendientes de reconstruir, sustituyendo las tuberías de hormigón por tuberías de PVC, y la pavimentación de calzadas y aceras, adecuándolas a las exigencias de los usos peatonales y del tráfico rodado a que se destinan, ordenando el viario para obtener itinerarios peatonales accesibles según el Documento Técnico que desarrolla las Condiciones Básicas de Accesibilidad y no Discriminación para el Acceso y la Utilización de los Espacios Públicos Urbanizados, según la Orden VIV/561/2010, de 1 de febrero.

3. SITUACIÓN Y EMPLAZAMIENTO.

Las actuaciones proyectadas se concretan en quince manzanas localizadas alrededor de la Plaza de la Constitución, incluidas en el Núcleo Histórico Larramendi, viéndose afectados tramos de las calles:

- Larramendi.
- Obispo Herrero.
- Antonio Sequeros.
- Cervantes.
- Rafael Alberti.
- Pablo Picasso.
- Tomás Capdepón.
- Plaza de la Constitución.
- Virgen del Rosario,

así como las esquinas de las calles con las que estas intersectan.

4. ESTADO ACTUAL.

El viario del casco urbano, con excepción de la Plaza de la Constitución y de los tres tramos peatonales de las calles Mayor, San Emigdio y Tomás Capdepón, tiene características similares en cuanto a su sección y a los materiales de sus acabados. Cuentan con anchuras en torno a los 12 m, destinándose a aceras anchos de 1,30 a 2,25 m. Las calzadas en la mayoría de los casos son de un solo sentido de circulación y cuentan con dos líneas de aparcamiento.

En las aceras, que están pavimentadas con terrazo pulido y ranurado, existen innumerables vados vehiculares y vados peatonales (de pavimento táctil) con pendientes transversales excesivas, haciendo difícil la circulación peatonal por los itinerarios peatonales existentes, siendo preciso su adecuación a la normativa de accesibilidad.

La red alcantarillado existente, y que es necesario renovar, fue ejecutada a mediados de los años 60 del siglo pasado y construida con tubería machihembrada de hormigón en masa y junta de mortero, de diámetros 250-300 mm, sobre solera de hormigón en masa. Su estado de conservación es muy deficiente provocando muchos problemas de fugas y atascos como consecuencia de las erosiones del material, uniéndose a este problema el de su diámetro que es insuficiente para las continuas ampliaciones habidas del casco urbano desde su construcción. Se

está renovando progresivamente mediante la sustitución de las alcantarillas de hormigón por tuberías de PVC, incluyéndose en este proyecto la ejecución de los tramos no renovados incluidos en el ámbito de la obra.

La red de distribución de agua potable, de las zonas en donde se prevén realizar las actuaciones, está formada por una red mallada y ramificada de tubos de fibrocemento que es necesario sustituir previa o simultáneamente a la renovación de las aceras.

5. JUSTIFICACIÓN DE LA SOLUCIÓN ADOPTADA.

Las soluciones adoptadas en este proyecto se han diseñado partiendo de los criterios de la corporación municipal para la pavimentación viaria en la zona del Núcleo Histórico Larramendi, mejorando los itinerarios del tráfico peatonal y obteniendo espacios acordes con su carácter comercial, mediante aceras de las dimensiones necesarias para conseguir los itinerarios peatonales accesibles según las normas vigentes. Se pavimentan las aceras y las calzadas con las dimensiones resultantes de destinar al tráfico rodado los carriles de circulación y dos bandas de aparcamiento, como norma general, ejecutando badenes peatonales como continuidad de los itinerarios en los cruces de calzadas.

La red de distribución de agua potable se ha diseñado como una red mallada, conectada a los ramales existentes, cumpliendo las prescripciones establecidas en el REAL DECRETO 140/200, de 7 de febrero, por el que se establecen los criterios sanitarios de la calidad del agua de consumo humano, con las secciones necesarias para garantizar los caudales y presiones de suministro a locales y viviendas.

La red de alcantarillado proyectada consiste en la sustitución de las tuberías existentes de hormigón por tuberías de PVC de mayor capacidad, incluyendo asimismo ramales para la evacuación de pluviales.

Se han introducido elementos de mobiliario urbano (papeleras) y espacios para la implantación de arbolado, como mejora del paisaje urbano, en función de las superficies que se han liberado del tráfico rodado.

Asimismo se han proyectado canalizaciones soterradas para la futura implantación de las redes de telecomunicaciones y/o alumbrado.

6. DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS.

Las actuaciones proyectadas consisten básicamente en:

- La demolición de pavimentos de acera y calzada existentes necesarios para la ejecución de las nuevas aceras, y el desmontaje de la señalización y mobiliario urbano (papeleras).
- La sustitución de la redes de alcantarillado existentes de hormigón por alcantarillas de PVC, así como la ejecución de ramales de pluviales con los imbornales necesarios para evitar el encharcamiento viario como consecuencia de las modificaciones que introducen las aceras.
- La sustitución de la red de distribución de agua potable existente de fibrocemento por una red de distribución mallada de tubos de fundición.
- La ejecución en todas las alineaciones de aceras de una canalización soterrada para la instalación de futuros servicios urbanos.
- La delimitación de las aceras con bordillos de granito recto y curvado y su pavimentación con materiales prefabricados de hormigón, ampliando su anchura donde es posible, suprimiendo los vados vehiculares e introduciendo vados peatonales adaptados, hasta conseguir que los itinerarios peatonales sean accesibles.
- La implantación de la señalización vertical y horizontal adaptada a las modificaciones que se introducen con las nuevas aceras, así como la modificación del emplazamiento de tres semáforos.
- El perfilado y el recrecido de las calzadas incluidas en el ámbito de la obra con aglomerado asfáltico en caliente, AC 16 surf S calizo y el pintado de la correspondiente señalización horizontal.

7. DISPONIBILIDAD DE LOS TERRENOS.

Las zonas de actuación se ubican en viario de dominio y uso público.

8. CARTOGRAFÍA Y TOPOGRAFÍA.

La cartografía utilizada para la redacción del presente proyecto ha sido facilitada por el Ayuntamiento de Almoradí, y consiste en la cartografía básica municipal realizada a escala 1:1000. Esta cartografía se ha completado con un levantamiento taquimétrico para el encaje real del diseño realizado.

9. AJUSTE AL PLANEAMIENTO.

Las obras de urbanización incluidas en este proyecto no introducen modificaciones en la ordenación pormenorizada vigente, ajustándose por tanto al planeamiento municipal vigente.

10. CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVA DE ACCESIBILIDAD.

La Orden VIV/561/2010, de 1 de febrero, que regula con carácter básico, mediante el documento técnico de condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados, no es de aplicación en el presente proyecto, según lo establecido en su disposición transitoria, que establece que en relación con los espacios públicos urbanizados ya existentes a la entrada en vigor de esta Orden, los contenidos del Documento técnico serán de aplicación a partir del 1 de enero del año 2019, en aquellos que sean susceptibles de ajustes razonables, mediante las modificaciones y adaptaciones que sean necesarias y adecuadas y que no impongan una carga desproporcionada o indebida.

Si es de aplicación, en lo que no contradice a la anterior orden, la Ley 1/1998, de 5 de mayo, de la Generalitat, de Accesibilidad y Supresión de Barreras Arquitectónicas, Urbanísticas y de la Comunicación, que establece en su artículo 9 el mandato genérico de garantizar la accesibilidad y la utilización con carácter general de los espacios públicos a través de los proyectos de urbanización y las obras ordinarias, debiéndose éstas adaptarse a los criterios básicos establecidos en dicha Ley y en su normativa de desarrollo, que observan las especificaciones técnicas y requisitos que deben considerarse en relación con la accesibilidad al medio urbano, mediante la aplicación de las normas para la urbanización de itinerarios peatonales, vados, pasos peatonales, escalera o rampas.

La ejecución de las obras previstas en el presente proyecto desarrolla la normativa vigente en materia de accesibilidad al medio urbano, suprimiendo las barreras arquitectónicas existentes.

11.AFECCIONES Y AUTORIZACIONES PRECISAS.

El presente proyecto no está sujeto a afecciones y autorizaciones por tratarse de obras de urbanización en el casco urbano consolidado.

12.ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL.

No procede, ya que las obras de referencia, no se encuentran incluidas en el Anexo del Reglamento de Ley de 3 de marzo de 1989, de impacto ambiental.

13.CLASIFICACIÓN DEL CONTRATISTA Y CATEGORIA DEL CONTRATO.

En aplicación del Real Decreto Legislativo 3/2011 de 14 de noviembre por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley de Contratos del Sector Público y de la Ley 14/2013 (de 27 de septiembre) de apoyo a emprendedores y su internacionalización; respecto a la clasificación del contratista y categoría del contrato exigible en el presente proyecto, en el artículo 43 de la Ley 14/2013, Exigencia de clasificación, indica: Para contratar con las Administraciones Públicas la ejecución de contratos de obras de importe igual o superior a 500.000 euros, será requisito indispensable que el empresario se encuentre debidamente clasificado.

Los grupos y subgrupos propuestos para la clasificación de contratistas, están de acuerdo a lo establecido en el Artículo 25 del Reglamento General de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas 1098/2001.

Por lo tanto, como el Presupuesto Base de Licitación de la presente obra es menor de 500.000€, no es exigible la clasificación del contratista.

No obstante, según el artículo 74 (Medios para acreditar la solvencia), la clasificación del empresario en un grupo o subgrupo determinado, acreditará su solvencia para la celebración de contratos del mismo tipo. Por ello cabe indicar que las empresas calificadas en los grupos y subgrupos indicados a continuación acreditará la solvencia de la empresa en la celebración del contrato de la obra.

- Grupo y subgrupo propuesto para la clasificación del contratista, según el Art. 25 del citado Reglamento:
- E-1 Abastecimiento y saneamientos. Categoría 2.
 - G-6. Obras viales sin cualificación específica. Categoría 2.

En el anejo nº 3, se justifica la deducción de la clasificación del contratista para la obra que nos ocupa.

14. PLAZOS DE EJECUCIÓN Y GARANTÍA.

El plazo de ejecución de las obras será de ocho (8) meses. El plazo de garantía será de un año contado a partir de la recepción.

15. FÓRMULA DE REVISIÓN Y JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS.

No procede la revisión de precios para las obras incluidas en este proyecto a la vista de que su plazo de ejecución es inferior a UN año, según el art. 89 del Real Decreto 1359/2011, de 7 de octubre, por el que se aprueba la relación de materiales básicos y las fórmulas-tipo generales de revisión de precios de los contratos de obras y de contratos de suministro de fabricación de armamento y equipamiento de las Administraciones Públicas.

La justificación de los precios se ha estudiado con base a los siguientes datos de partida:

- Coste horario de la mano de obra.
- Procedencia y distancia del transporte de los materiales.
- Coste del transporte.
- Coste horario de la maquinaria.
- Precio de los materiales a pie de obra.

En el anejo nº 1, con los datos anteriores, aplicando los rendimientos usuales para este tipo de obras, se han determinado los costes directos de las distintas unidades. En el mismo anejo, se ha calculado el coeficiente K de costes indirectos: de la aplicación el cinco por ciento de costes indirectos resultante, se han obtenido los de ejecución material, que son los que constan en los cuadros de precios del presupuesto.

16.PLAN DE OBRA VALORADO.

En el anejo nº 2 se desarrolla el plan de obra valorado a seguir por la empresa adjudicataria de las obras.

17.ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN.

En el anejo 4 se incluye el Estudio de Gestión de Residuos de Construcción y Demolición, en cumplimiento del Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición (RCD).

18.ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD.

El anejo 5 incluye el Estudio de Seguridad y Salud, que establece durante la construcción de la obra, las previsiones respecto a prevención de riesgos de accidentes y enfermedades profesionales, así como los derivados de los trabajos de reparación, conservación, entretenimiento y mantenimiento, y las instalaciones preceptivas de salud y bienestar de los trabajadores.

Servirá para dar unas directrices básicas a la empresa constructora para llevar a cabo sus obligaciones en el campo de la prevención de riesgos profesionales, facilitando su desarrollo bajo el control de la Dirección Facultativa o coordinador de seguridad y salud en su caso, de acuerdo con el Real Decreto 1627/1997, de 24 de Octubre.

En el documento "Presupuesto" de este estudio se incluye el Presupuesto de Ejecución Material de las protecciones colectivas necesarias para la correcta ejecución de las obras. El coste de las protecciones individuales está contemplado en las unidades de obra para las que son requeridas. Los costes de las instalaciones de higiene y bienestar, de extinción de incendios y protección de instalaciones eléctricas están incluidos en los costes indirectos de la obra.

19.PLIEGO DE PRESCRIPCIONES.

Para todo lo referente a las Prescripciones Administrativas Generales y Particulares de la obra es de aplicación el PLIEGO DE CLAUSULAS ADMINISTRATIVAS GENERALES

PARA LA CONTRATACIÓN DE OBRAS DE LA DIPUTACIÓN DE ALICANTE y EL PLIEGO DE CLAUSULAS ADMINISTRATIVAS PARTICULARES PARA LA CONTRATACIÓN DE LA PRESENTE OBRA.

Respecto a las Prescripciones Técnicas el Contratista Adjudicatario está obligado al cumplimiento de lo indicado en todas las Instrucciones, Pliegos o Normas de toda índole promulgadas por la Administración del Estado, Autonómica, Ayuntamiento u otros Organismos competentes, que tengan aplicación en los trabajos a realizar, salvo especificaciones contrarias que se indiquen en el Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares del Proyecto, en cuyo caso prevalecerá lo indicado en dicho documento, salvo que el Director de Obra resuelva lo contrario.

Especialmente serán de aplicación las especificaciones del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales, para obras de carreteras y puentes (P.G.3) aprobado por el M.O.P.U., por Orden de 6 de Febrero de 1.976, así como las sucesivas modificaciones aprobados por el M.O.P.U., en la Orden de 21 de Enero de 1.988 y siguientes y la Instrucción EHE de Hormigón Estructural. Ministerio de Fomento 2008.

20.PRESUPUESTOS.

El Presupuesto de Ejecución Material asciende a la cantidad de **CUATROCIENTOS CINCUENTA Y UN MIL CUATROCIENTOS VEINTE EUROS CON VEINTICUATRO CÉNTIMOS (451.420,24 €)**.

El Presupuesto Base de Licitación se obtiene incrementando el Presupuesto de Ejecución Material en un 13 % en concepto de Gastos Generales y un 6 % en concepto de Beneficio Industrial, ascendiendo a la cantidad de **QUINIENTOS TREINTA Y SIETE MIL CIENTO NOVENTA EUROS CON OCHO CÉNTIMOS (537.190,08 €)**.

El Presupuesto de Ejecución por Contrata de las obras, incrementando el presupuesto anterior un 21 % en concepto de IVA, asciende a la cantidad de **SEISCIENTOS CINCUENTA MIL EUROS (650.000,00 €)**.

21.DOCUMENTOS DEL PROYECTO.

DOCUMENTO NÚMERO UNO: "MEMORIA"

Contiene la descripción de los antecedentes del proyecto y de las obras, así como la justificación de criterios seguidos para la redacción del proyecto, incluye los siguientes anejos:

Anejo nº 1.- Fórmula de revisión y justificación de precios.

Anejo nº 2.- Plan de obra valorado.

Anejo nº 3.- Clasificación del contratista.

Anejo nº 4.- Estudio de gestión de residuos de construcción y demolición.

Anejo nº 5.- Estudio de seguridad y salud.

Anejo nº 6.- Anexo de Mejoras.

DOCUMENTO NÚMERO DOS: "PLANOS"

En ellos se definen los detalles constructivos. Son cuarenta y cuatro titulados:

1 Situación.

2 Emplazamiento. Distribución de hojas.

3.1 Hoja 1. Planta de demoliciones.

3.2 Hoja 2. Planta de demoliciones.

3.3 Hoja 3. Planta de demoliciones.

3.4 Hoja 4. Planta de demoliciones.

4.1 Hoja 1. Planta de red de saneamiento.

4.2 Hoja 2. Planta de red de saneamiento.

4.3 Hoja 3. Planta de red de saneamiento.

4.4 Hoja 4. Planta de red de saneamiento.

5.1 Perfiles longitudinales de saneamiento Alcantarilla 1 y Alcantarilla 2.1.

5.2 Perfiles longitudinales de saneamiento Alcantarilla 3 y Alcantarilla 4.

6.1 Hoja 1. Planta de distribución de agua.

6.2 Hoja 2. Planta de distribución de agua.

6.3 Hoja 3. Planta de distribución de agua.

6.4 Hoja 4. Planta de distribución de agua.

7.1 Hoja 1. Planta de canalizaciones para futuros servicios.

7.2 Hoja 2. Planta de canalizaciones para futuros servicios.

- 7.3 Hoja 3. Planta de canalizaciones para futuros servicios.
- 7.4 Hoja 4. Planta de canalizaciones para futuros servicios.
- 8.1 Hoja 1. Planta de acotado.
- 8.2 Hoja 2. Planta de acotado.
- 8.3 Hoja 3. Planta de acotado.
- 8.4 Hoja 4. Planta de acotado.
- 9.1 Hoja 1. Planta de pavimentación.
- 9.2 Hoja 2. Planta de pavimentación.
- 9.3 Hoja 3. Planta de pavimentación.
- 9.4 Hoja 4. Planta de pavimentación.
- 10.1 Hoja 1. Planta de señalización.
- 10.2 Hoja 2. Planta de señalización.
- 10.3 Hoja 3. Planta de señalización.
- 10.4 Hoja 4. Planta de señalización.
- 11 Sección tipo de zanja para red de saneamiento.
- 12 Pozos de registro para red de saneamiento.
- 13 Secciones tipo de zanja de agua potable. Acometida domiciliaria.
- 14 Pozo de registro para válvulas.
- 15 Sección tipo de zanja de canalizaciones para futuros servicios.
- 16 Imbornal.
- 17 Secciones tipo de viario.
- 18 Sección tipo de coordinación de servicios existentes.
- 19.1 Detalles de pavimentación 1.
- 19.2 Detalles de pavimentación 2.
- 20.1 Detalles de constructivos 1.
- 20.2 Detalles de constructivos 2.

DOCUMENTO NÚMERO TRES: "PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES"

Consta de cinco capítulos titulados:

- I.- Definición y alcance del Pliego.
- II.- Disposiciones Técnicas.
- III.- Materiales.
- IV.- Ejecución de las Obras. Medición y abono.
- V.- Disposiciones Generales.

DOCUMENTO NÚMERO CUATRO: "PRESUPUESTO"

Se componen de los siguientes capítulos:

- Mediciones.
- Cuadro de Precios Número Uno.
- Cuadro de Precios Número Dos.
- Presupuestos parciales.
- Presupuesto de Ejecución Material.
- Presupuesto Base de Licitación.

22.DECLARACIÓN DE OBRA COMPLETA.

El presente Proyecto es una OBRA COMPLETA, susceptible de entrar en servicio público en el mismo momento de su finalización conforme a lo dispuesto en el Reglamento General de Contratos del Estado.

Almoradí, mayo de 2017

El autor del proyecto

Fdo.: Miguel A. Míller García.

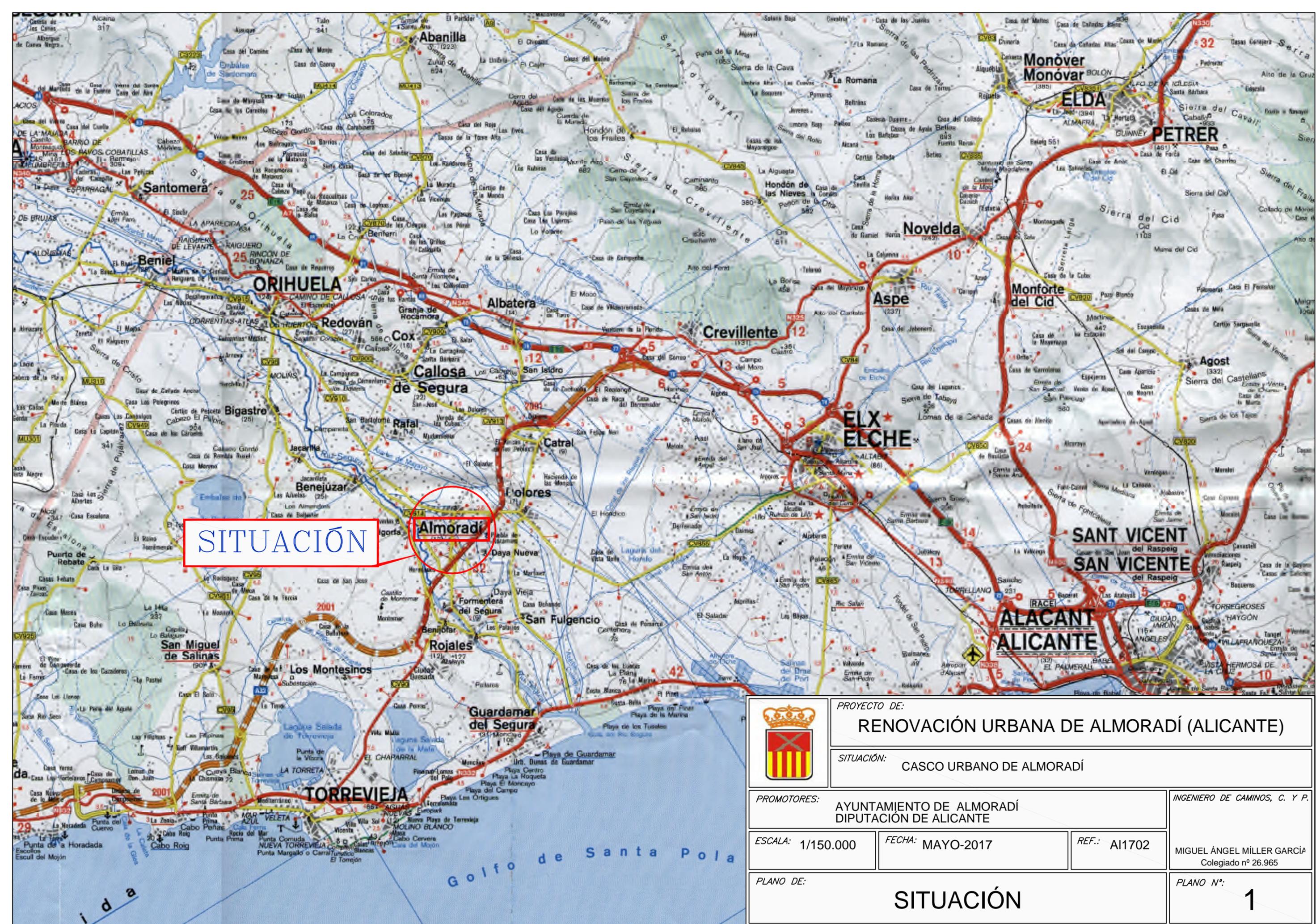
Ingeniero de Caminos, C. y P.

Colegiado nº 26.965

PLANOS

ÍNDICE DE PLANOS

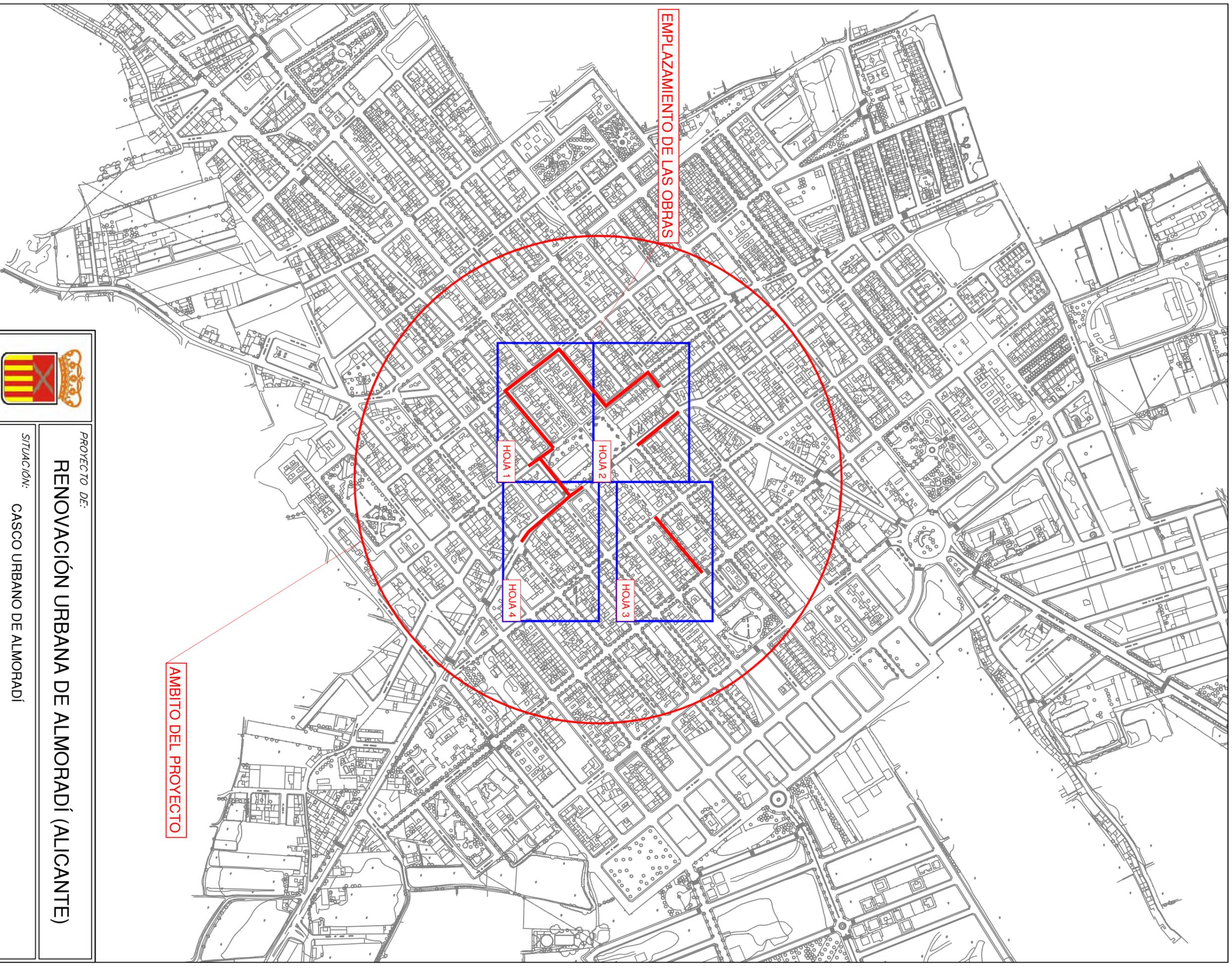
- 1 Situación.
- 2 Emplazamiento. Distribución de hojas.
 - 3.1 Hoja 1. Planta de demoliciones.
 - 3.2 Hoja 2. Planta de demoliciones.
 - 3.3 Hoja 3. Planta de demoliciones.
 - 3.4 Hoja 4. Planta de demoliciones.
- 4.1 Hoja 1. Planta de red de saneamiento.
- 4.2 Hoja 2. Planta de red de saneamiento.
- 4.3 Hoja 3. Planta de red de saneamiento.
- 4.4 Hoja 4. Planta de red de saneamiento.
- 5.1 Perfiles longitudinales de saneamiento Alcantarilla 1 y Alcantarilla 2.1.
- 5.2 Perfiles longitudinales de saneamiento Alcantarilla 3 y Alcantarilla 4.
- 6.1 Hoja 1. Planta de distribución de agua.
- 6.2 Hoja 2. Planta de distribución de agua.
- 6.3 Hoja 3. Planta de distribución de agua.
- 6.4 Hoja 4. Planta de distribución de agua.
- 7.1 Hoja 1. Planta de canalizaciones para futuros servicios.
- 7.2 Hoja 2. Planta de canalizaciones para futuros servicios.
- 7.3 Hoja 3. Planta de canalizaciones para futuros servicios.
- 7.4 Hoja 4. Planta de canalizaciones para futuros servicios.
- 8.1 Hoja 1. Planta de acotado.
- 8.2 Hoja 2. Planta de acotado.
- 8.3 Hoja 3. Planta de acotado.
- 8.4 Hoja 4. Planta de acotado.
- 9.1 Hoja 1. Planta de pavimentación.
- 9.2 Hoja 2. Planta de pavimentación.
- 9.3 Hoja 3. Planta de pavimentación.
- 9.4 Hoja 4. Planta de pavimentación.
- 10.1 Hoja 1. Planta de señalización.
- 10.2 Hoja 2. Planta de señalización.
- 10.3 Hoja 3. Planta de señalización.
- 10.4 Hoja 4. Planta de señalización.
- 11 Sección tipo de zanja para red de saneamiento.
- 12 Pozos de registro para red de saneamiento.
- 13 Secciones tipo de zanja de agua potable. Acometida domiciliaria.
- 14 Pozo de registro para válvulas.
- 15 Sección tipo de zanja de canalizaciones para futuros servicios.
- 16 Imbornal.
- 17 Secciones tipo de viario.
- 18 Sección tipo de coordinación de servicios existentes.
 - 19.1 Detalles de pavimentación 1.
 - 19.2 Detalles de pavimentación 2.
 - 20.1 Detalles de constructivos 1.
 - 20.2 Detalles de constructivos 2.



SITUACIÓN

Almoradí

	PROYECTO DE: RENOVACIÓN URBANA DE ALMORADÍ (ALICANTE)		
	SITUACIÓN: CASCO URBANO DE ALMORADÍ		
PROMOTORES: AYUNTAMIENTO DE ALMORADÍ DIPUTACIÓN DE ALICANTE		INGENIERO DE CAMINOS, C. Y P. MIGUEL ÁNGEL MILLER GARCÍA Colegiado nº 26.965	
ESCALA: 1/150.000	FECHA: MAYO-2017	REF.: A11702	
PLANO DE: SITUACIÓN		PLANO N.º: 1	



EMPLAZAMIENTO DE LAS OBRAS

AMBITO DEL PROYECTO



PROYECTO DE:
RENOVACIÓN URBANA DE ALMORADÍ (ALICANTE)

SITUACIÓN:
CASCO URBANO DE ALMORADÍ

PROMOTORES:
AYUNTAMIENTO DE ALMORADÍ
DIPUTACION DE ALICANTE

ESCALA: 1/5.000

FECHA: MAYO-2017

REF.: AI1702

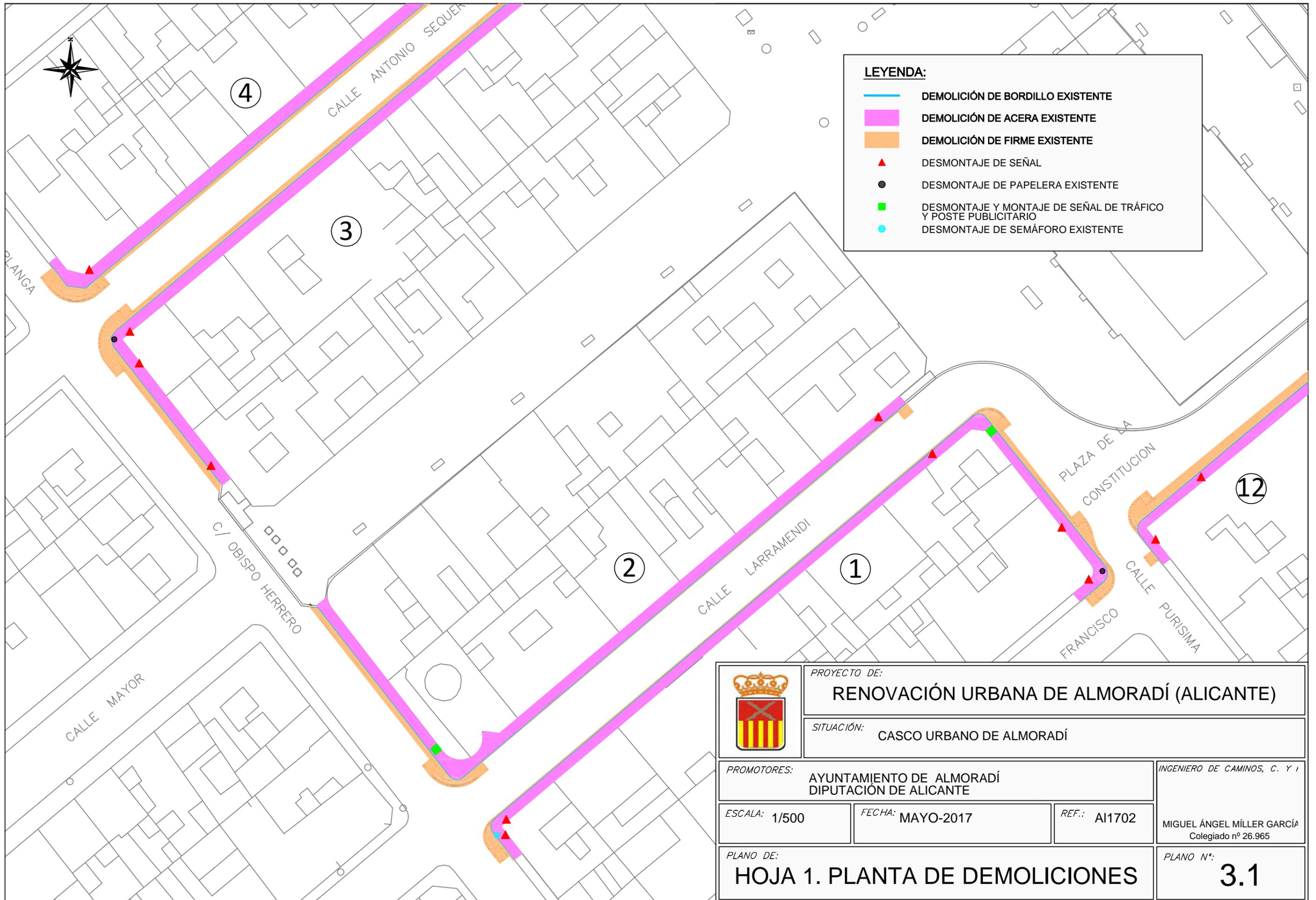
INGENIERO DE CAMINOS, C. Y I
MIGUEL ÁNGEL MILLER GARCÍA
Colegiado nº 26.965

PLANO DE:

EMPLAZAMIENTO

PLANO Nº:

2





LEYENDA:

-  DEMOLICIÓN DE BORDILLO EXISTENTE
-  DEMOLICIÓN DE ACERA EXISTENTE
-  DEMOLICIÓN DE FIRME EXISTENTE
-  TRASPLANTE DE ÁRBOL FUERA DE LA OBRA
-  DESMONTAJE DE SEÑAL
-  DESMONTAJE DE BOLARDO EXISTENTE
-  DESMONTAJE DE PAPELERA EXISTENTE
-  DESMONTAJE Y MONTAJE DE SEÑAL DE TRÁFICO Y POSTE PUBLICITARIO



PROYECTO DE:

RENOVACIÓN URBANA DE ALMORADÍ (ALICANTE)

SITUACIÓN:

CASCO URBANO DE ALMORADÍ

PROMOTORES:

AYUNTAMIENTO DE ALMORADÍ
DIPUTACIÓN DE ALICANTE

INGENIERO DE CAMINOS, C. Y I

ESCALA: 1/500

FECHA: MAYO-2017

REF.: AI1702

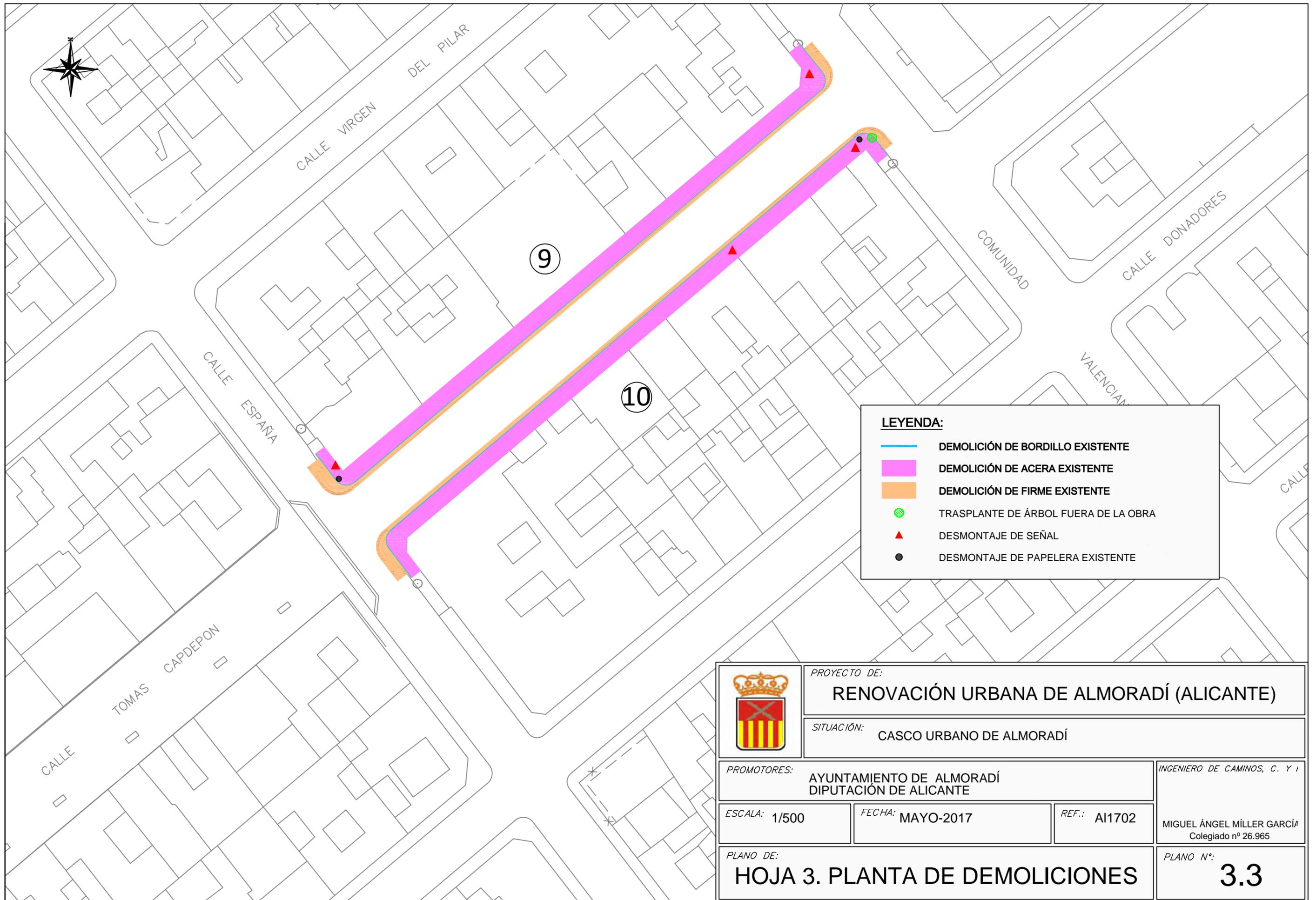
MIGUEL ÁNGEL MILLER GARCÍA
Colegiado nº 26.965

PLANO DE:

HOJA 2. PLANTA DE DEMOLICIONES

PLANO N°:

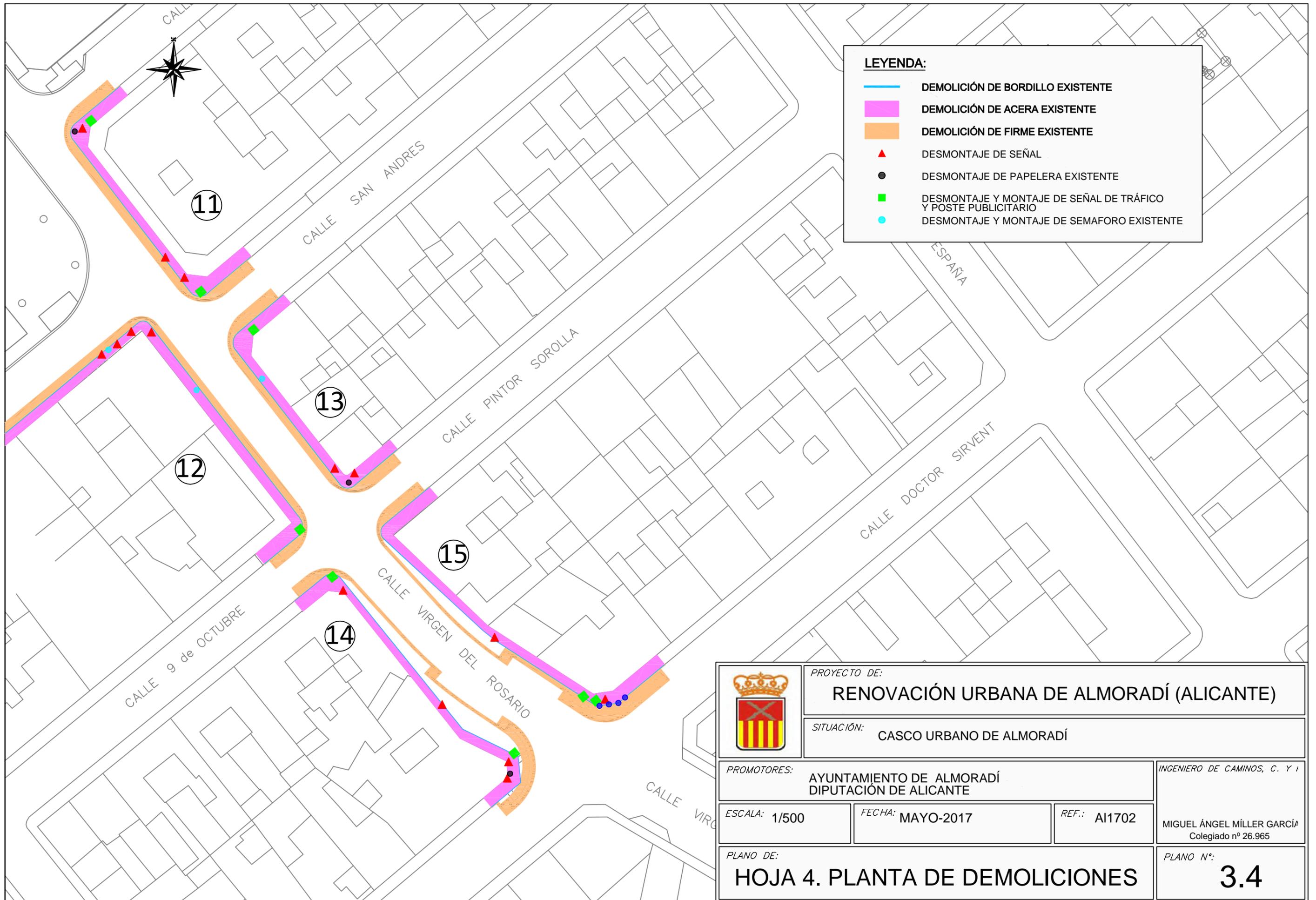
3.2



LEYENDA:

- DEMOLICIÓN DE BORDILLO EXISTENTE
- DEMOLICIÓN DE ACERA EXISTENTE
- DEMOLICIÓN DE FIRME EXISTENTE
- TRASPLANTE DE ÁRBOL FUERA DE LA OBRA
- ▲ DESMONTAJE DE SEÑAL
- DESMONTAJE DE PAPELERA EXISTENTE

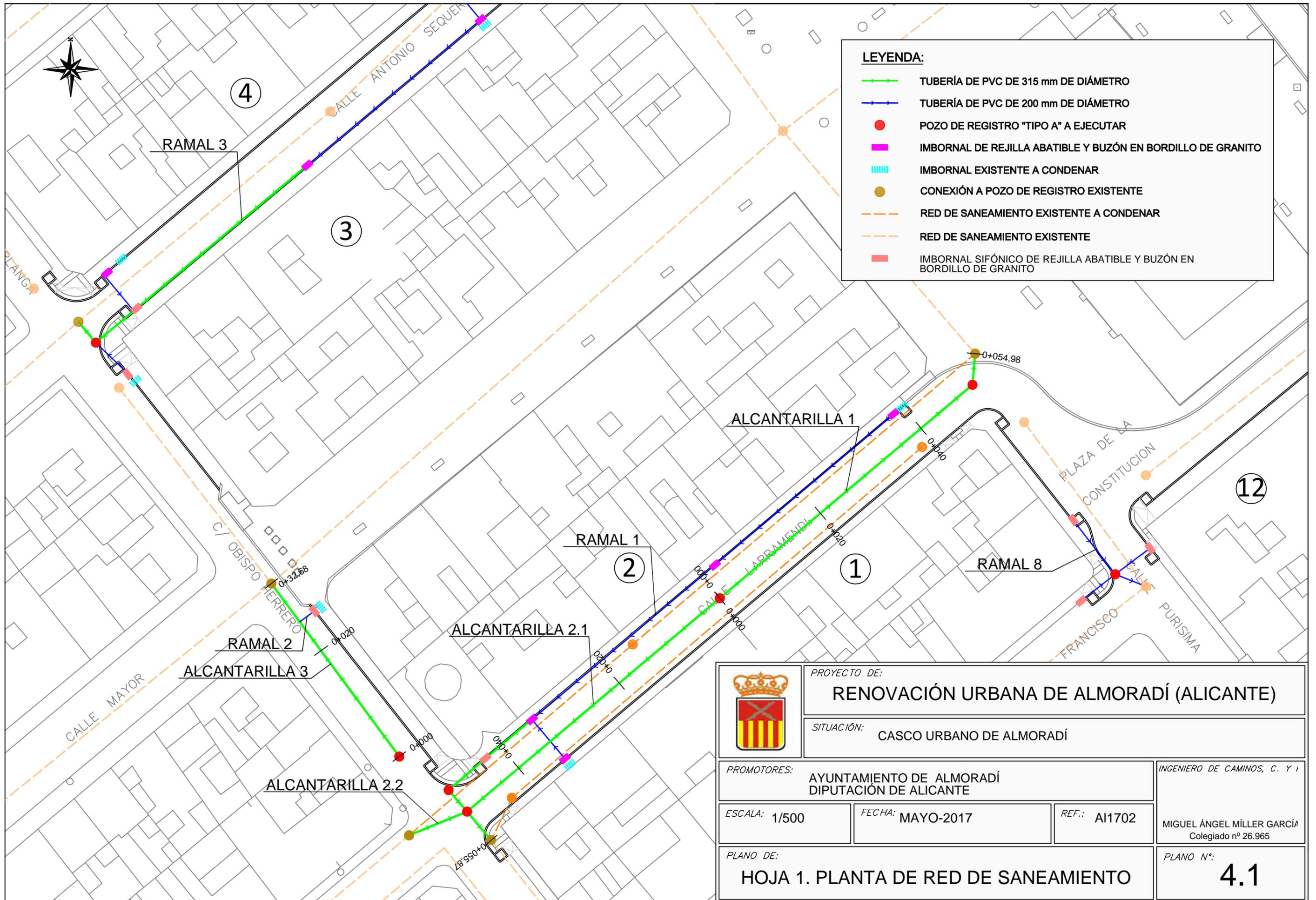
	PROYECTO DE: RENOVACIÓN URBANA DE ALMORADÍ (ALICANTE)		
	SITUACIÓN: CASCO URBANO DE ALMORADÍ		
PROMOTORES: AYUNTAMIENTO DE ALMORADÍ DIPUTACIÓN DE ALICANTE		INGENIERO DE CAMINOS, C. Y I. MIGUEL ÁNGEL MILLER GARCÍA Colegiado nº 26.965	
ESCALA: 1/500	FECHA: MAYO-2017	REF.: AI1702	
PLANO DE: HOJA 3. PLANTA DE DEMOLICIONES			PLANO N°: 3.3



LEYENDA:

- DEMOLICIÓN DE BORDILLO EXISTENTE
- DEMOLICIÓN DE ACERA EXISTENTE
- DEMOLICIÓN DE FIRME EXISTENTE
- DESMONTAJE DE SEÑAL
- DESMONTAJE DE PAPELERA EXISTENTE
- DESMONTAJE Y MONTAJE DE SEÑAL DE TRÁFICO Y POSTE PUBLICITARIO
- DESMONTAJE Y MONTAJE DE SEMAFORO EXISTENTE

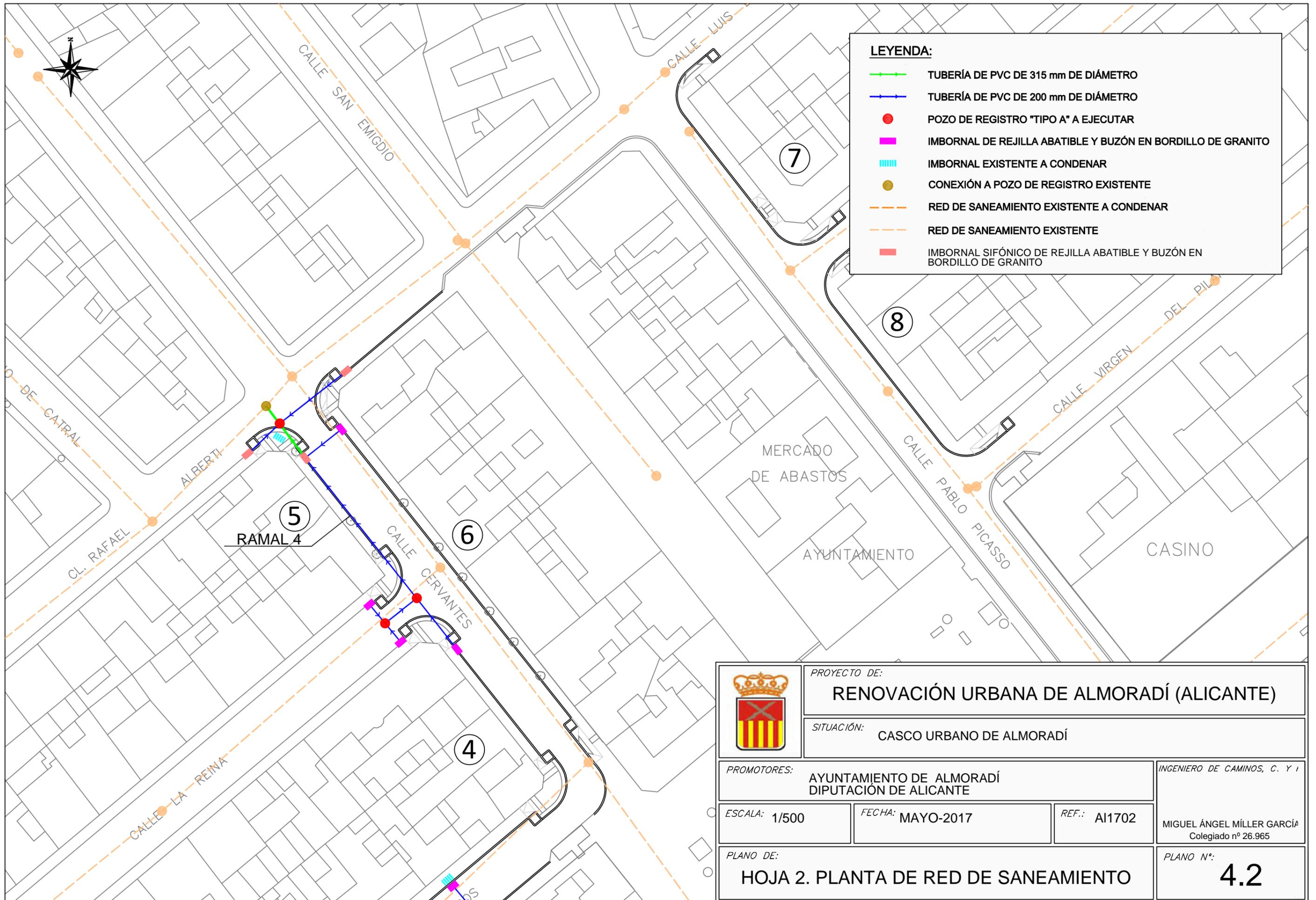
	PROYECTO DE: RENOVACIÓN URBANA DE ALMORADÍ (ALICANTE)		
	SITUACIÓN: CASCO URBANO DE ALMORADÍ		
PROMOTORES: AYUNTAMIENTO DE ALMORADÍ DIPUTACIÓN DE ALICANTE		INGENIERO DE CAMINOS, C. Y I. MIGUEL ÁNGEL MILLER GARCÍA Colegiado nº 26.965	
ESCALA: 1/500	FECHA: MAYO-2017	REF.: AI1702	
PLANO DE: HOJA 4. PLANTA DE DEMOLICIONES			PLANO N°: 3.4



LEYENDA:

- TUBERÍA DE PVC DE 315 mm DE DIÁMETRO
- TUBERÍA DE PVC DE 200 mm DE DIÁMETRO
- POZO DE REGISTRO "TIPO A" A EJECUTAR
- IMBORNAL DE REJILLA ABATIBLE Y BUZÓN EN BORDILLO DE GRANITO
- ▤ IMBORNAL EXISTENTE A CONDENAR
- CONEXIÓN A POZO DE REGISTRO EXISTENTE
- - - RED DE SANEAMIENTO EXISTENTE A CONDENAR
- - - RED DE SANEAMIENTO EXISTENTE
- IMBORNAL SIFÓNICO DE REJILLA ABATIBLE Y BUZÓN EN BORDILLO DE GRANITO

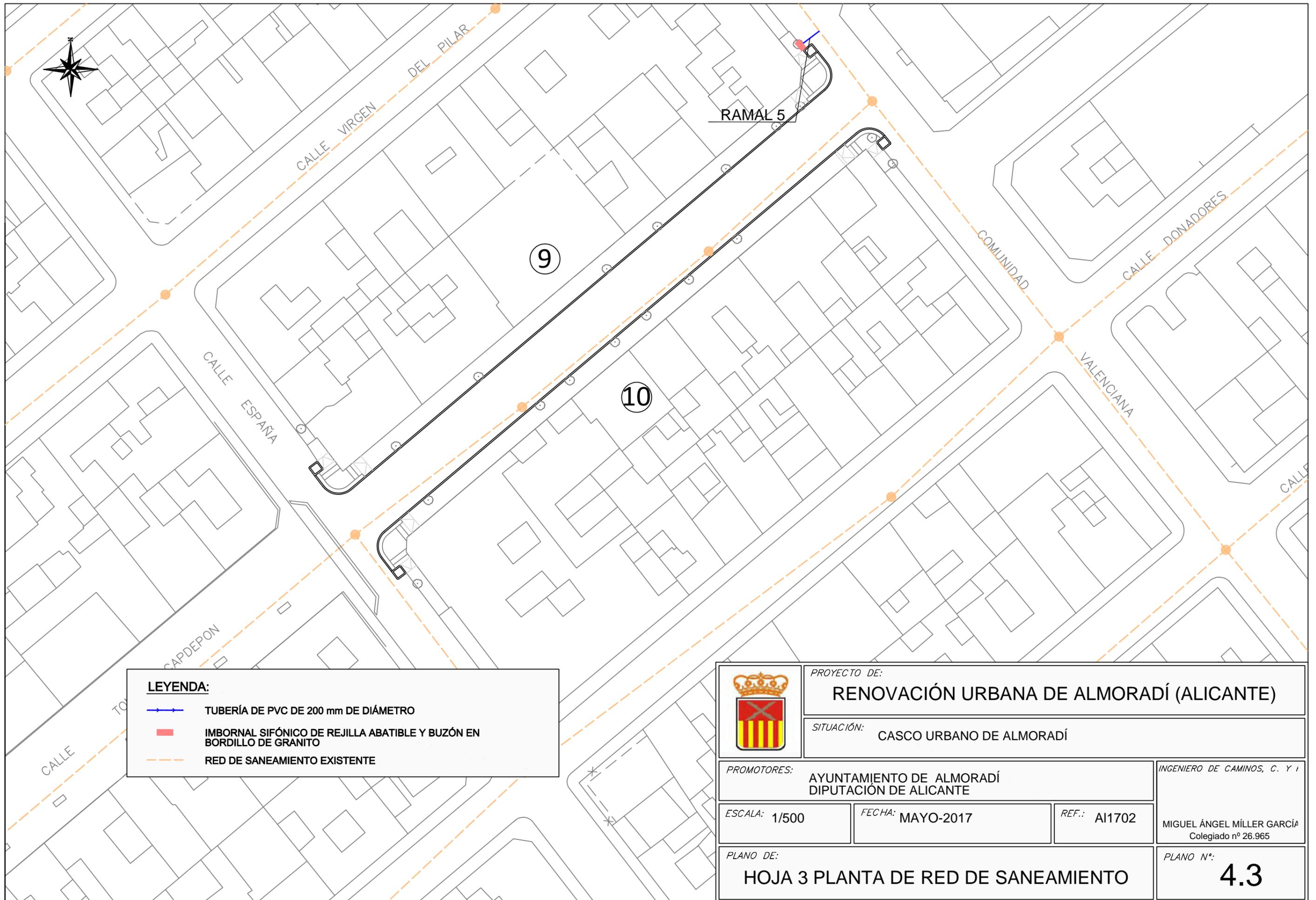
	PROYECTO DE: RENOVACIÓN URBANA DE ALMORADÍ (ALICANTE)		
	SITUACIÓN: CASCO URBANO DE ALMORADÍ		
PROMOTORES: AYUNTAMIENTO DE ALMORADÍ DIPUTACIÓN DE ALICANTE		INGENIERO DE CAMINOS, C. Y I. MIGUEL ÁNGEL MILLER GARCÍA Colegiado nº 26.965	
ESCALA: 1/500	FECHA: MAYO-2017	REF.: AI1702	PLANO N°: 4.1
PLANO DE: HOJA 1. PLANTA DE RED DE SANEAMIENTO			



LEYENDA:

- TUBERÍA DE PVC DE 315 mm DE DIÁMETRO
- TUBERÍA DE PVC DE 200 mm DE DIÁMETRO
- POZO DE REGISTRO "TIPO A" A EJECUTAR
- IMBORNAL DE REJILLA ABATIBLE Y BUZÓN EN BORDILLO DE GRANITO
- ▤ IMBORNAL EXISTENTE A CONDENAR
- CONEXIÓN A POZO DE REGISTRO EXISTENTE
- - - RED DE SANEAMIENTO EXISTENTE A CONDENAR
- - - RED DE SANEAMIENTO EXISTENTE
- IMBORNAL SIFÓNICO DE REJILLA ABATIBLE Y BUZÓN EN BORDILLO DE GRANITO

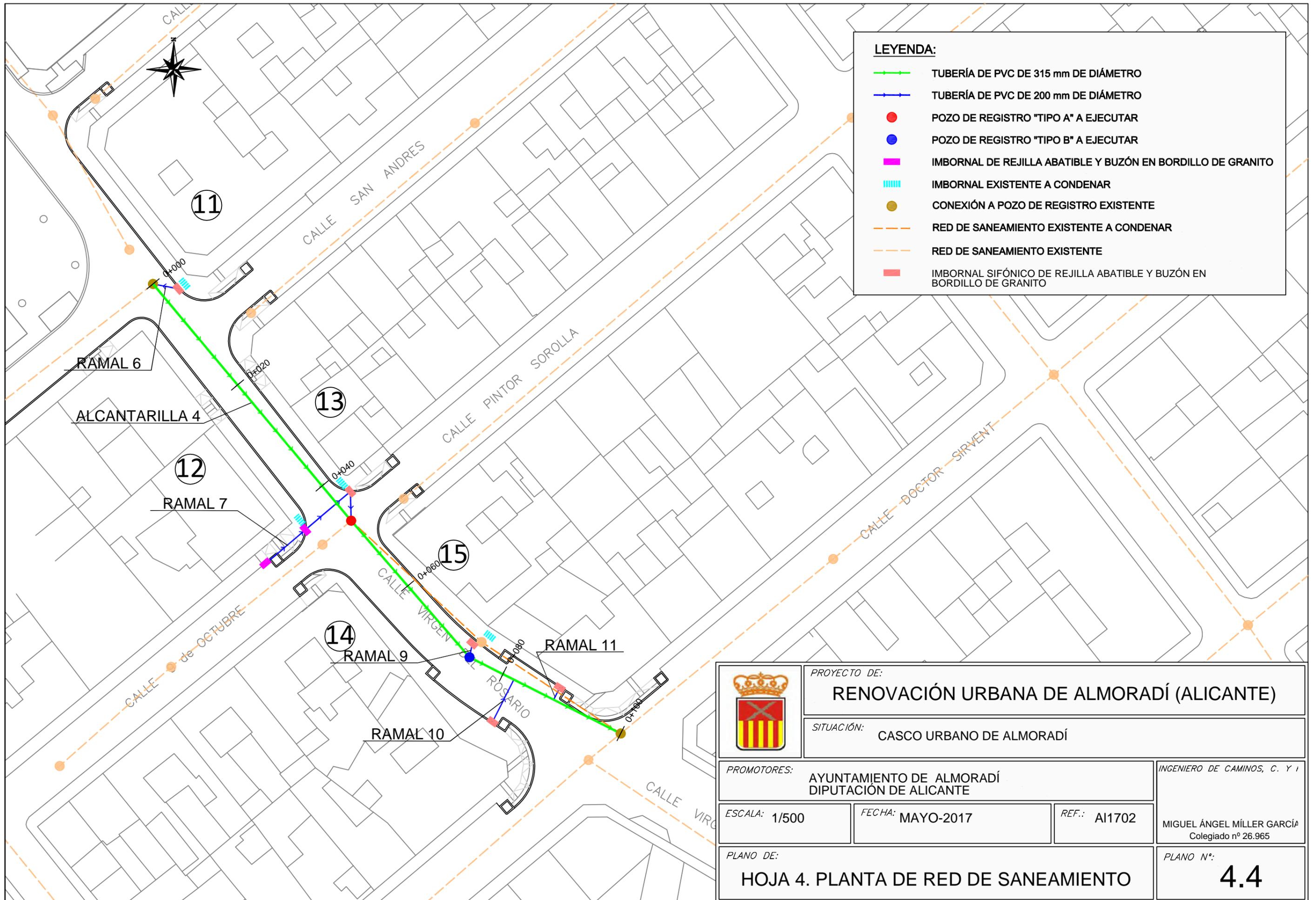
	PROYECTO DE: RENOVACIÓN URBANA DE ALMORADÍ (ALICANTE)		
	SITUACIÓN: CASCO URBANO DE ALMORADÍ		
PROMOTORES: AYUNTAMIENTO DE ALMORADÍ DIPUTACIÓN DE ALICANTE		INGENIERO DE CAMINOS, C. Y I. MIGUEL ÁNGEL MILLER GARCÍA Colegiado nº 26.965	
ESCALA: 1/500	FECHA: MAYO-2017	REF.: AI1702	PLANO N°: 4.2
PLANO DE: HOJA 2. PLANTA DE RED DE SANEAMIENTO			



LEYENDA:

- TUBERÍA DE PVC DE 200 mm DE DIÁMETRO
- IMBORNAL SIFÓNICO DE REJILLA ABATIBLE Y BUZÓN EN BORDILLO DE GRANITO
- RED DE SANEAMIENTO EXISTENTE

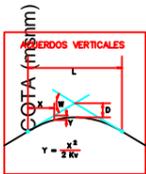
	PROYECTO DE: RENOVACIÓN URBANA DE ALMORADÍ (ALICANTE)		
	SITUACIÓN: CASCO URBANO DE ALMORADÍ		
PROMOTORES: AYUNTAMIENTO DE ALMORADÍ DIPUTACIÓN DE ALICANTE		INGENIERO DE CAMINOS, C. Y I MIGUEL ÁNGEL MILLER GARCÍA Colegiado nº 26.965	
ESCALA: 1/500	FECHA: MAYO-2017	REF.: AI1702	
PLANO DE: HOJA 3 PLANTA DE RED DE SANEAMIENTO			PLANO N°: 4.3



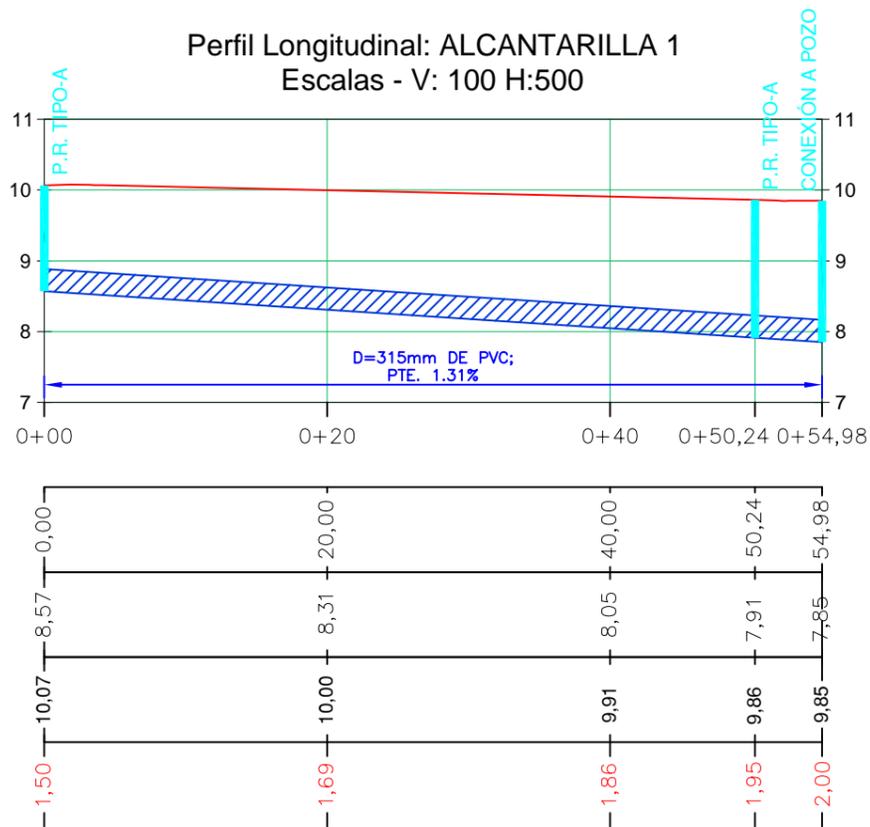
LEYENDA:

- ▶—▶—▶ TUBERÍA DE PVC DE 315 mm DE DIÁMETRO
- ▶—▶—▶ TUBERÍA DE PVC DE 200 mm DE DIÁMETRO
- POZO DE REGISTRO "TIPO A" A EJECUTAR
- POZO DE REGISTRO "TIPO B" A EJECUTAR
- IMBORNAL DE REJILLA ABATIBLE Y BUZÓN EN BORDILLO DE GRANITO
- ▤▤▤▤▤▤ IMBORNAL EXISTENTE A CONDENAR
- CONEXIÓN A POZO DE REGISTRO EXISTENTE
- - - - - RED DE SANEAMIENTO EXISTENTE A CONDENAR
- - - - - RED DE SANEAMIENTO EXISTENTE
- IMBORNAL SIFÓNICO DE REJILLA ABATIBLE Y BUZÓN EN BORDILLO DE GRANITO

	PROYECTO DE: RENOVACIÓN URBANA DE ALMORADÍ (ALICANTE)		
	SITUACIÓN: CASCO URBANO DE ALMORADÍ		
PROMOTORES: AYUNTAMIENTO DE ALMORADÍ DIPUTACIÓN DE ALICANTE		INGENIERO DE CAMINOS, C. Y I. MIGUEL ÁNGEL MILLER GARCÍA Colegiado nº 26.965	
ESCALA: 1/500	FECHA: MAYO-2017	REF.: AI1702	
PLANO DE: HOJA 4. PLANTA DE RED DE SANEAMIENTO			PLANO N°: 4.4

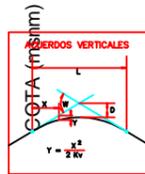


Perfil Longitudinal: ALCANTARILLA 1
Escala - V: 100 H:500

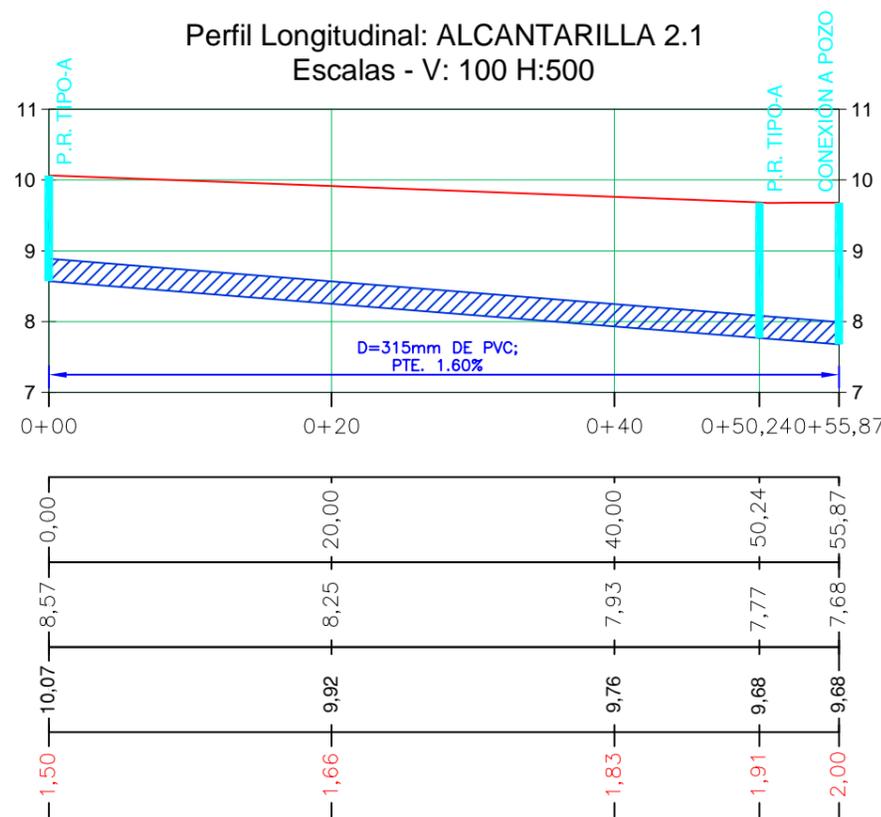


P.K.
DISTANCIA - AL ORIGEN
COTA-RASANTE
COTA-TERRENO
COTA ROJA

COTA (msnm)



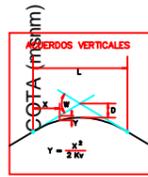
Perfil Longitudinal: ALCANTARILLA 2.1
Escala - V: 100 H:500



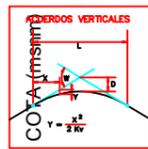
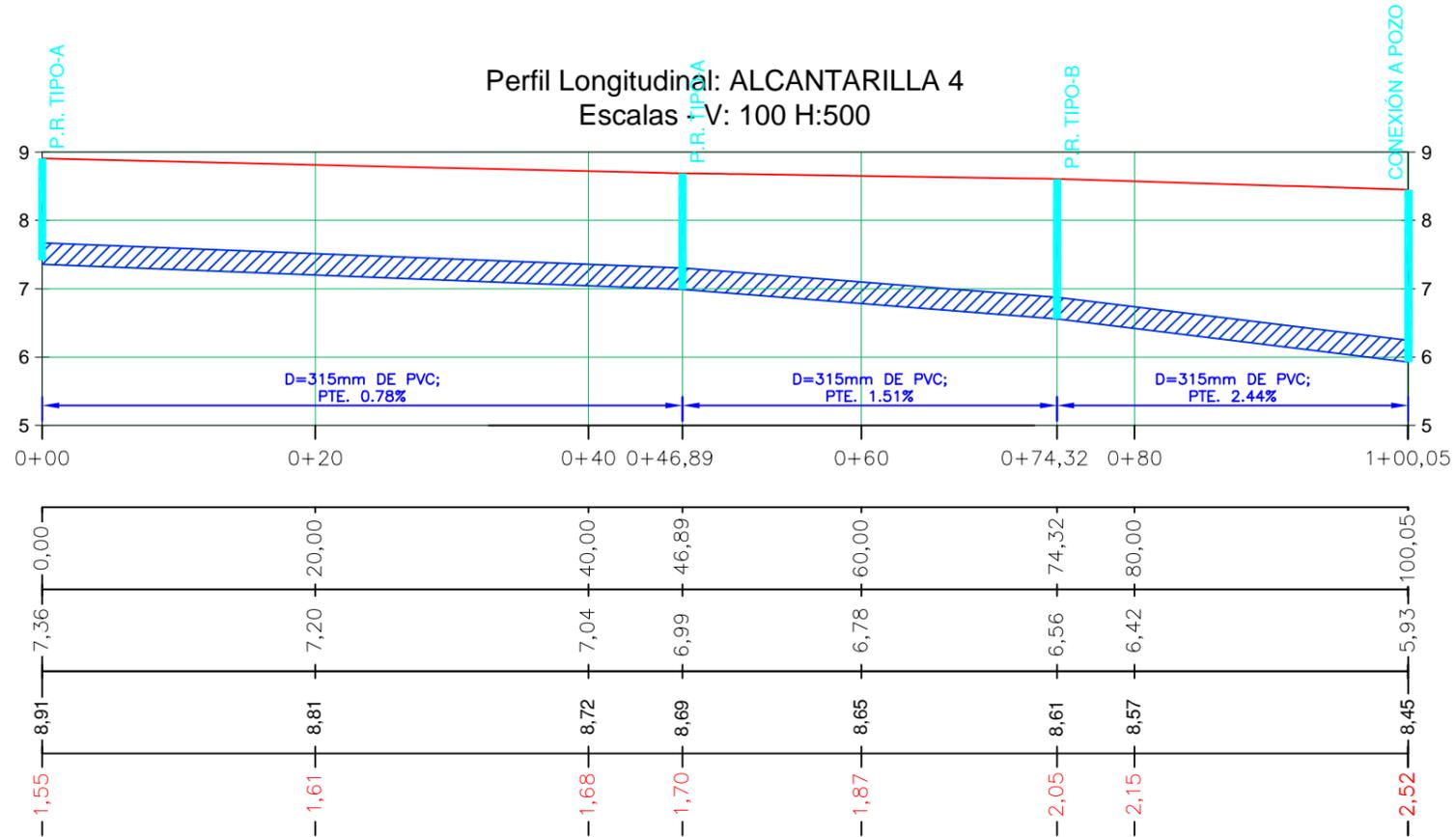
P.K.
DISTANCIA - AL ORIGEN
COTA-RASANTE
COTA-TERRENO
COTA ROJA

COTA (msnm)

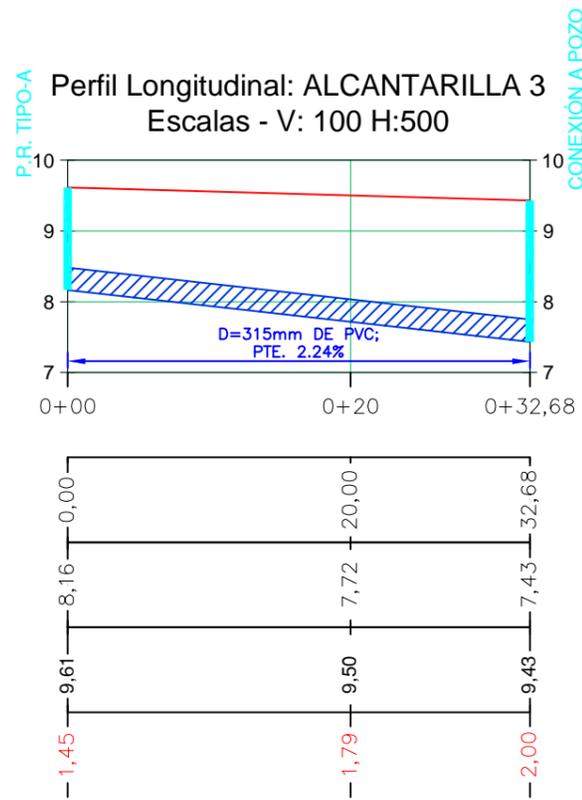
	PROYECTO DE: RENOVACIÓN URBANA DE ALMORADÍ (ALICANTE)		
	SITUACIÓN: CASCO URBANO DE ALMORADÍ		
PROMOTORES: AYUNTAMIENTO DE ALMORADÍ DIPUTACIÓN DE ALICANTE		INGENIERO DE CAMINOS, C. Y P. MIGUEL ÁNGEL MÍLLER GARCÍA Colegiado nº 26.965	
ESCALA: 1/---	FECHA: MAYO-2017	REF.: AI1702	
PLANO DE: PERFILES LONGITUDINALES DE SANEAMIENTO ALCANTARILLA 1 Y ALCANTARILLA 2.1			PLANO N°: 5.1



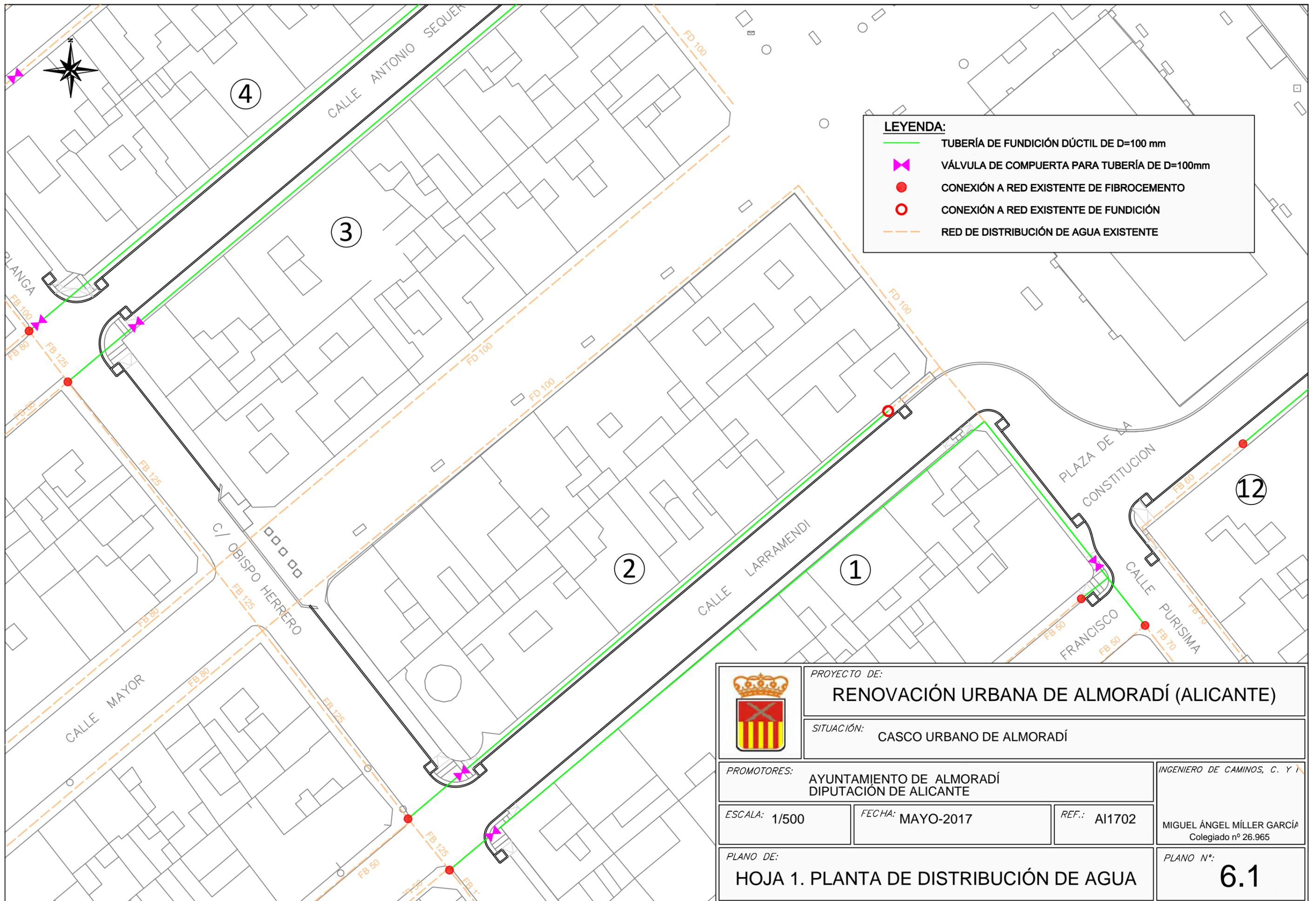
P.K.
DISTANCIA - AL ORIGEN
COTA-RASANTE
COTA-TERRENO
COTA ROJA



P.K.
DISTANCIA - AL ORIGEN
COTA-RASANTE
COTA-TERRENO
COTA ROJA



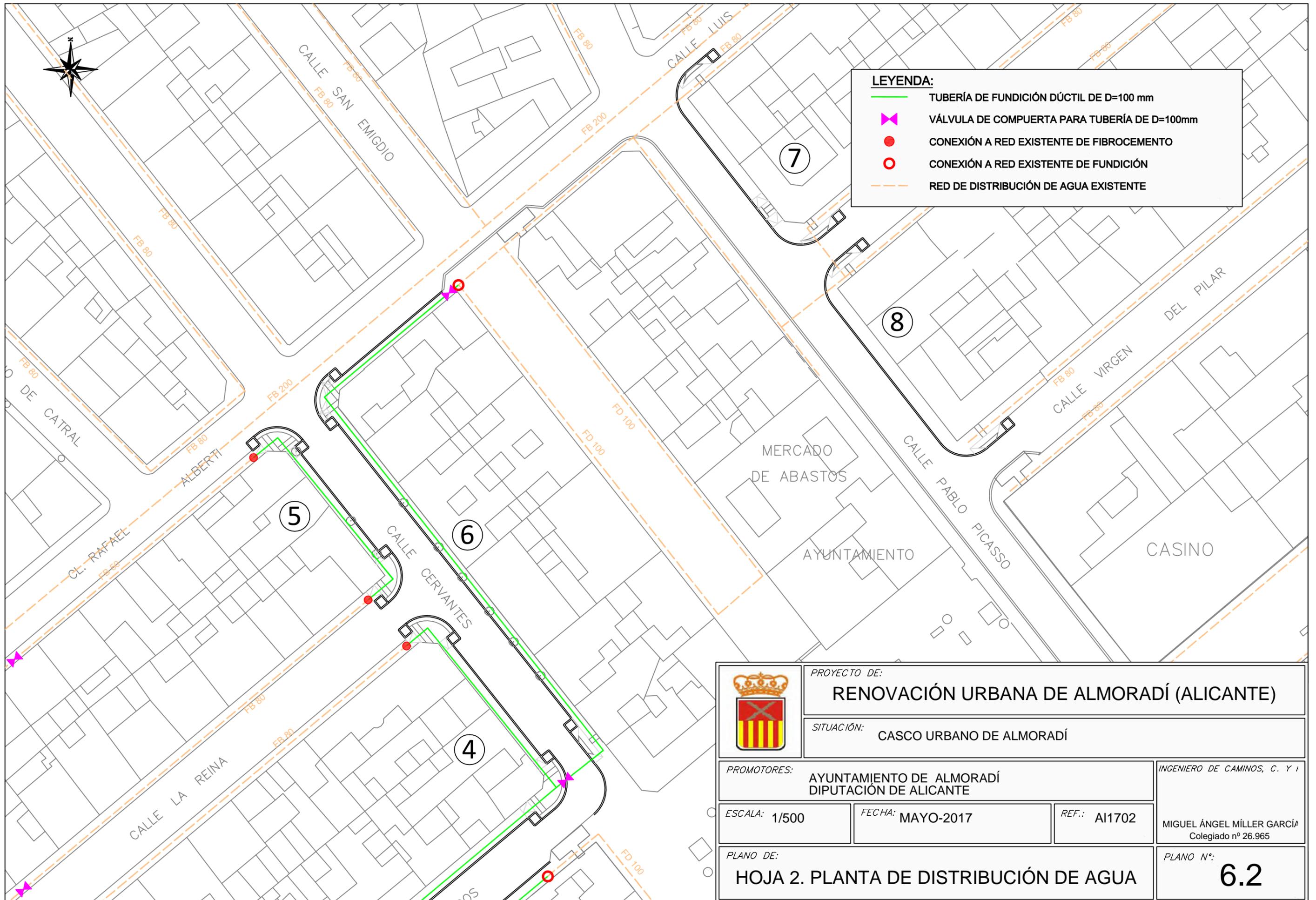
	PROYECTO DE: RENOVACIÓN URBANA DE ALMORADÍ (ALICANTE)		
	SITUACIÓN: CASCO URBANO DE ALMORADÍ		
PROMOTORES: AYUNTAMIENTO DE ALMORADÍ DIPUTACIÓN DE ALICANTE		INGENIERO DE CAMINOS, C. Y P. MIGUEL ÁNGEL MÍLLER GARCÍA Colegiado nº 26.965	
ESCALA: 1/---	FECHA: MAYO-2017	REF.: AI1702	
PLANO DE: PERFILES LONGITUDINALES DE SANEAMIENTO ALCANTARILLA 3 Y ALCANTARILLA 4			PLANO N°: 5.2



LEYENDA:

- TUBERÍA DE FUNDICIÓN DÚCTIL DE D=100 mm
- ✱ VÁLVULA DE COMPUERTA PARA TUBERÍA DE D=100mm
- CONEXIÓN A RED EXISTENTE DE FIBROCEMENTO
- CONEXIÓN A RED EXISTENTE DE FUNDICIÓN
- RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA EXISTENTE

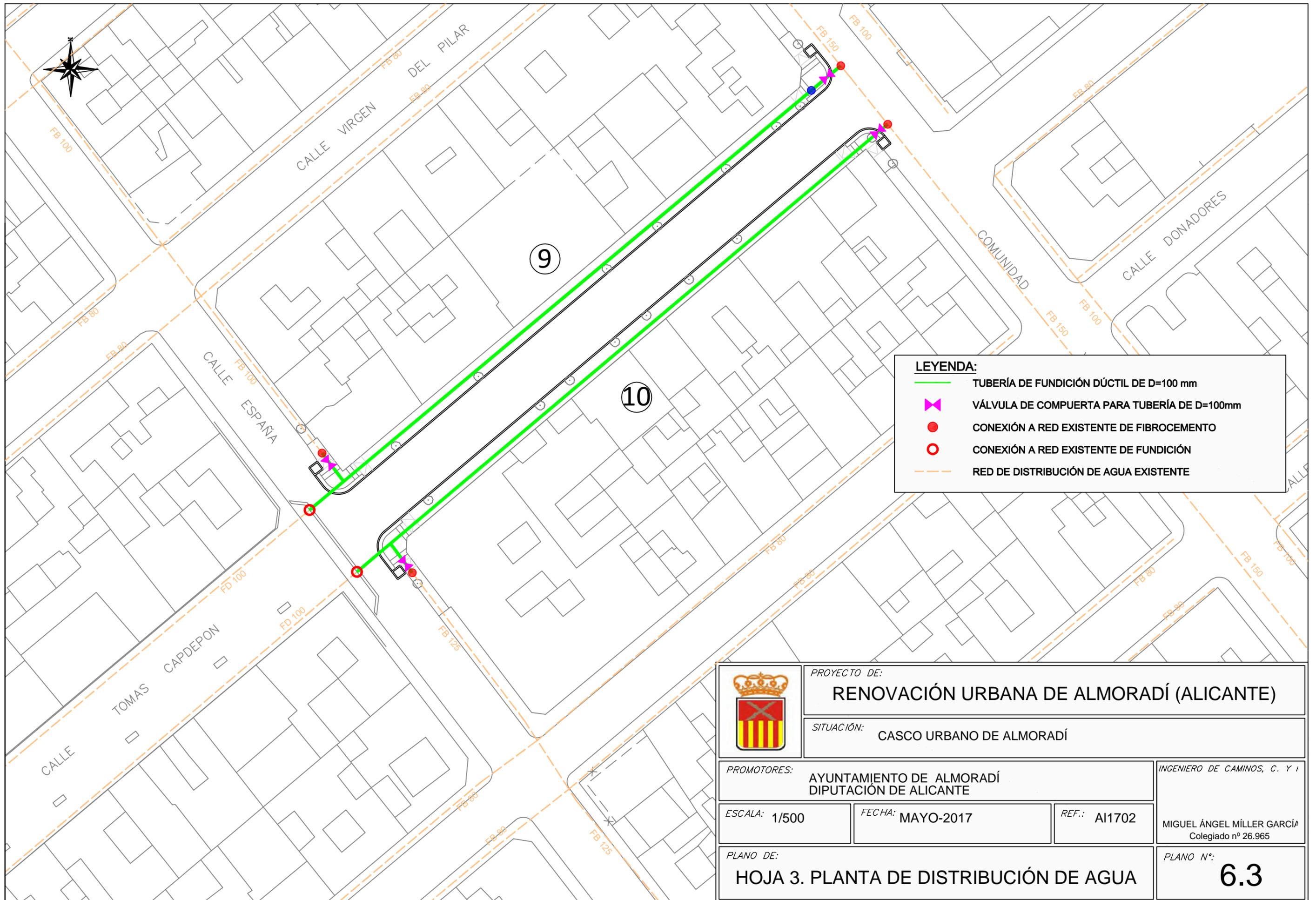
	PROYECTO DE: RENOVACIÓN URBANA DE ALMORADÍ (ALICANTE)		
	SITUACIÓN: CASCO URBANO DE ALMORADÍ		
PROMOTORES: AYUNTAMIENTO DE ALMORADÍ DIPUTACIÓN DE ALICANTE		INGENIERO DE CAMINOS, C. Y T. MIGUEL ÁNGEL MILLER GARCÍA Colegiado nº 26.965	
ESCALA: 1/500	FECHA: MAYO-2017	REF.: AI1702	PLANO N.º: 6.1
PLANO DE: HOJA 1. PLANTA DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA			



LEYENDA:

- TUBERÍA DE FUNDICIÓN DÚCTIL DE D=100 mm
- ✱ VÁLVULA DE COMPUERTA PARA TUBERÍA DE D=100mm
- CONEXIÓN A RED EXISTENTE DE FIBROCEMENTO
- CONEXIÓN A RED EXISTENTE DE FUNDICIÓN
- - - RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA EXISTENTE

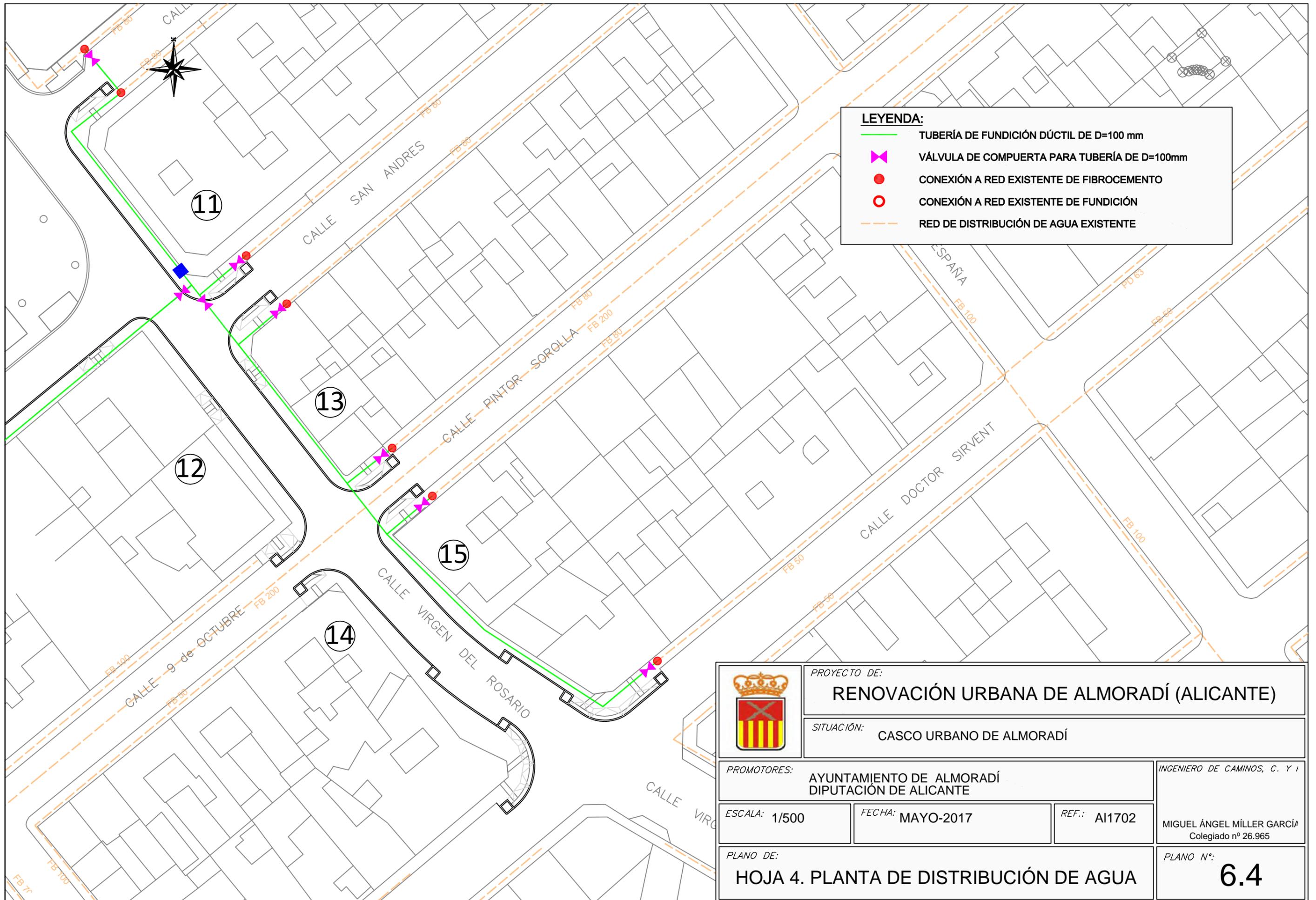
	PROYECTO DE: RENOVACIÓN URBANA DE ALMORADÍ (ALICANTE)		
	SITUACIÓN: CASCO URBANO DE ALMORADÍ		
PROMOTORES: AYUNTAMIENTO DE ALMORADÍ DIPUTACIÓN DE ALICANTE		INGENIERO DE CAMINOS, C. Y I. MIGUEL ÁNGEL MILLER GARCÍA Colegiado nº 26.965	
ESCALA: 1/500	FECHA: MAYO-2017	REF.: AI1702	PLANO N°: 6.2
PLANO DE: HOJA 2. PLANTA DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA			

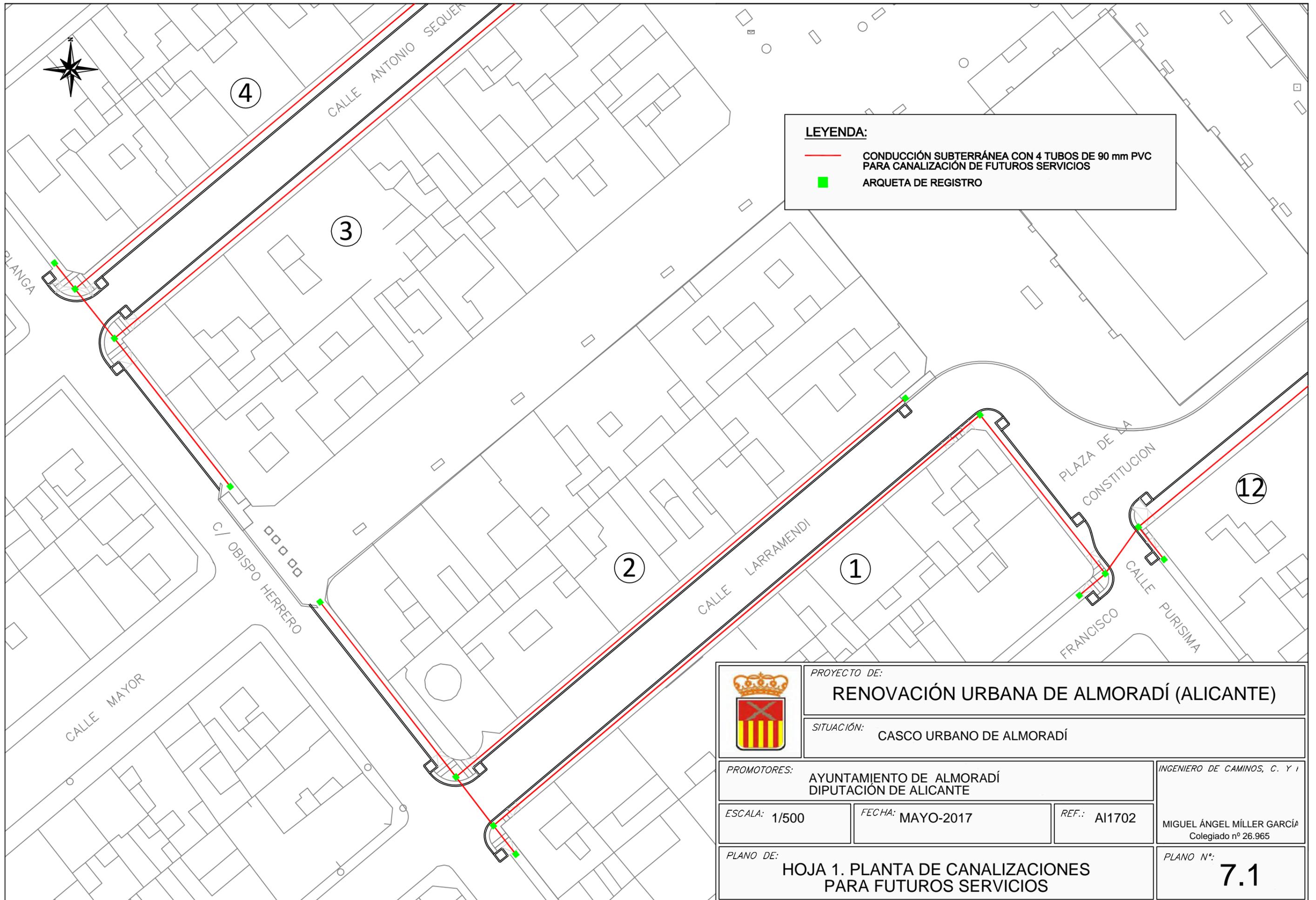


LEYENDA:

- TUBERÍA DE FUNDICIÓN DÚCTIL DE D=100 mm
- ✂ VÁLVULA DE COMPUERTA PARA TUBERÍA DE D=100mm
- CONEXIÓN A RED EXISTENTE DE FIBROCEMENTO
- CONEXIÓN A RED EXISTENTE DE FUNDICIÓN
- - - RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA EXISTENTE

	PROYECTO DE: RENOVACIÓN URBANA DE ALMORADÍ (ALICANTE)		
	SITUACIÓN: CASCO URBANO DE ALMORADÍ		
PROMOTORES: AYUNTAMIENTO DE ALMORADÍ DIPUTACIÓN DE ALICANTE		INGENIERO DE CAMINOS, C. Y I. MIGUEL ÁNGEL MILLER GARCÍA Colegiado nº 26.965	
ESCALA: 1/500	FECHA: MAYO-2017	REF.: AI1702	
PLANO DE: HOJA 3. PLANTA DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA			PLANO N.º: 6.3





LEYENDA:

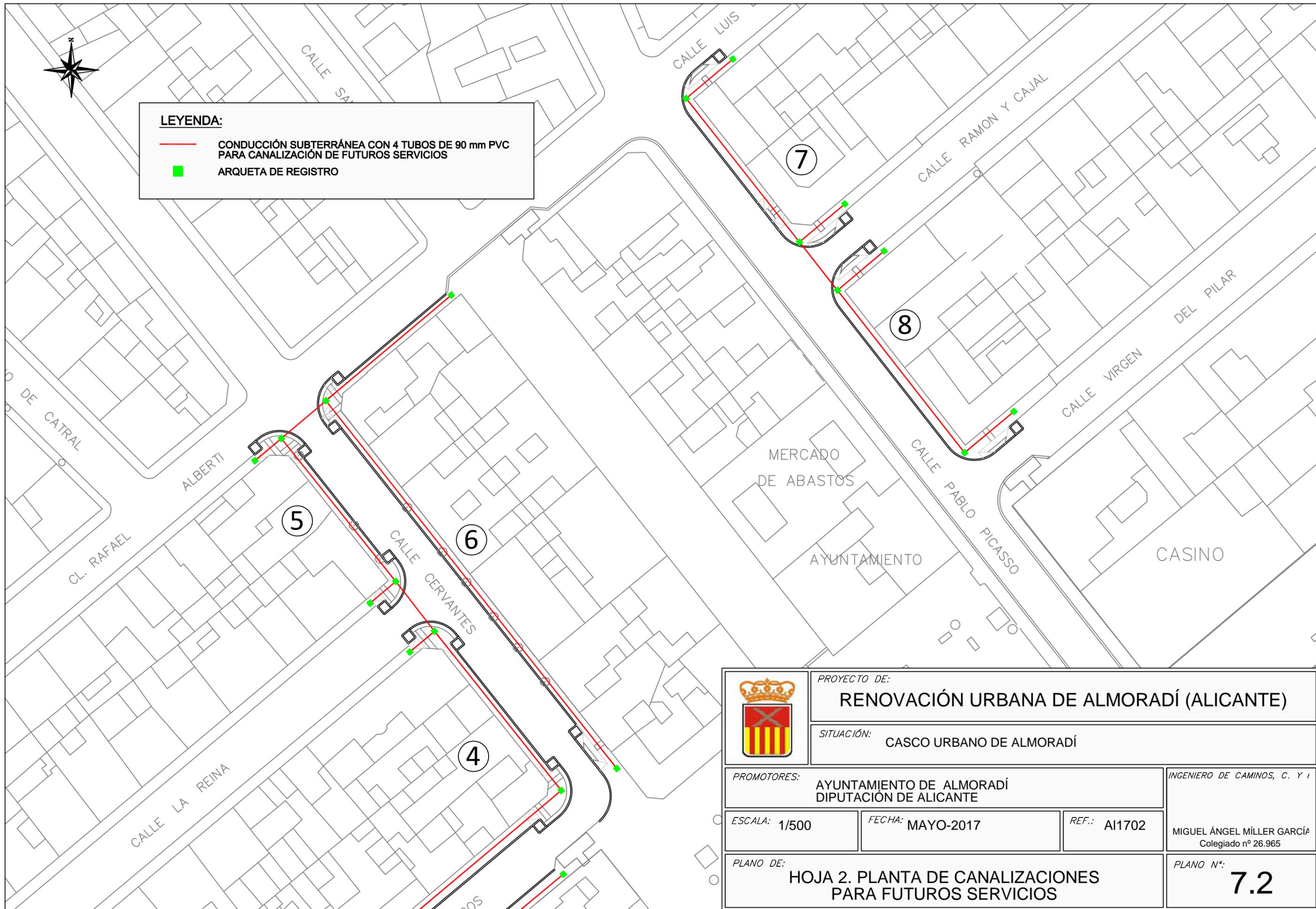
- CONDUCCIÓN SUBTERRÁNEA CON 4 TUBOS DE 90 mm PVC PARA CANALIZACIÓN DE FUTUROS SERVICIOS
- ARQUETA DE REGISTRO

	PROYECTO DE: RENOVACIÓN URBANA DE ALMORADÍ (ALICANTE)		
	SITUACIÓN: CASCO URBANO DE ALMORADÍ		
PROMOTORES: AYUNTAMIENTO DE ALMORADÍ DIPUTACIÓN DE ALICANTE		INGENIERO DE CAMINOS, C. Y I. MIGUEL ÁNGEL MILLER GARCÍA Colegiado nº 26.965	
ESCALA: 1/500	FECHA: MAYO-2017	REF.: AI1702	PLANO N°: 7.1
PLANO DE: HOJA 1. PLANTA DE CANALIZACIONES PARA FUTUROS SERVICIOS			



LEYENDA:

- CONDUCCIÓN SUBTERRÁNEA CON 4 TUBOS DE 90 mm PVC PARA CANALIZACIÓN DE FUTUROS SERVICIOS
- ARQUETA DE REGISTRO



PROYECTO DE:

RENOVACIÓN URBANA DE ALMORADÍ (ALICANTE)

SITUACIÓN:

CASCO URBANO DE ALMORADÍ

PROMOTORES:

AYUNTAMIENTO DE ALMORADÍ
DIPUTACIÓN DE ALICANTE

INGENIERO DE CAMINOS, C. Y I

ESCALA: 1/500

FECHA: MAYO-2017

REF.: AI1702

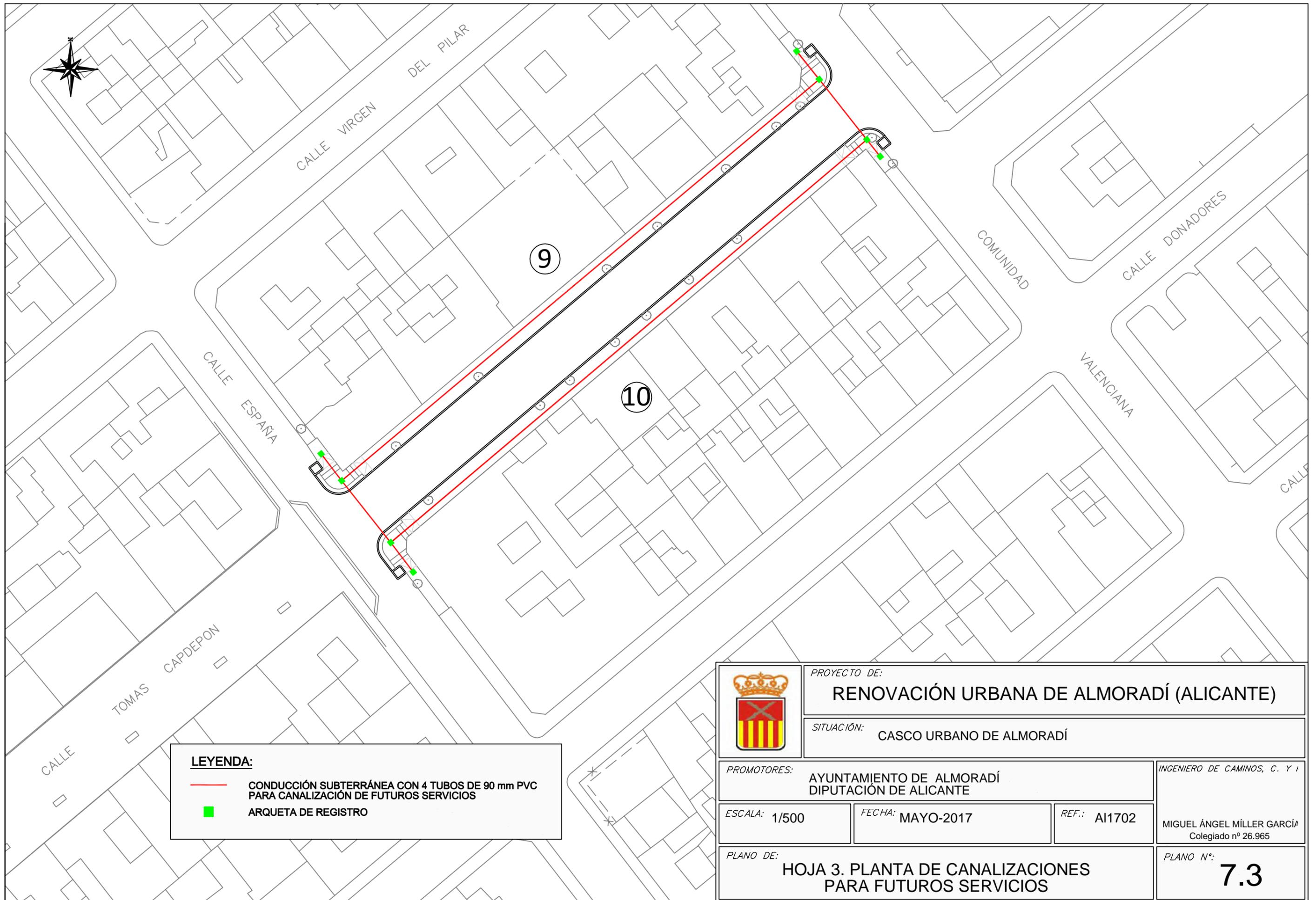
MIGUEL ÁNGEL MILLER GARCÍA
Colegiado nº 26.965

PLANO DE:

**HOJA 2. PLANTA DE CANALIZACIONES
PARA FUTUROS SERVICIOS**

PLANO N°:

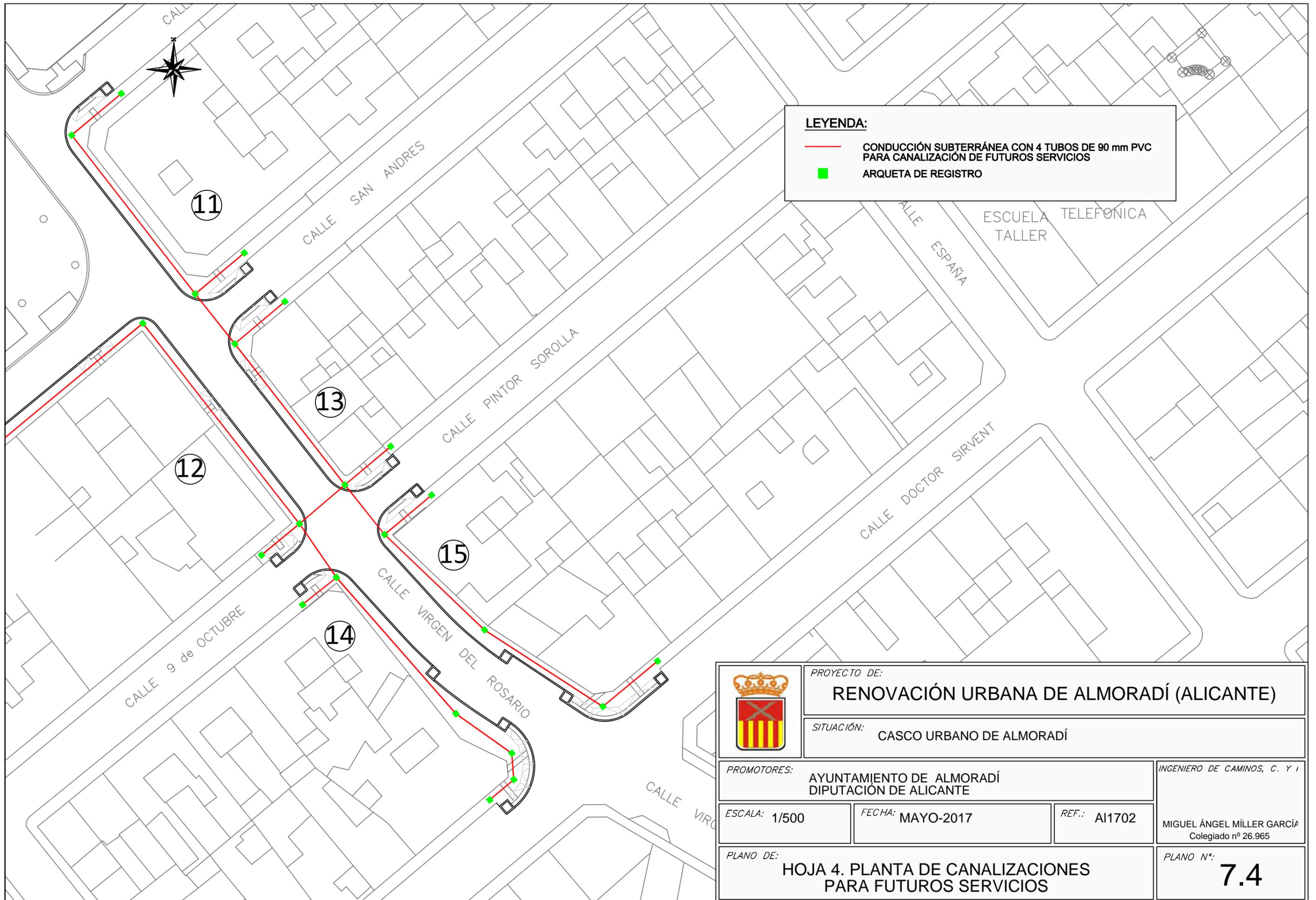
7.2



LEYENDA:

- CONDUCCIÓN SUBTERRÁNEA CON 4 TUBOS DE 90 mm PVC PARA CANALIZACIÓN DE FUTUROS SERVICIOS
- ARQUETA DE REGISTRO

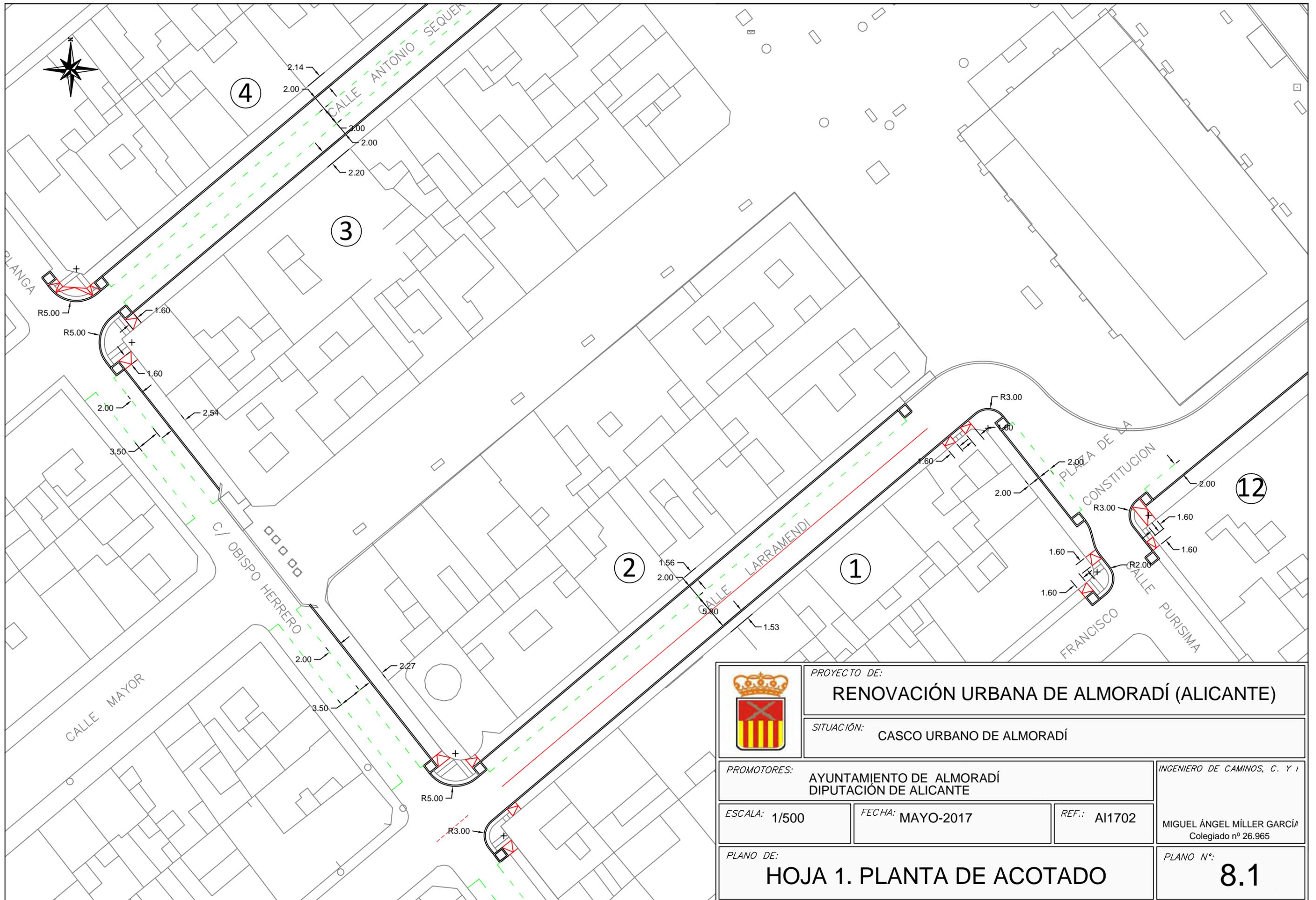
	PROYECTO DE: RENOVACIÓN URBANA DE ALMORADÍ (ALICANTE)		
	SITUACIÓN: CASCO URBANO DE ALMORADÍ		
PROMOTORES: AYUNTAMIENTO DE ALMORADÍ DIPUTACIÓN DE ALICANTE		INGENIERO DE CAMINOS, C. Y I	
ESCALA: 1/500	FECHA: MAYO-2017	REF.: AI1702	MIGUEL ÁNGEL MILLER GARCÍA Colegiado nº 26.965
PLANO DE: HOJA 3. PLANTA DE CANALIZACIONES PARA FUTUROS SERVICIOS			PLANO N°: 7.3



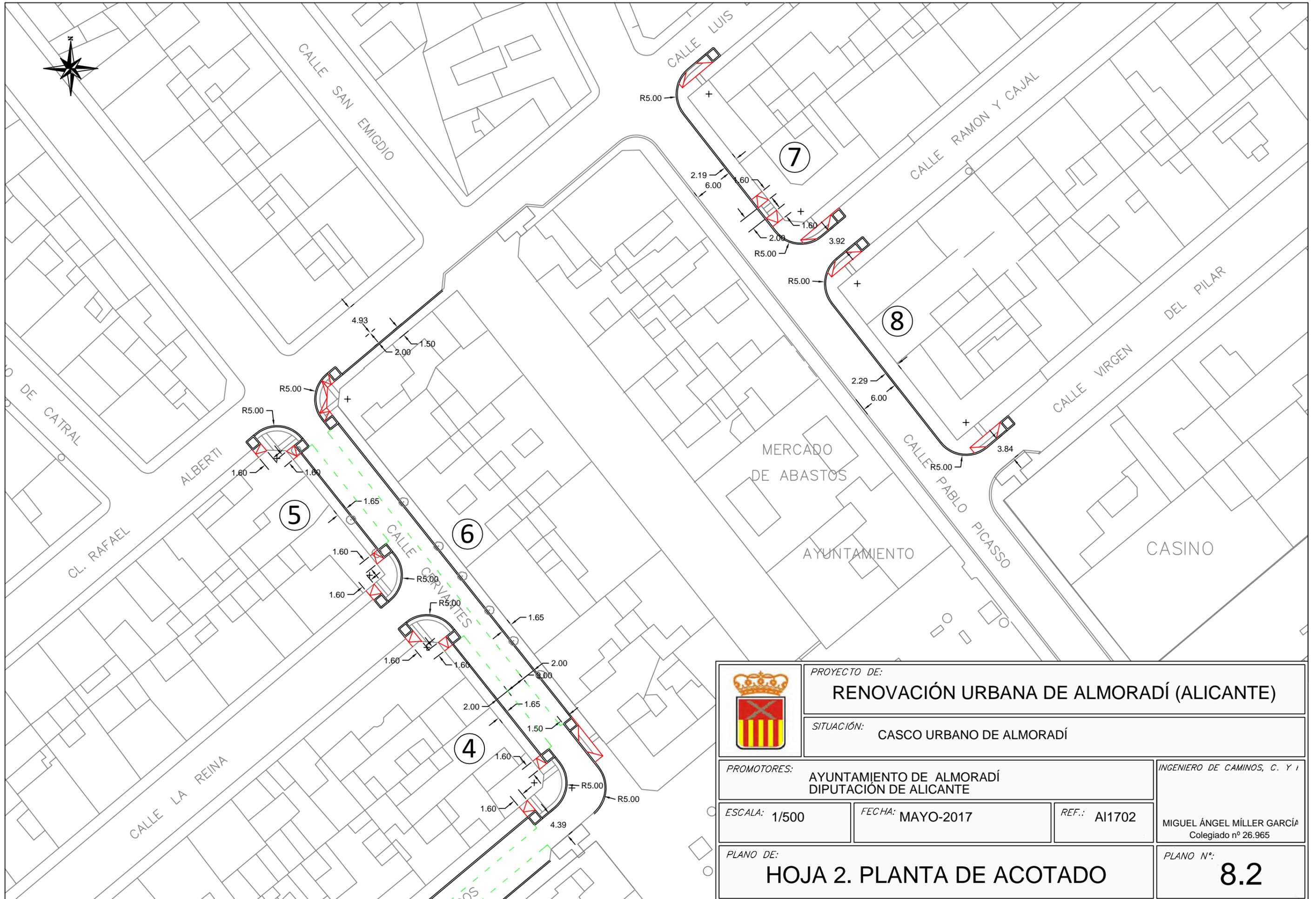
LEYENDA:

- CONDUCCIÓN SUBTERRÁNEA CON 4 TUBOS DE 90 mm PVC PARA CANALIZACIÓN DE FUTUROS SERVICIOS
- ARQUETA DE REGISTRO

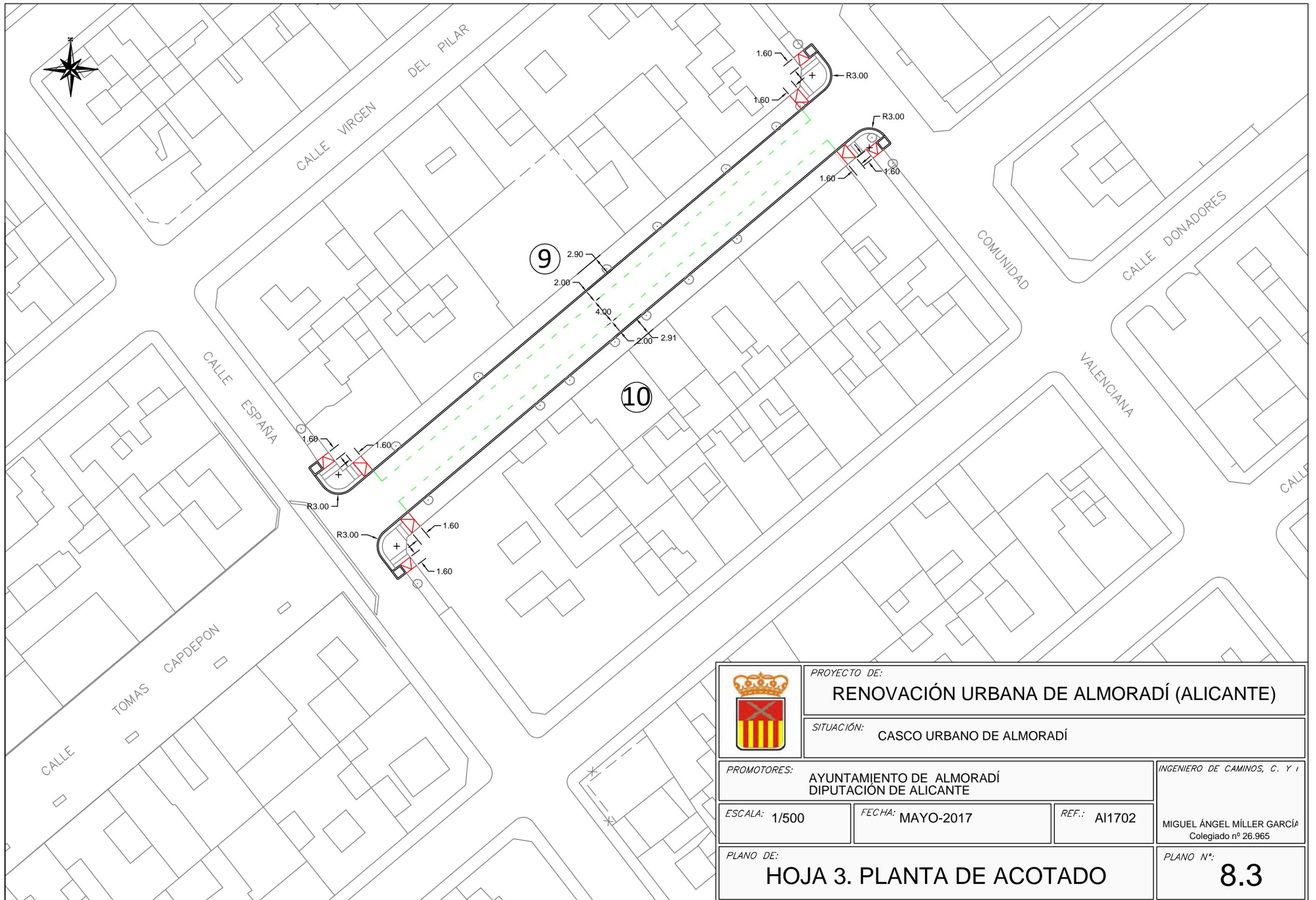
	PROYECTO DE: RENOVACIÓN URBANA DE ALMORADÍ (ALICANTE)		
	SITUACIÓN: CASCO URBANO DE ALMORADÍ		
PROMOTORES: AYUNTAMIENTO DE ALMORADÍ DIPUTACIÓN DE ALICANTE		INGENIERO DE CAMINOS, C. Y I MIGUEL ÁNGEL MILLER GARCÍA Colegiado nº 26.965	
ESCALA: 1/500	FECHA: MAYO-2017	REF.: AI1702	PLANO N°: 7.4
PLANO DE: HOJA 4. PLANTA DE CANALIZACIONES PARA FUTUROS SERVICIOS			



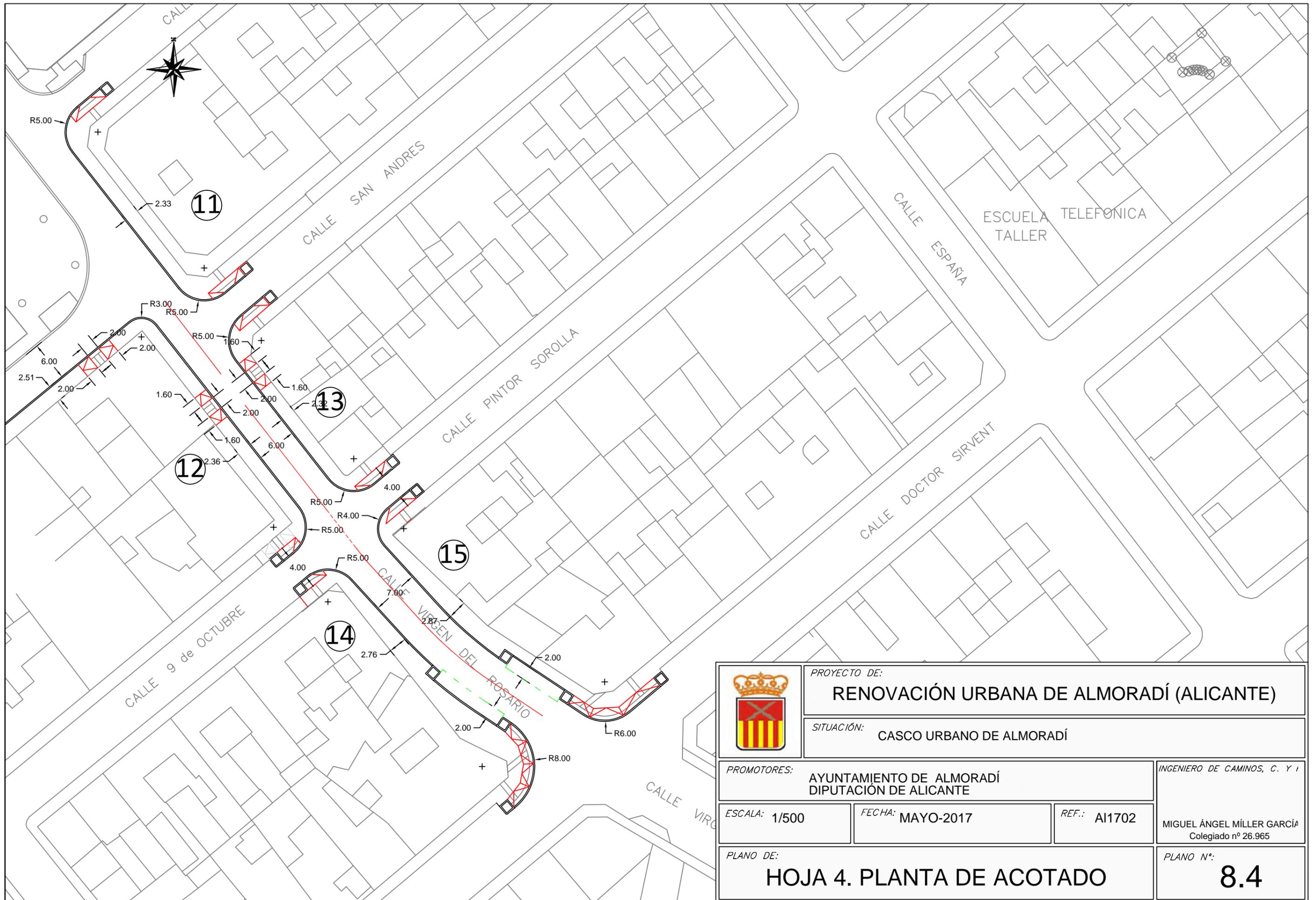
	PROYECTO DE: RENOVACIÓN URBANA DE ALMORADÍ (ALICANTE)		
	SITUACIÓN: CASCO URBANO DE ALMORADÍ		
PROMOTORES: AYUNTAMIENTO DE ALMORADÍ DIPUTACIÓN DE ALICANTE		INGENIERO DE CAMINOS, C. Y I. MIGUEL ÁNGEL MILLER GARCÍA Colegiado nº 26.965	
ESCALA: 1/500	FECHA: MAYO-2017	REF.: AI1702	PLANO N°: 8.1
PLANO DE: HOJA 1. PLANTA DE ACOTADO			



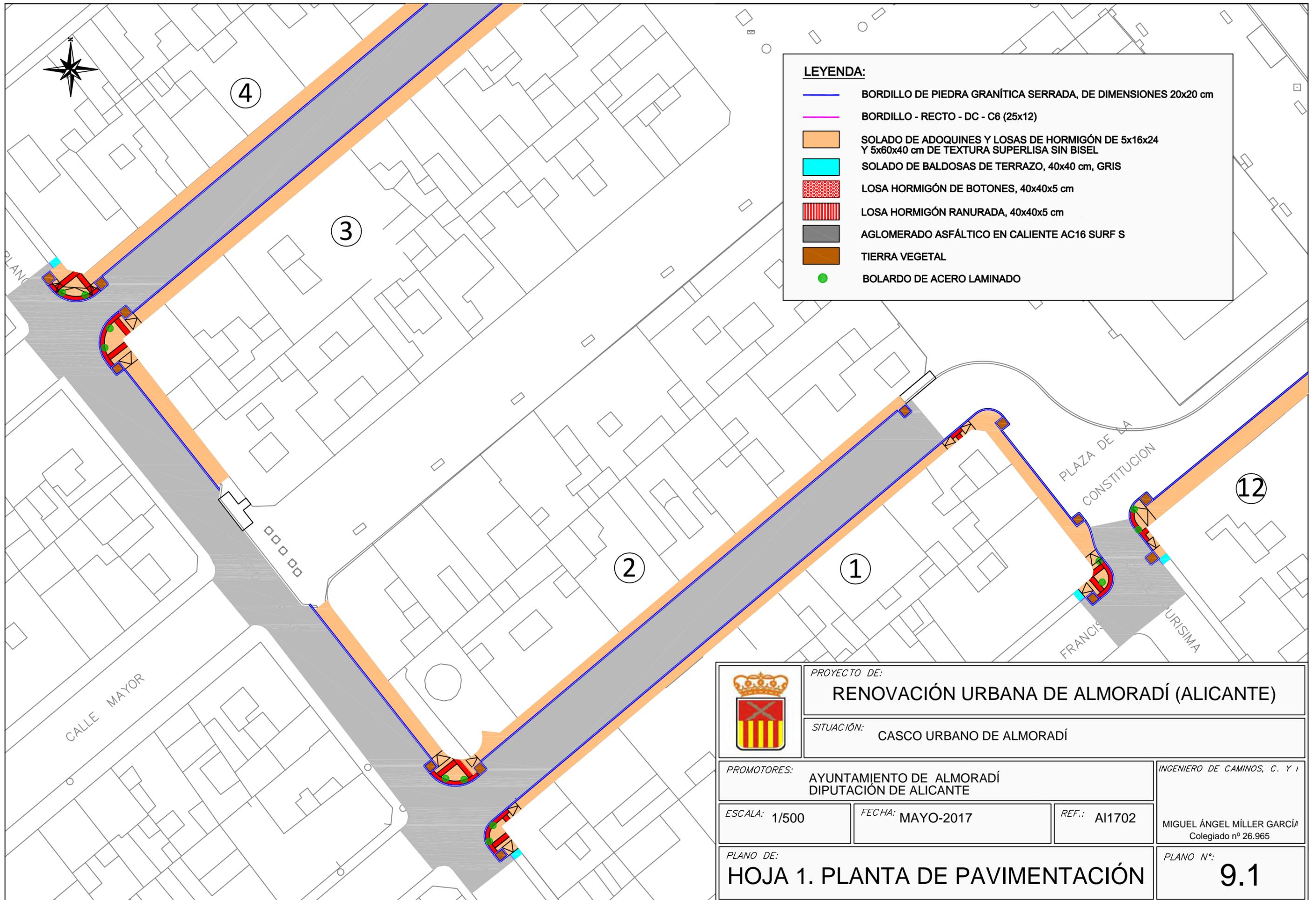
	PROYECTO DE: RENOVACIÓN URBANA DE ALMORADÍ (ALICANTE)			INGENIERO DE CAMINOS, C. Y I. MIGUEL ÁNGEL MILLER GARCÍA Colegiado nº 26.965
	SITUACIÓN: CASCO URBANO DE ALMORADÍ			
PROMOTORES: AYUNTAMIENTO DE ALMORADÍ DIPUTACIÓN DE ALICANTE		REF.: AI1702		
ESCALA: 1/500	FECHA: MAYO-2017	PLANO N°: 8.2		
PLANO DE: HOJA 2. PLANTA DE ACOTADO				



	PROYECTO DE: RENOVACIÓN URBANA DE ALMORADÍ (ALICANTE)		
	SITUACIÓN: CASCO URBANO DE ALMORADÍ		
PROMOTORES: AYUNTAMIENTO DE ALMORADÍ DIPUTACIÓN DE ALICANTE		INGENIERO DE CAMINOS, C. Y I. MIGUEL ÁNGEL MILLER GARCÍA Colegiado nº 26.965	
ESCALA: 1/500	FECHA: MAYO-2017	REF.: AI1702	PLANO N°: 8.3
PLANO DE: HOJA 3. PLANTA DE ACOTADO			



	PROYECTO DE: RENOVACIÓN URBANA DE ALMORADÍ (ALICANTE)		
	SITUACIÓN: CASCO URBANO DE ALMORADÍ		
PROMOTORES: AYUNTAMIENTO DE ALMORADÍ DIPUTACIÓN DE ALICANTE		INGENIERO DE CAMINOS, C. Y I. MIGUEL ÁNGEL MILLER GARCÍA Colegiado nº 26.965	
ESCALA: 1/500	FECHA: MAYO-2017	REF.: AI1702	PLANO N.º: 8.4
PLANO DE: HOJA 4. PLANTA DE ACOTADO			



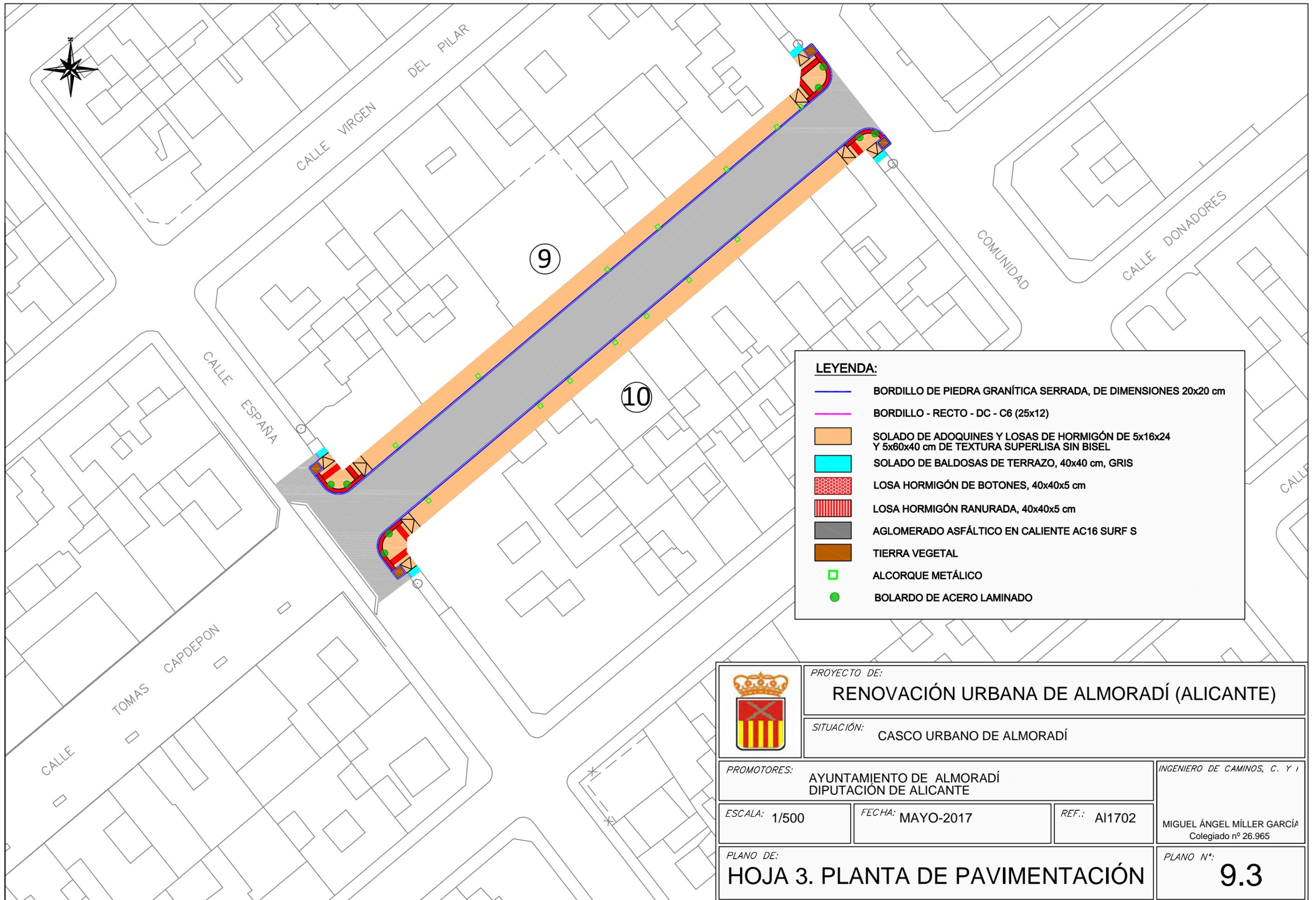


LEYENDA:

-  BORDILLO DE PIEDRA GRANÍTICA SERRADA, DE DIMENSIONES 20x20 cm
-  BORDILLO - RECTO - DC - C6 (25x12)
-  SOLADO DE ADOQUINES Y LOSAS DE HORMIGÓN DE 5x16x24 Y 5x60x40 cm DE TEXTURA SUPERLISA SIN BISEL
-  SOLADO DE BALDOSAS DE TERRAZO, 40x40 cm, GRIS
-  LOSA HORMIGÓN DE BOTONES, 40x40x5 cm
-  LOSA HORMIGÓN RANURADA, 40x40x5 cm
-  AGLOMERADO ASFÁLTICO EN CALIENTE AC16 SURF S
-  TIERRA VEGETAL
-  LOSA DE GRANITO GRIS, 50X50X4 CM, ACABADO FLAMEADO
-  ALCORQUE METÁLICO
-  BOLARDO DE ACERO LAMINADO



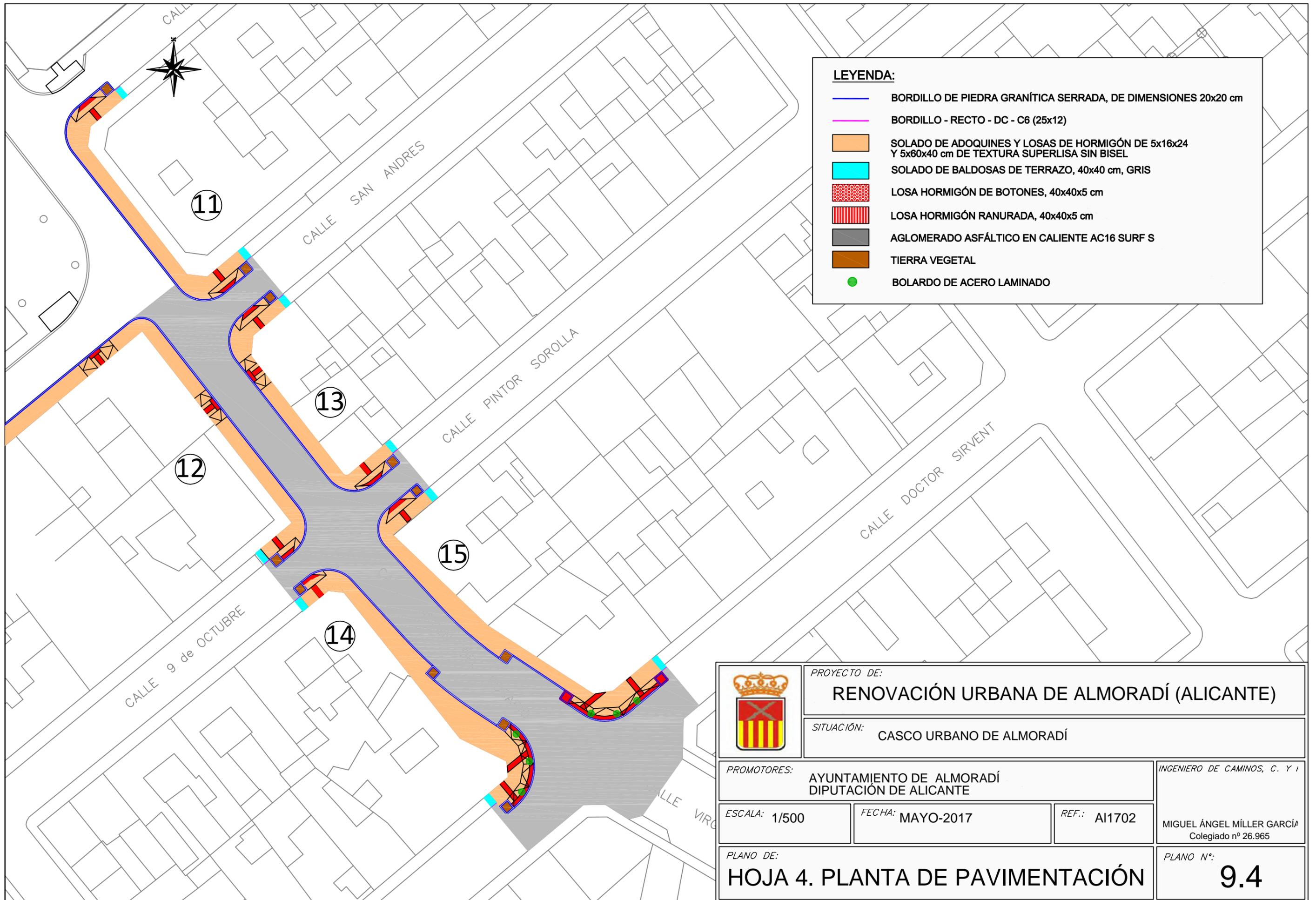
	PROYECTO DE: RENOVACIÓN URBANA DE ALMORADÍ (ALICANTE)		
	SITUACIÓN: CASCO URBANO DE ALMORADÍ		
PROMOTORES: AYUNTAMIENTO DE ALMORADÍ DIPUTACIÓN DE ALICANTE		INGENIERO DE CAMINOS, C. Y I. MIGUEL ÁNGEL MILLER GARCÍA Colegiado nº 26.965	
ESCALA: 1/500	FECHA: MAYO-2017	REF.: AI1702	PLANO N°: 9.2
PLANO DE: HOJA 2. PLANTA DE PAVIEMTACIÓN			



LEYENDA:

- BORDILLO DE PIEDRA GRANÍTICA SERRADA, DE DIMENSIONES 20x20 cm
- BORDILLO - RECTO - DC - C6 (25x12)
- SOLADO DE ADOQUINES Y LOSAS DE HORMIGÓN DE 5x16x24 Y 5x60x40 cm DE TEXTURA SUPERLISA SIN BISEL
- SOLADO DE BALDOSAS DE TERRAZO, 40x40 cm, GRIS
- LOSA HORMIGÓN DE BOTONES, 40x40x5 cm
- LOSA HORMIGÓN RANURADA, 40x40x5 cm
- AGLOMERADO ASFÁLTICO EN CALIENTE AC16 SURF S
- TIERRA VEGETAL
- ALCORQUE METÁLICO
- BOLARDO DE ACERO LAMINADO

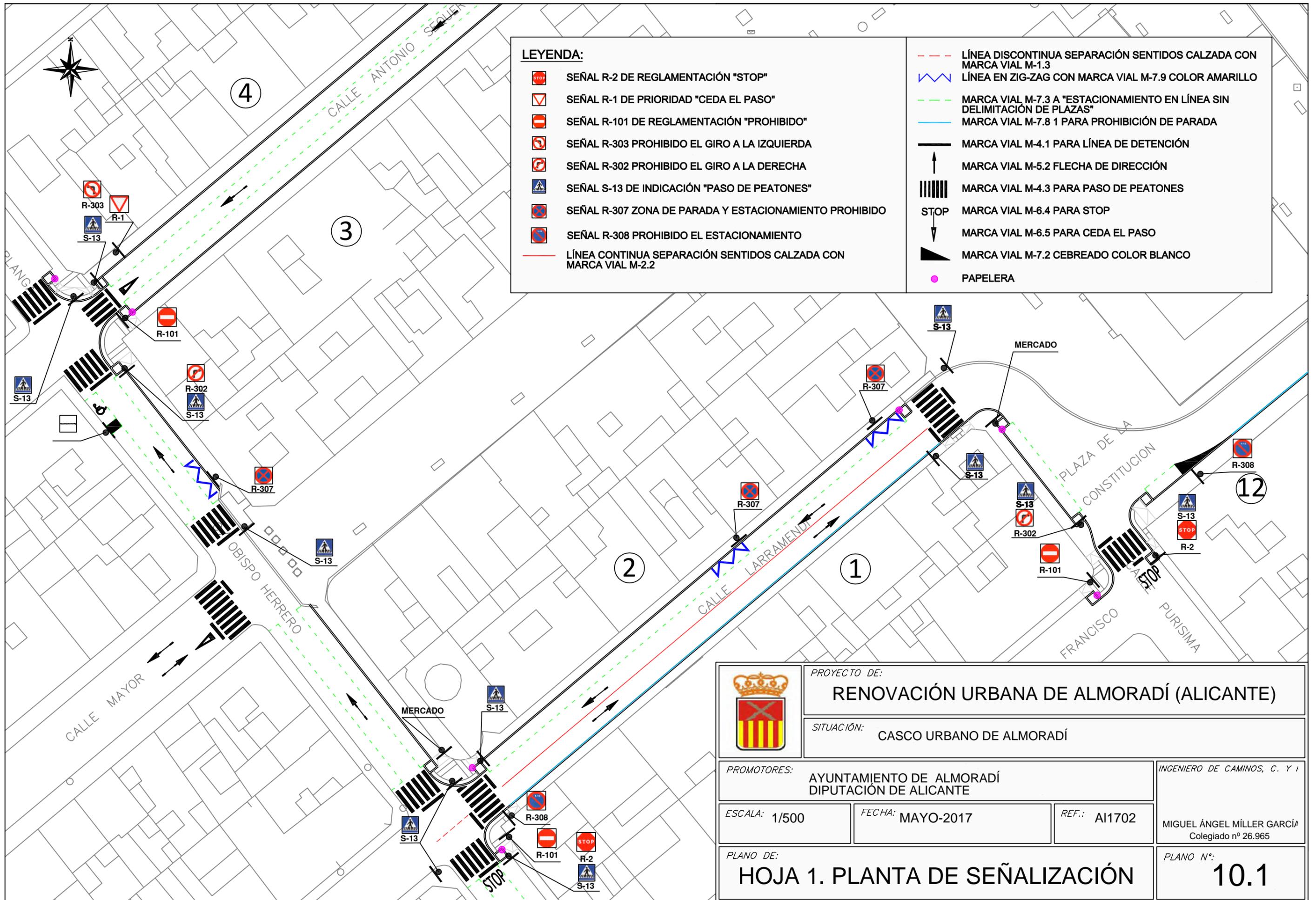
	PROYECTO DE: RENOVACIÓN URBANA DE ALMORADÍ (ALICANTE)		
	SITUACIÓN: CASCO URBANO DE ALMORADÍ		
PROMOTORES: AYUNTAMIENTO DE ALMORADÍ DIPUTACIÓN DE ALICANTE		INGENIERO DE CAMINOS, C. Y I. MIGUEL ÁNGEL MILLER GARCÍA Colegiado nº 26.965	
ESCALA: 1/500	FECHA: MAYO-2017	REF.: AI1702	
PLANO DE: HOJA 3. PLANTA DE PAVIMENTACIÓN			PLANO N°: 9.3



LEYENDA:

	BORDILLO DE PIEDRA GRANÍTICA SERRADA, DE DIMENSIONES 20x20 cm
	BORDILLO - RECTO - DC - C6 (25x12)
	SOLADO DE ADOQUINES Y LOSAS DE HORMIGÓN DE 5x16x24 Y 5x60x40 cm DE TEXTURA SUPERLISA SIN BISEL
	SOLADO DE BALDOSAS DE TERRAZO, 40x40 cm, GRIS
	LOSA HORMIGÓN DE BOTONES, 40x40x5 cm
	LOSA HORMIGÓN RANURADA, 40x40x5 cm
	AGLOMERADO ASFÁLTICO EN CALIENTE AC16 SURF S
	TIERRA VEGETAL
	BOLARDO DE ACERO LAMINADO

	PROYECTO DE: RENOVACIÓN URBANA DE ALMORADÍ (ALICANTE)		
	SITUACIÓN: CASCO URBANO DE ALMORADÍ		
PROMOTORES: AYUNTAMIENTO DE ALMORADÍ DIPUTACIÓN DE ALICANTE		INGENIERO DE CAMINOS, C. Y I. MIGUEL ÁNGEL MILLER GARCÍA Colegiado nº 26.965	
ESCALA: 1/500	FECHA: MAYO-2017	REF.: AI1702	
PLANO DE: HOJA 4. PLANTA DE PAVIMENTACIÓN			PLANO N°: 9.4

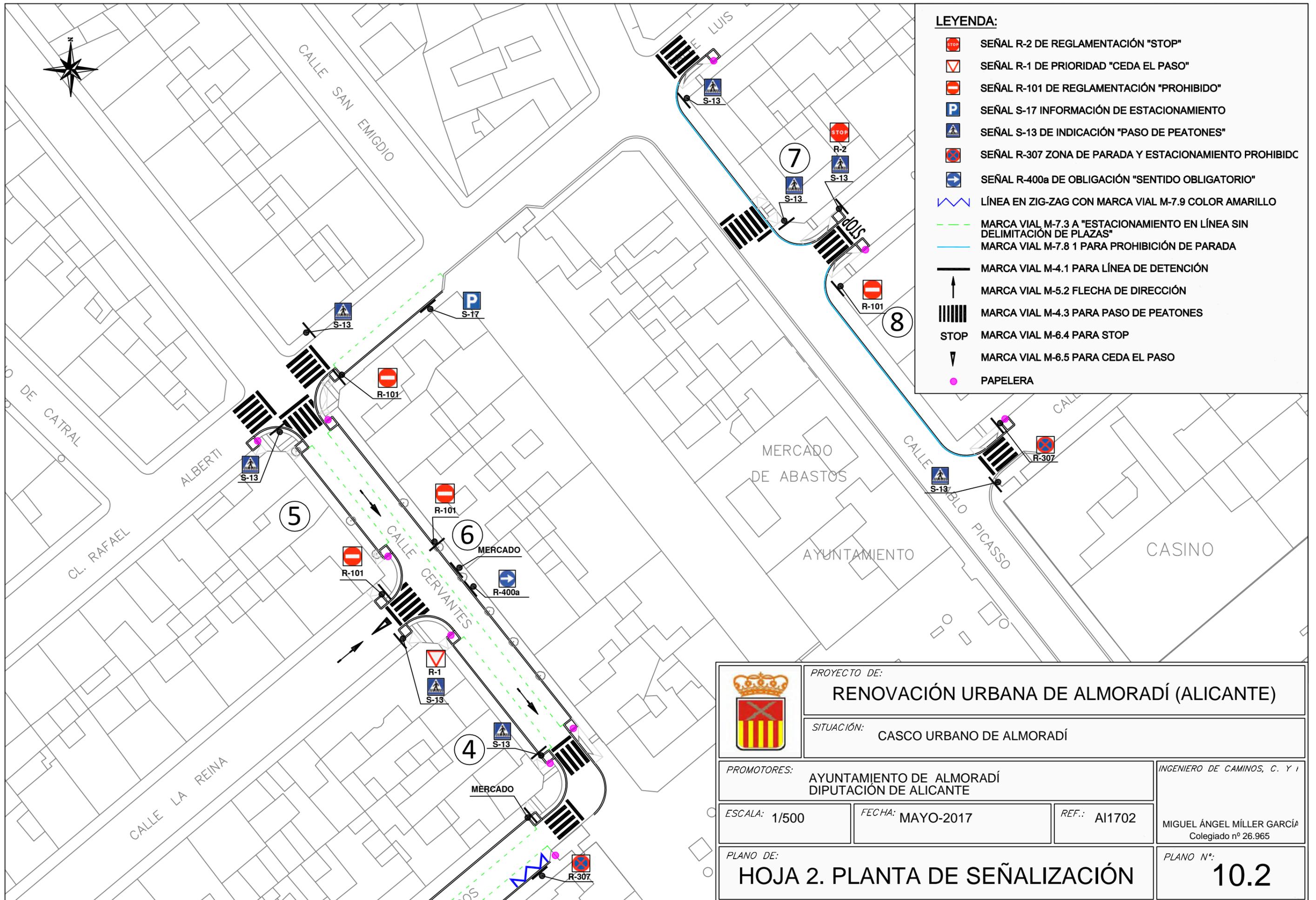


LEYENDA:

	SEÑAL R-2 DE REGLAMENTACIÓN "STOP"
	SEÑAL R-1 DE PRIORIDAD "CEDA EL PASO"
	SEÑAL R-101 DE REGLAMENTACIÓN "PROHIBIDO"
	SEÑAL R-303 PROHIBIDO EL GIRO A LA IZQUIERDA
	SEÑAL R-302 PROHIBIDO EL GIRO A LA DERECHA
	SEÑAL S-13 DE INDICACIÓN "PASO DE PEATONES"
	SEÑAL R-307 ZONA DE PARADA Y ESTACIONAMIENTO PROHIBIDO
	SEÑAL R-308 PROHIBIDO EL ESTACIONAMIENTO
	LÍNEA CONTINUA SEPARACIÓN SENTIDOS CALZADA CON MARCA VIAL M-2.2

	LÍNEA DISCONTINUA SEPARACIÓN SENTIDOS CALZADA CON MARCA VIAL M-1.3
	LÍNEA EN ZIG-ZAG CON MARCA VIAL M-7.9 COLOR AMARILLO
	MARCA VIAL M-7.3 A "ESTACIONAMIENTO EN LÍNEA SIN DELIMITACIÓN DE PLAZAS"
	MARCA VIAL M-7.8.1 PARA PROHIBICIÓN DE PARADA
	MARCA VIAL M-4.1 PARA LÍNEA DE DETENCIÓN
	MARCA VIAL M-5.2 FLECHA DE DIRECCIÓN
	MARCA VIAL M-4.3 PARA PASO DE PEATONES
	MARCA VIAL M-6.4 PARA STOP
	MARCA VIAL M-6.5 PARA CEDA EL PASO
	MARCA VIAL M-7.2 CEBREADO COLOR BLANCO
	PAPELERA

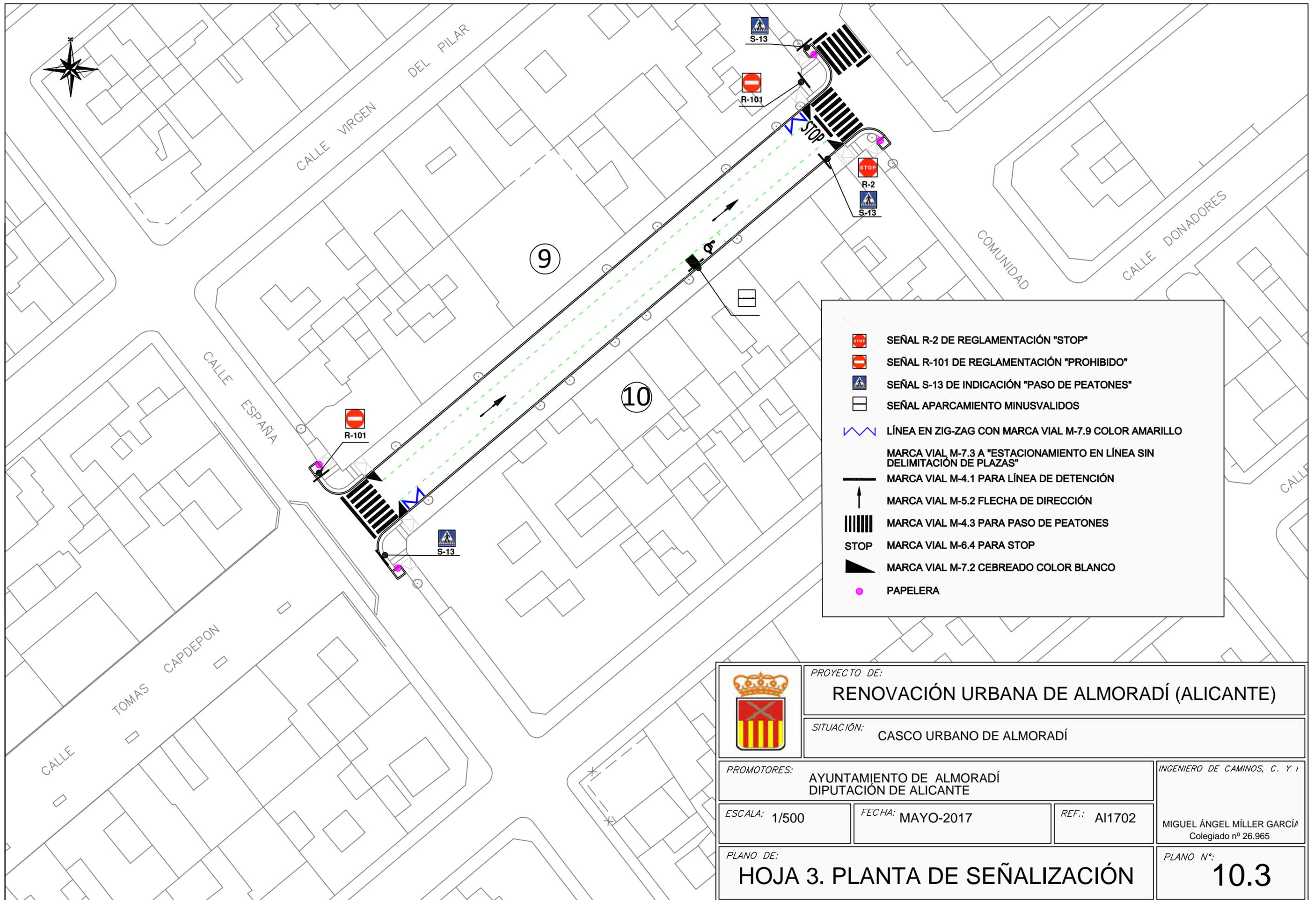
	PROYECTO DE: RENOVACIÓN URBANA DE ALMORADÍ (ALICANTE)		
	SITUACIÓN: CASCO URBANO DE ALMORADÍ		
PROMOTORES: AYUNTAMIENTO DE ALMORADÍ DIPUTACIÓN DE ALICANTE		INGENIERO DE CAMINOS, C. Y I	
ESCALA: 1/500	FECHA: MAYO-2017	REF.: AI1702	MIGUEL ÁNGEL MILLER GARCÍA Colegiado nº 26.965
PLANO DE: HOJA 1. PLANTA DE SEÑALIZACIÓN			PLANO N°: 10.1



LEYENDA:

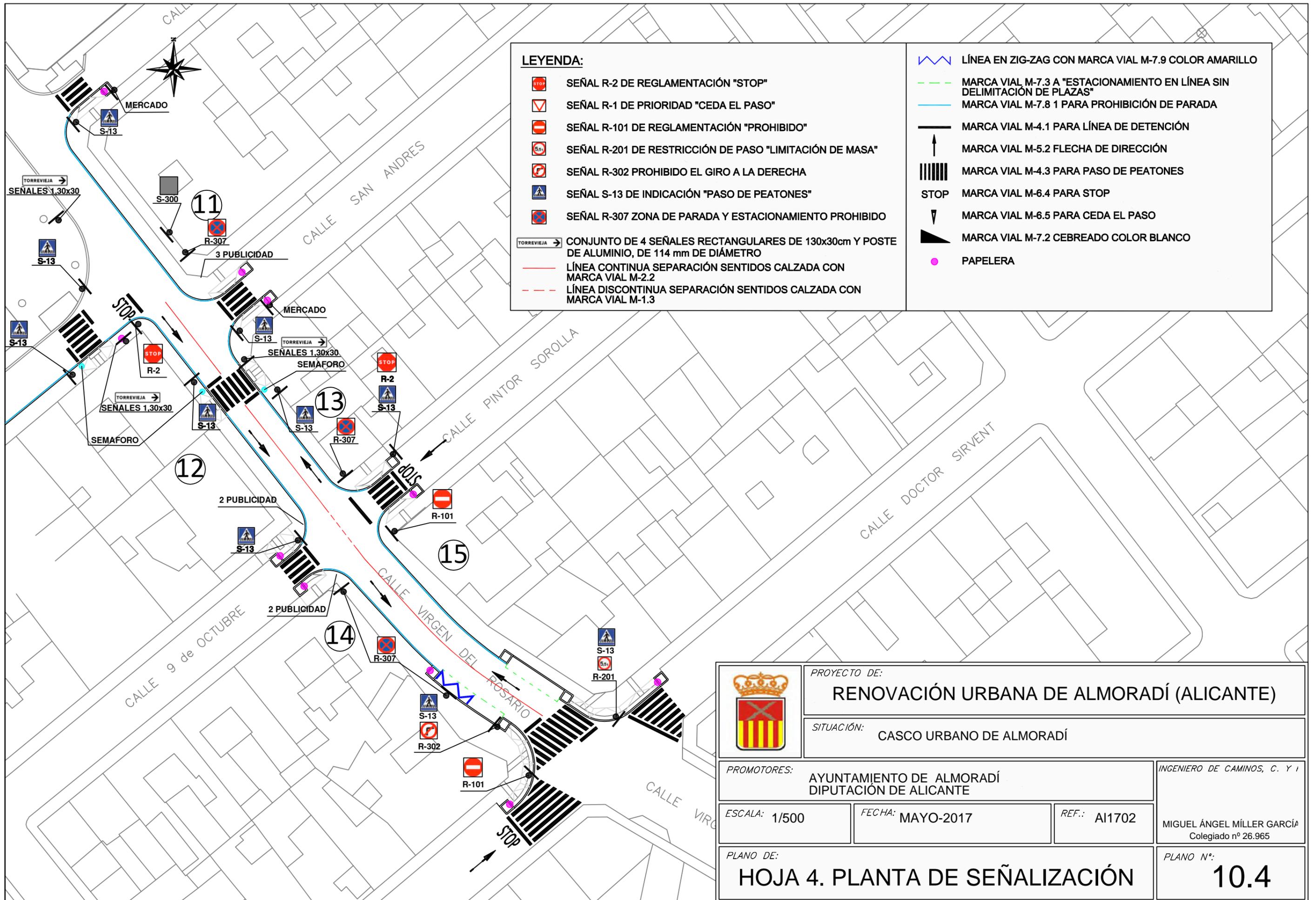
- SEÑAL R-2 DE REGLAMENTACIÓN "STOP"
- SEÑAL R-1 DE PRIORIDAD "CEDA EL PASO"
- SEÑAL R-101 DE REGLAMENTACIÓN "PROHIBIDO"
- SEÑAL S-17 INFORMACIÓN DE ESTACIONAMIENTO
- SEÑAL S-13 DE INDICACIÓN "PASO DE PEATONES"
- SEÑAL R-307 ZONA DE PARADA Y ESTACIONAMIENTO PROHIBIDO
- SEÑAL R-400a DE OBLIGACIÓN "SENTIDO OBLIGATORIO"
- LÍNEA EN ZIG-ZAG CON MARCA VIAL M-7.9 COLOR AMARILLO
- MARCA VIAL M-7.3 A "ESTACIONAMIENTO EN LÍNEA SIN DELIMITACIÓN DE PLAZAS"
- MARCA VIAL M-7.8.1 PARA PROHIBICIÓN DE PARADA
- MARCA VIAL M-4.1 PARA LÍNEA DE DETENCIÓN
- MARCA VIAL M-5.2 FLECHA DE DIRECCIÓN
- MARCA VIAL M-4.3 PARA PASO DE PEATONES
- MARCA VIAL M-6.4 PARA STOP
- MARCA VIAL M-6.5 PARA CEDA EL PASO
- PAPELERA

	PROYECTO DE: RENOVACIÓN URBANA DE ALMORADÍ (ALICANTE)		
	SITUACIÓN: CASCO URBANO DE ALMORADÍ		
PROMOTORES: AYUNTAMIENTO DE ALMORADÍ DIPUTACIÓN DE ALICANTE		INGENIERO DE CAMINOS, C. Y I	
ESCALA: 1/500	FECHA: MAYO-2017	REF.: AI1702	MIGUEL ÁNGEL MILLER GARCÍA Colegiado nº 26.965
PLANO DE: HOJA 2. PLANTA DE SEÑALIZACIÓN			PLANO N°: 10.2



-  SEÑAL R-2 DE REGLAMENTACIÓN "STOP"
-  SEÑAL R-101 DE REGLAMENTACIÓN "PROHIBIDO"
-  SEÑAL S-13 DE INDICACIÓN "PASEO DE PEATONES"
-  SEÑAL APARCAMIENTO MINUSVALIDOS
-  LÍNEA EN ZIG-ZAG CON MARCA VIAL M-7.9 COLOR AMARILLO
-  MARCA VIAL M-7.3 A "ESTACIONAMIENTO EN LÍNEA SIN DELIMITACIÓN DE PLAZAS"
-  MARCA VIAL M-4.1 PARA LÍNEA DE DETENCIÓN
- MARCA VIAL M-5.2 FLECHA DE DIRECCIÓN
-  MARCA VIAL M-4.3 PARA PASO DE PEATONES
-  MARCA VIAL M-6.4 PARA STOP
-  MARCA VIAL M-7.2 CEBREADO COLOR BLANCO
-  PAPELERA

	PROYECTO DE: RENOVACIÓN URBANA DE ALMORADÍ (ALICANTE)		
	SITUACIÓN: CASCO URBANO DE ALMORADÍ		
PROMOTORES: AYUNTAMIENTO DE ALMORADÍ DIPUTACIÓN DE ALICANTE		INGENIERO DE CAMINOS, C. Y I. MIGUEL ÁNGEL MILLER GARCÍA Colegiado nº 26.965	
ESCALA: 1/500	FECHA: MAYO-2017	REF.: AI1702	
PLANO DE: HOJA 3. PLANTA DE SEÑALIZACIÓN			PLANO N°: 10.3



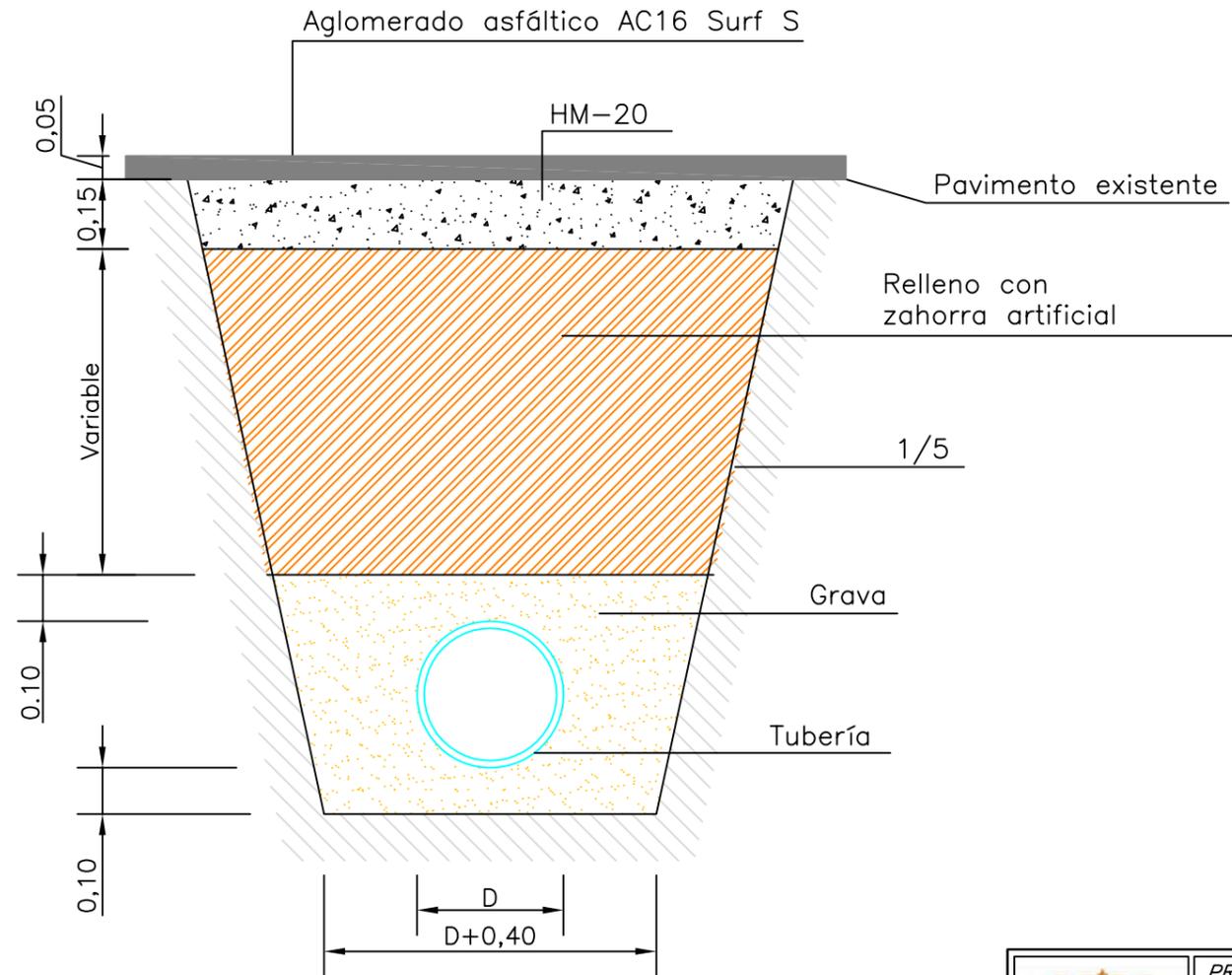
LEYENDA:

- SEÑAL R-2 DE REGLAMENTACIÓN "STOP"
- SEÑAL R-1 DE PRIORIDAD "CEDA EL PASO"
- SEÑAL R-101 DE REGLAMENTACIÓN "PROHIBIDO"
- SEÑAL R-201 DE RESTRICCIÓN DE PASO "LIMITACIÓN DE MASA"
- SEÑAL R-302 PROHIBIDO EL GIRO A LA DERECHA
- SEÑAL S-13 DE INDICACIÓN "PASO DE PEATONES"
- SEÑAL R-307 ZONA DE PARADA Y ESTACIONAMIENTO PROHIBIDO
- CONJUNTO DE 4 SEÑALES RECTANGULARES DE 130x30cm Y POSTE DE ALUMINIO, DE 114 mm DE DIÁMETRO
- LÍNEA CONTINUA SEPARACIÓN SENTIDOS CALZADA CON MARCA VIAL M-2.2
- LÍNEA DISCONTINUA SEPARACIÓN SENTIDOS CALZADA CON MARCA VIAL M-1.3

- LÍNEA EN ZIG-ZAG CON MARCA VIAL M-7.9 COLOR AMARILLO
- MARCA VIAL M-7.3 A "ESTACIONAMIENTO EN LÍNEA SIN DELIMITACIÓN DE PLAZAS"
- MARCA VIAL M-7.8.1 PARA PROHIBICIÓN DE PARADA
- MARCA VIAL M-4.1 PARA LÍNEA DE DETENCIÓN
- MARCA VIAL M-5.2 FLECHA DE DIRECCIÓN
- MARCA VIAL M-4.3 PARA PASO DE PEATONES
- MARCA VIAL M-6.4 PARA STOP
- MARCA VIAL M-6.5 PARA CEDA EL PASO
- MARCA VIAL M-7.2 CEBREADO COLOR BLANCO
- PAPELERA

	PROYECTO DE: RENOVACIÓN URBANA DE ALMORADÍ (ALICANTE)		
	SITUACIÓN: CASCO URBANO DE ALMORADÍ		
PROMOTORES: AYUNTAMIENTO DE ALMORADÍ DIPUTACIÓN DE ALICANTE		INGENIERO DE CAMINOS, C. Y I. MIGUEL ÁNGEL MILLER GARCÍA Colegiado nº 26.965	
ESCALA: 1/500	FECHA: MAYO-2017	REF.: AI1702	
PLANO DE: HOJA 4. PLANTA DE SEÑALIZACIÓN			PLANO N°: 10.4

SECCIÓN ZANJA PARA RED DE SANEAMIENTO CON REPOSICIÓN DE FIRME DE CALZADA

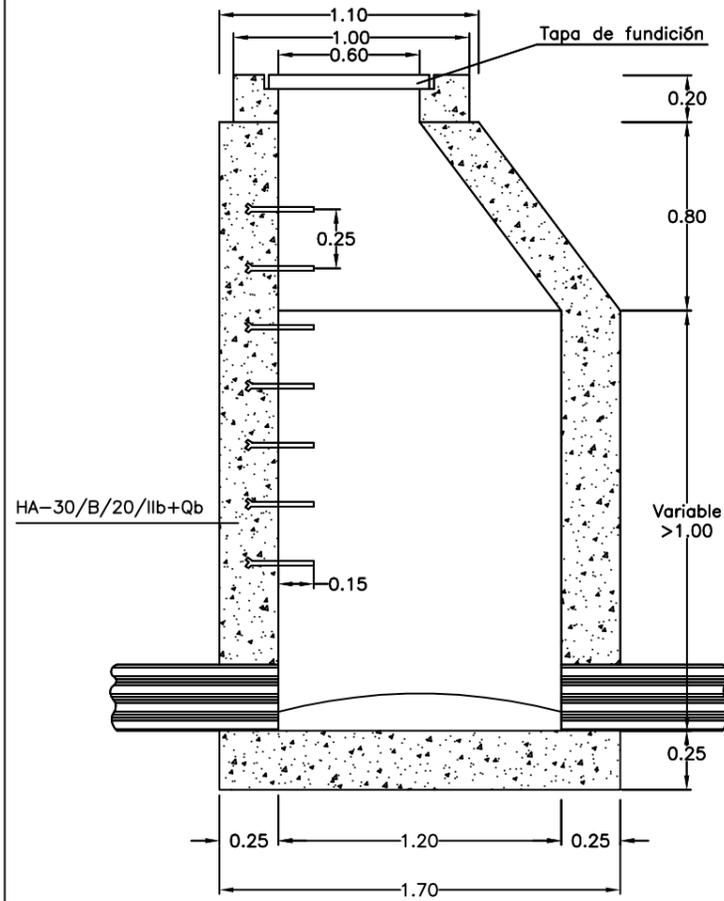


Cotas en metros

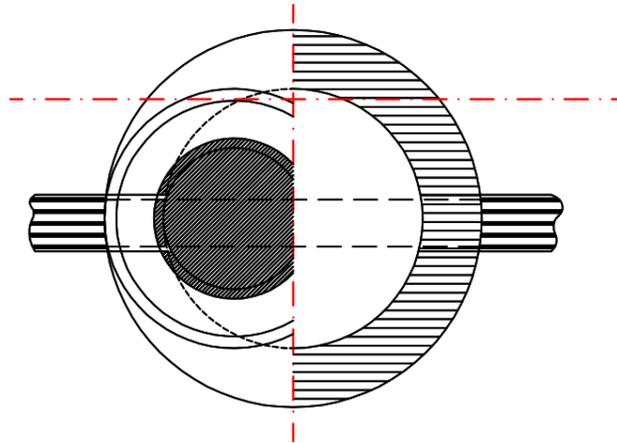
	PROYECTO DE: RENOVACIÓN URBANA DE ALMORADÍ (ALICANTE)			<i>INGENIERO DE CAMINOS, C. Y P.</i> MIGUEL ÁNGEL MILLER GARCÍA <small>Colegiado nº 26.965</small>
	SITUACIÓN: CASCO URBANO DE ALMORADÍ			
PROMOTORES: AYUNTAMIENTO DE ALMORADÍ DIPUTACIÓN DE ALICANTE		REF.: AI1702		
ESCALA: 1/15	FECHA: MAYO-2017	PLANO N.º: 11		
PLANO DE: SECCIÓN TIPO DE ZANJA PARA RED DE SANEAMIENTO				

POZO DE REGISTRO MODELO B

Alzado sección

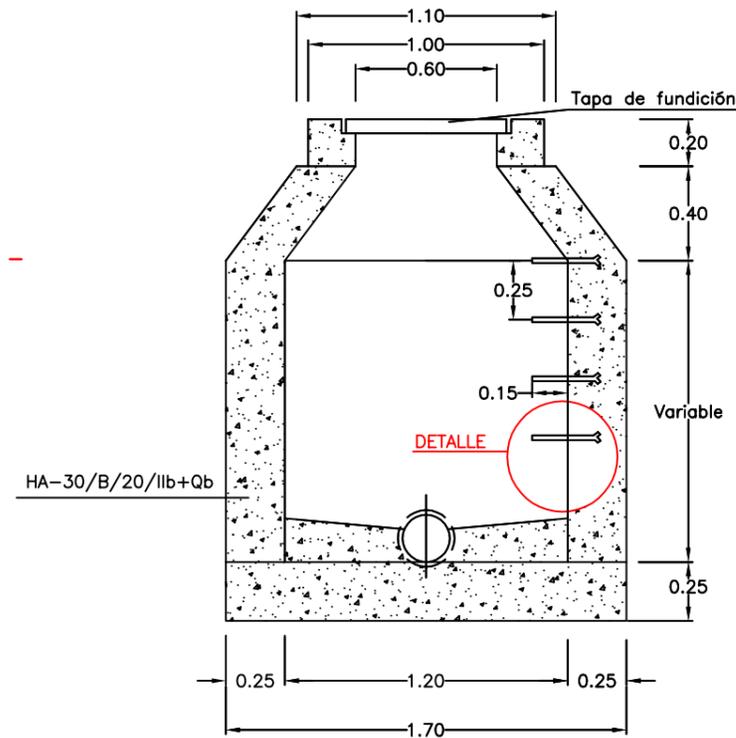


Planta sección

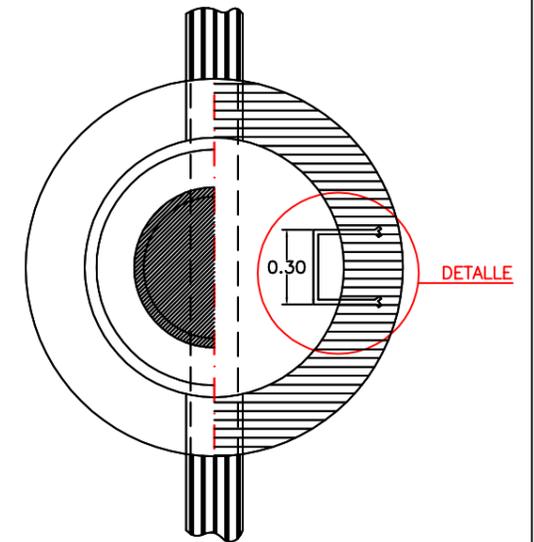


POZO DE REGISTRO MODELO A

Alzado sección



Planta sección

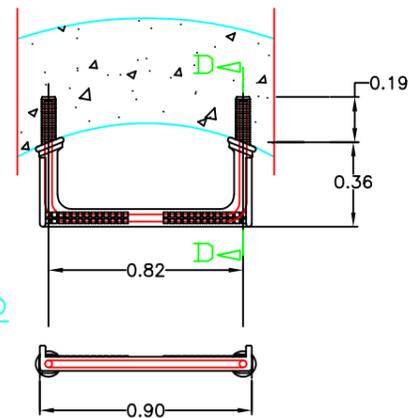


MARCO Y TAPA DE POZO DE REGISTRO

DETALLE DE PATE

Esc:1/10

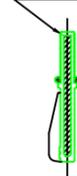
Planta



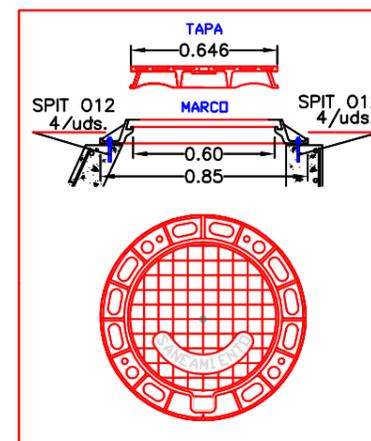
Alzado

Sección D-D

HIERRO ACERADO ϕ 12



BOCA DE PASO: ϕ 600 mm.
 MATERIAL: FUNDICION NODULAR
 CARGA: 40 Tm.(400 Nw)
 UBICACION: CALZADAS, ACERAS O ZONAS VERDES
 FIJACION A LA ARQUETA: MEDIANTE SPITS O HERRAJES ϕ 12, 4 UDS.
 INSCRIPCION: SANEAMIENTO Y ESCUDO MUNICIPIO
 NORMA DE APLICACION: EN124,-UNE-41300-41301
 TIPO: ARTICULADA CIERRE CLIC
 CLASE: D-400



Cotas en metros

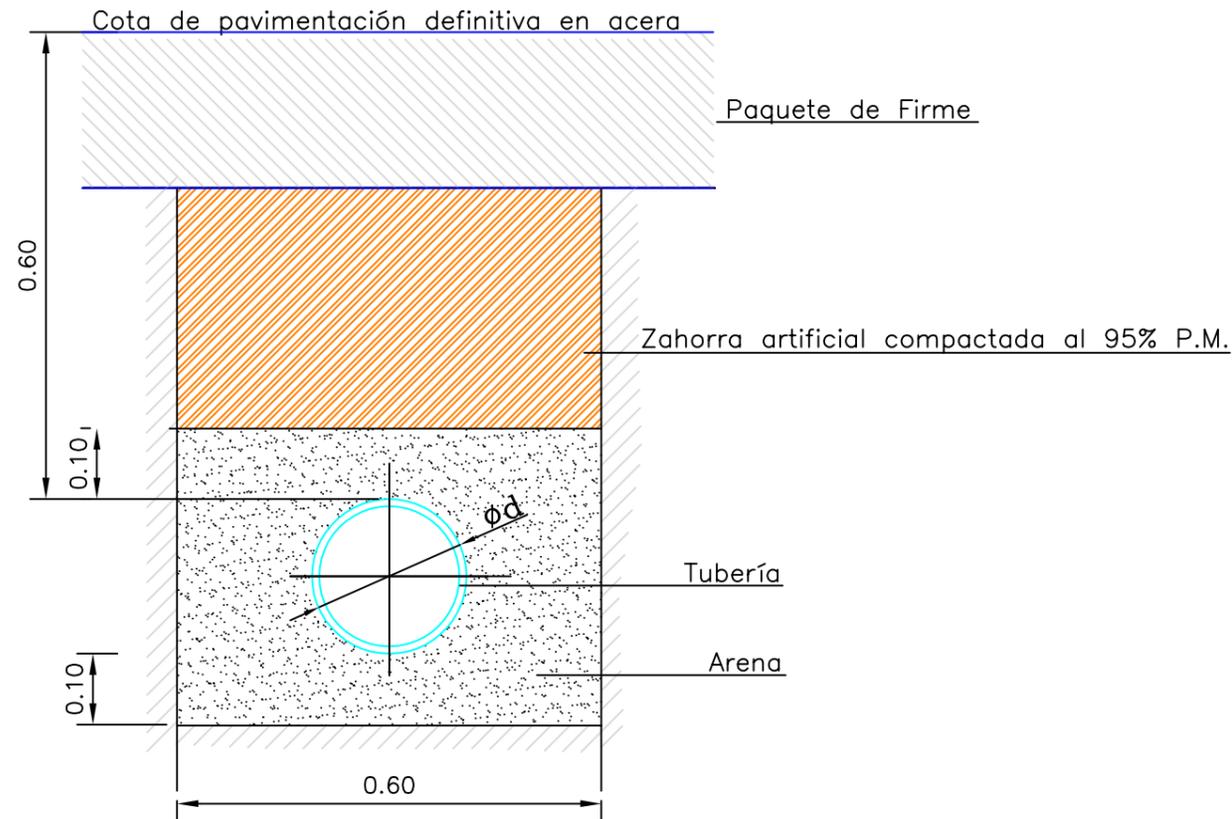
	TIPO	CONTROL	χ_c
HORMIGON EN MASA	Hm-30/B/40/Qa	Normal	1.5

PATE DE POLIPROPILENO REFORZADO INTERIORMENTE POR VARILLA EN U DE HIERRO ACERADO ϕ 12 mm.

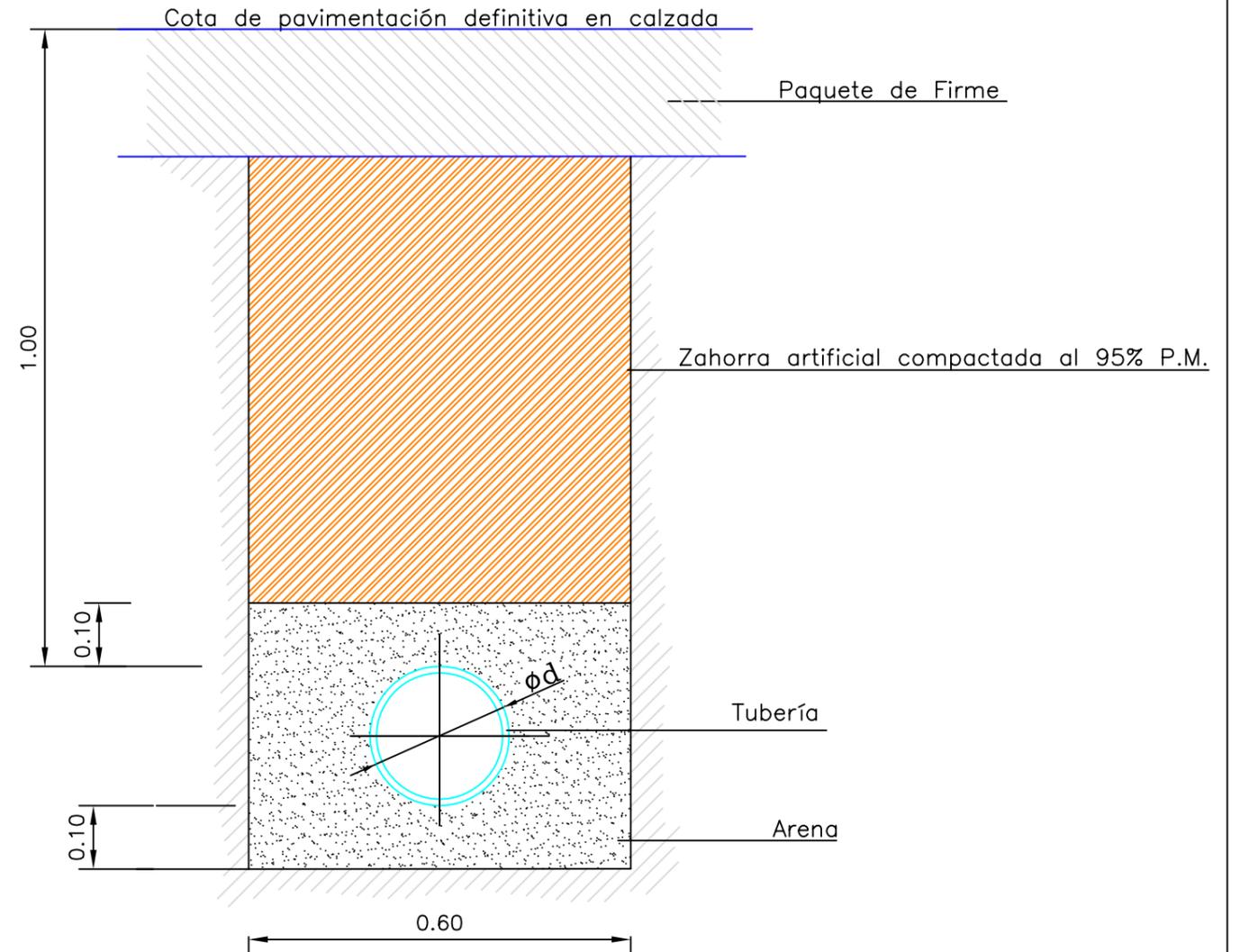
	PROYECTO DE: RENOVACIÓN URBANA DE ALMORADÍ (ALICANTE)			INGENIERO DE CAMINOS, C. Y P. MIGUEL ÁNGEL MILLER GARCÍA Colegiado nº 26.965
	SITUACIÓN: CASCO URBANO DE ALMORADÍ			
PROMOTORES: AYUNTAMIENTO DE ALMORADÍ DIPUTACIÓN DE ALICANTE		ESCALA: 1/30	FECHA: MAYO-2017	REF.: AI1702
PLANO DE: POZOS DE REGISTRO PARA RED DE SANEAMIENTO				PLANO N°: 12

SECCIONES TIPO DE ZANJAS PARA RED AGUA POTABLE

CONDUCCIÓN DE AGUA POTABLE EN ACERA



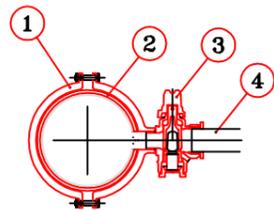
CONDUCCIÓN DE AGUA POTABLE EN CALZADA



Cotas en metros

ACOMETIDAS DE AGUA POTABLE

60 ≤ DN ≤ 400

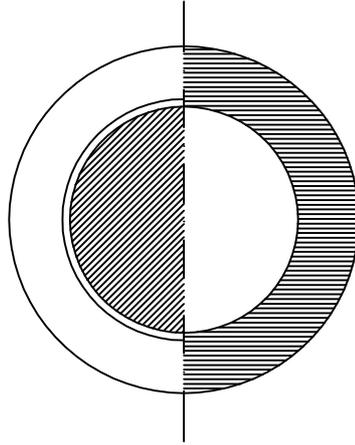


- ① Collarín de toma
- ② Tubería de distribución
- ③ Válvula de acometida en FD.
- ④ Tubo de derivación

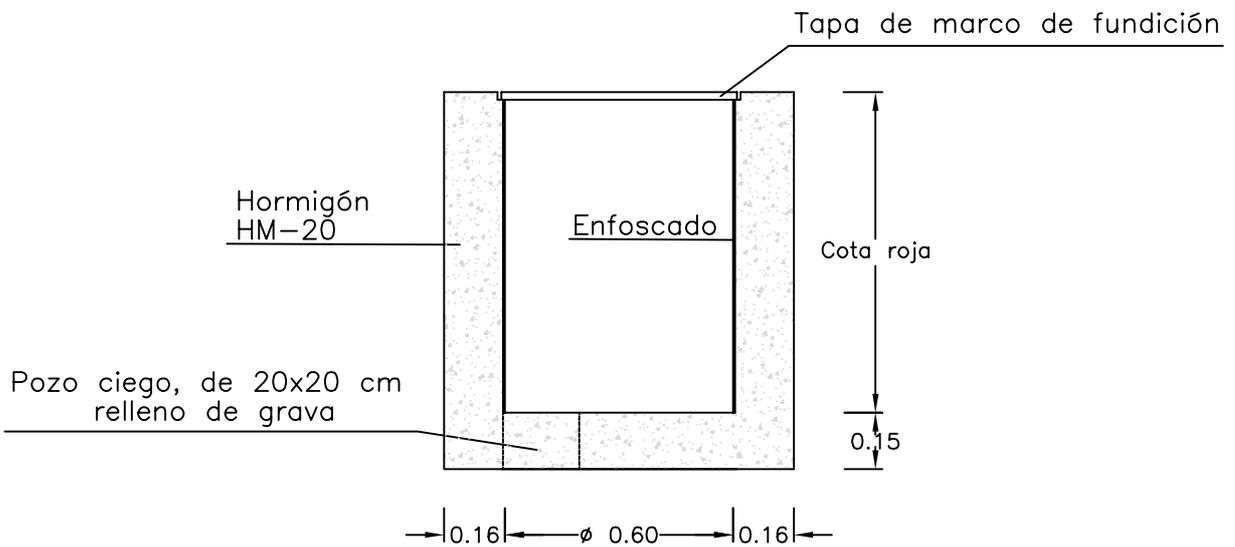
SIN ESCALA

	PROYECTO DE: RENOVACIÓN URBANA DE ALMORADÍ (ALICANTE)		
	SITUACIÓN: CASCO URBANO DE ALMORADÍ		
PROMOTORES: AYUNTAMIENTO DE ALMORADÍ DIPUTACIÓN DE ALICANTE		INGENIERO DE CAMINOS, C. Y P. MIGUEL ÁNGEL MILLER GARCÍA Colegiado nº 26.965	
ESCALA: 1/10	FECHA: MAYO-2017	REF.: AI1702	
PLANO DE: SECCIONES TIPO DE ZANJAS DE AGUA POTABLE. ACOMETIDA DOMICILIARIA			PLANO N°: 13

PLANTA-SECCIÓN



ALZADO-SECCIÓN

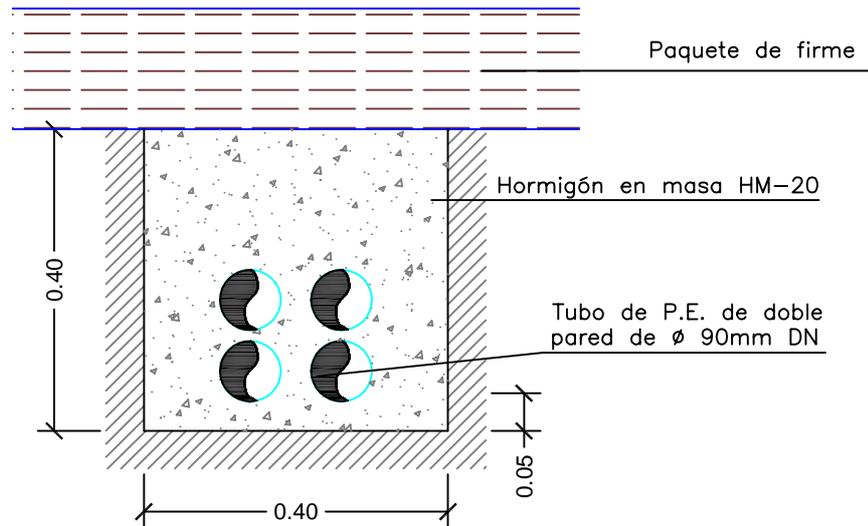


	TIPO	CONTROL	χ_c
HORMIGON EN MASA	Hm-20/B/40/IIa	Normal	1.5

Cotas en metros

	PROYECTO DE: RENOVACIÓN URBANA DE ALMORADÍ (ALICANTE)		
	SITUACIÓN: CASCO URBANO DE ALMORADÍ		
PROMOTORES: AYUNTAMIENTO DE ALMORADÍ DIPUTACIÓN DE ALICANTE		INGENIERO DE CAMINOS, C. Y P. MIGUEL ÁNGEL MÍLLER GARCÍA Colegiado nº 26.965	
ESCALA: 1/20	FECHA: MAYO-2017	REF.: AI1702	PLANO N°: 14
PLANO DE: POZO DE REGISTRO PARA VÁLVULAS			

SECCIÓN ZANJA TIPO DE CANALIZACIONES PARA FUTUROS SERVICIOS



Cotas en metros



PROYECTO DE:

RENOVACIÓN URBANA DE ALMORADÍ (ALICANTE)

SITUACIÓN:

CASCO URBANO DE ALMORADÍ

PROMOTORES:

AYUNTAMIENTO DE ALMORADÍ
DIPUTACIÓN DE ALICANTE

INGENIERO DE CAMINOS, C. Y P.

ESCALA: 1/10

FECHA: MAYO-2017

REF.: AI1702

MIGUEL ÁNGEL MÍLLER GARCÍA
Colegiado nº 26.965

PLANO DE:

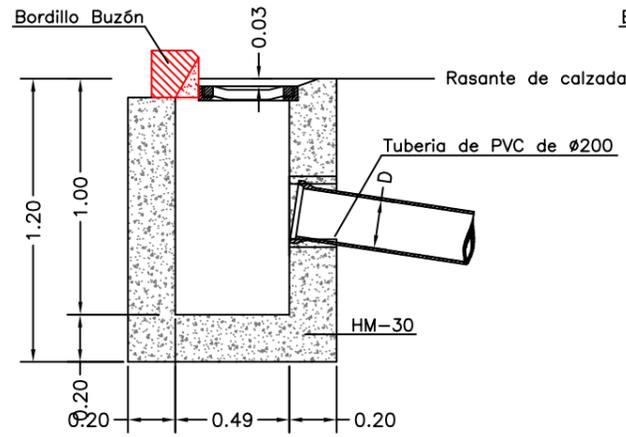
**SECCIÓN TIPO DE ZANJA DE
CANALIZACIONES PARA FUTUROS SERVICIOS**

PLANO N°:

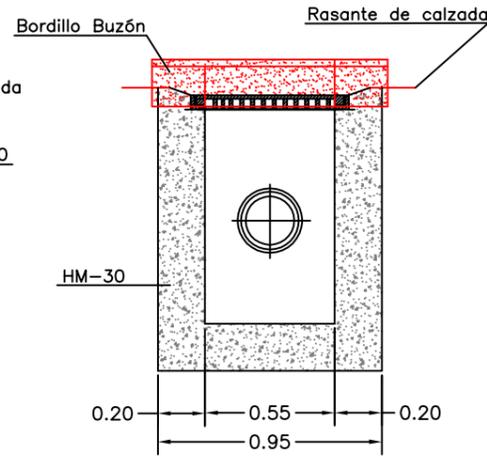
15

IMBORNAL BUZÓN

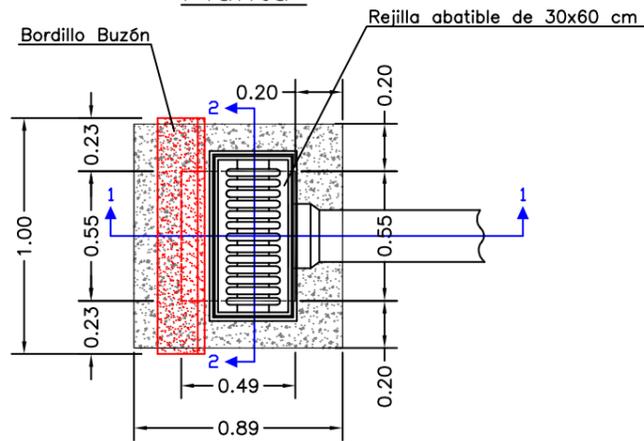
Sección 1-1



Sección 2-2

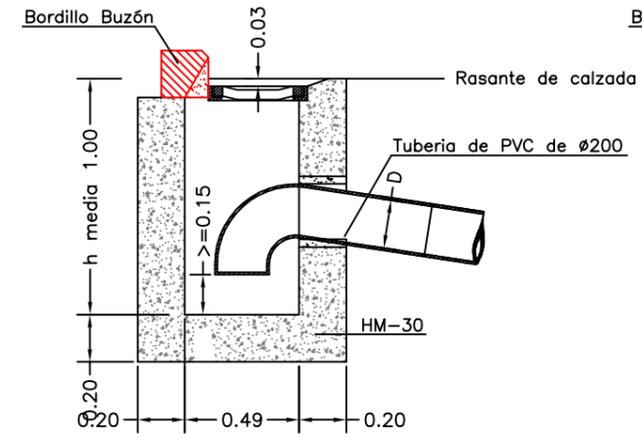


Planta

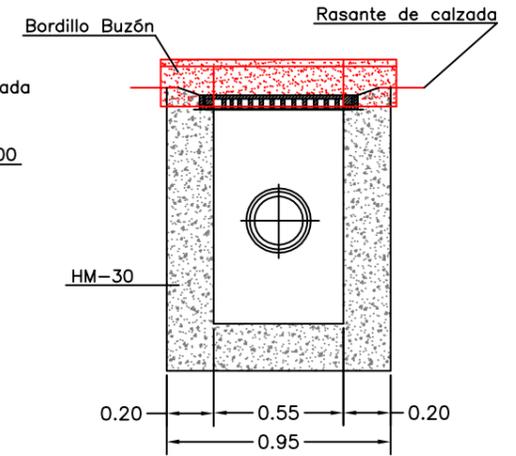


IMBORNAL BUZÓN SIFÓNICO

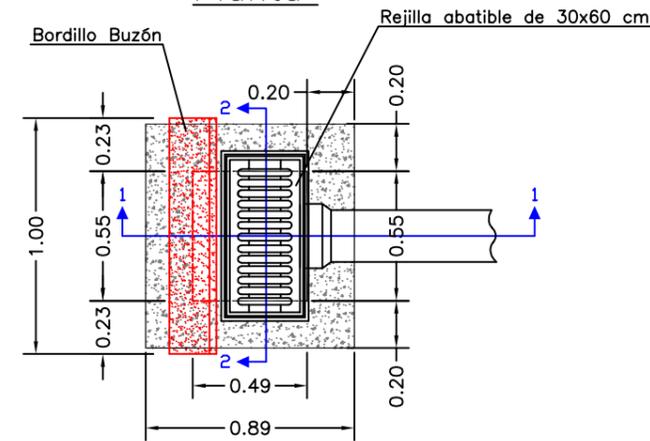
Sección 1-1



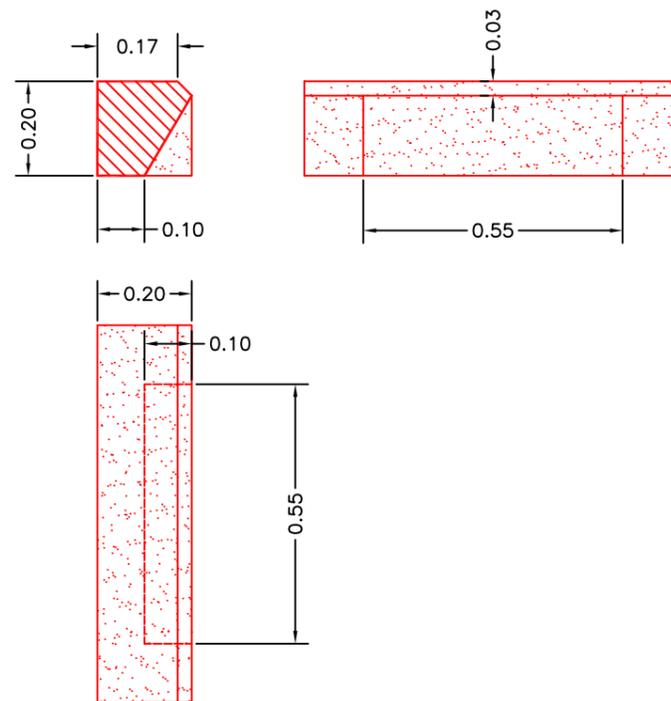
Sección 2-2



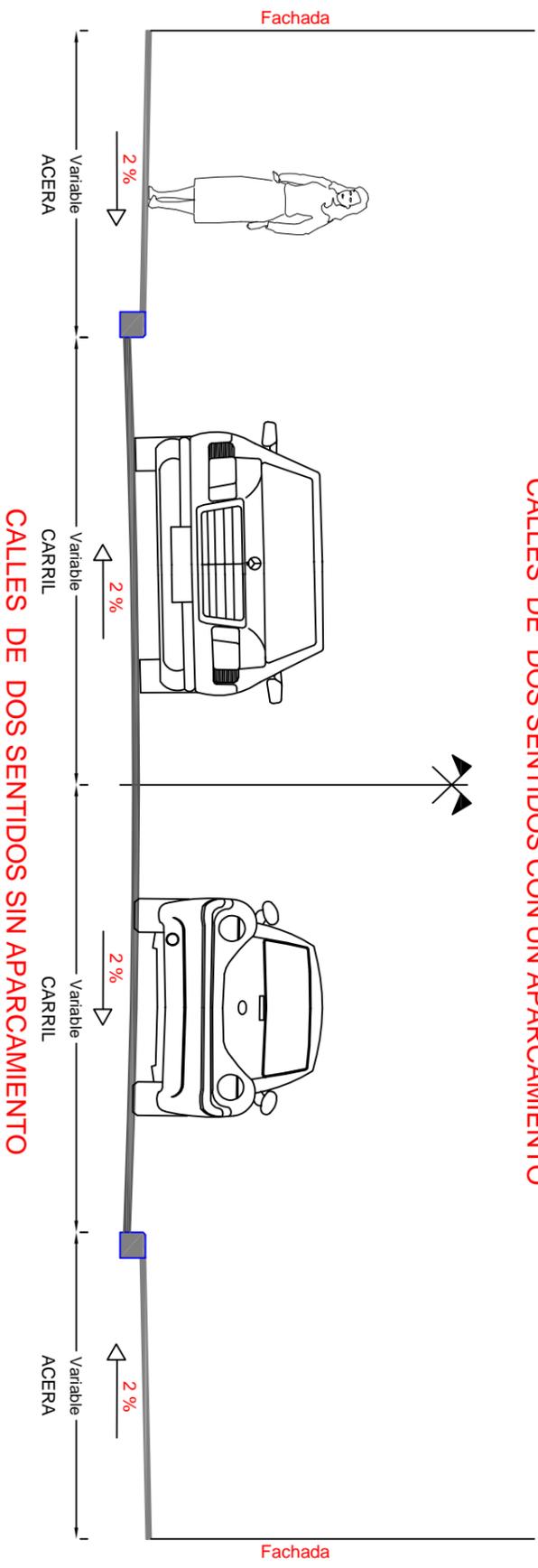
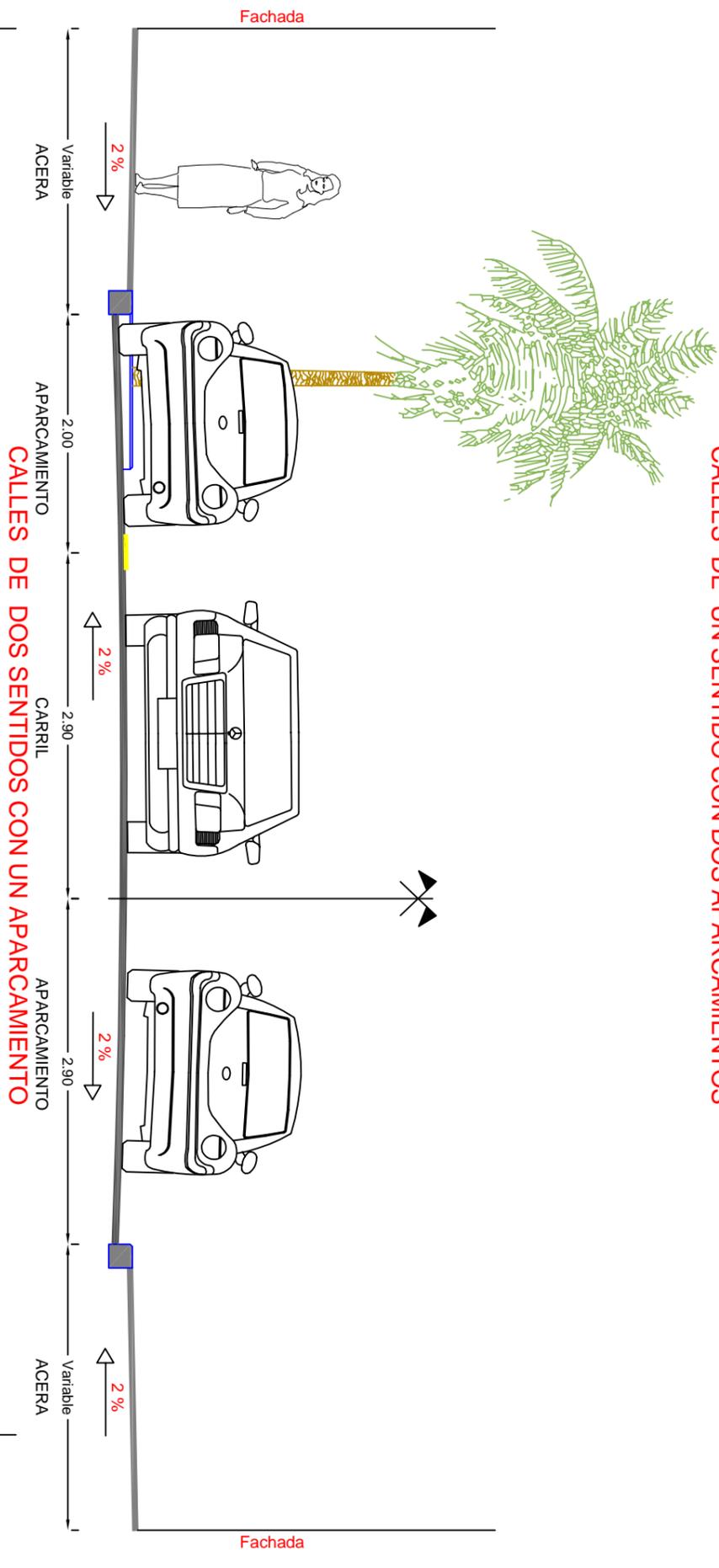
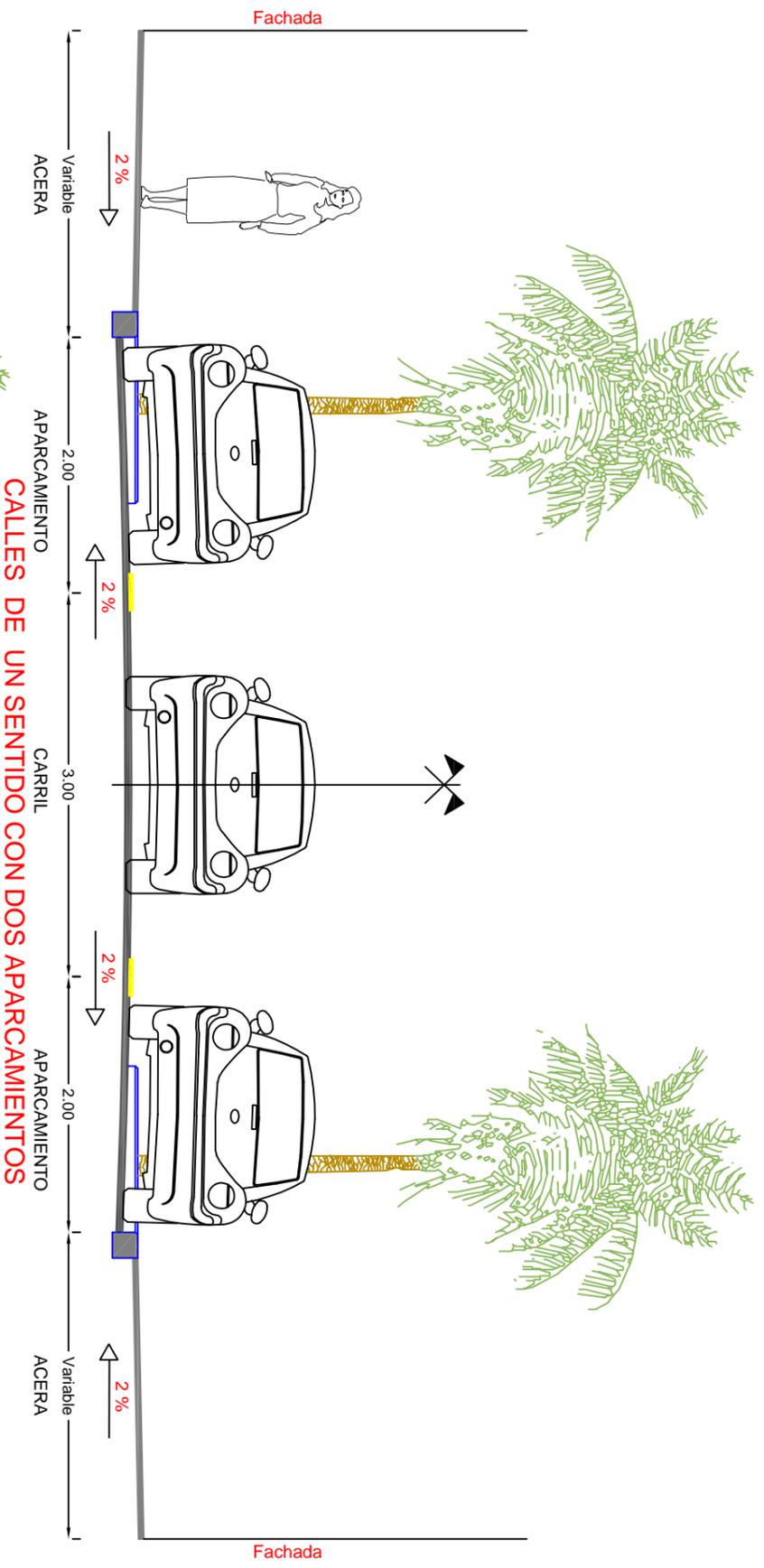
Planta



BORDILLO BUZÓN (SIN ESCALA)



	PROYECTO DE: RENOVACIÓN URBANA DE ALMORADÍ (ALICANTE)		INGENIERO DE CAMINOS, C. Y P. MIGUEL ÁNGEL MILLER GARCÍA Colegiado nº 26.965
	SITUACIÓN: CASCO URBANO DE ALMORADÍ		
PROMOTORES: AYUNTAMIENTO DE ALMORADÍ DIPUTACIÓN DE ALICANTE			REF.: AI1702
ESCALA: 1/30	FECHA: MAYO-2017	REF.: AI1702	
PLANO DE: IMBORNALES			PLANO N°: 16



PROYECTO DE:
RENOVACIÓN URBANA DE ALMORADÍ (ALICANTE)

SITUACIÓN:
CASCO URBANO DE ALMORADÍ

PROMOTORES:
AYUNTAMIENTO DE ALMORADÍ
DIPUTACION DE ALICANTE

INGENIERO DE CAMINOS, C. Y P.

ESCALA: 1/50

FECHA: MAYO-2017

REF.: A11702

MIGUEL ÁNGEL MILLER GARCÍA
Colegiado nº 26.965

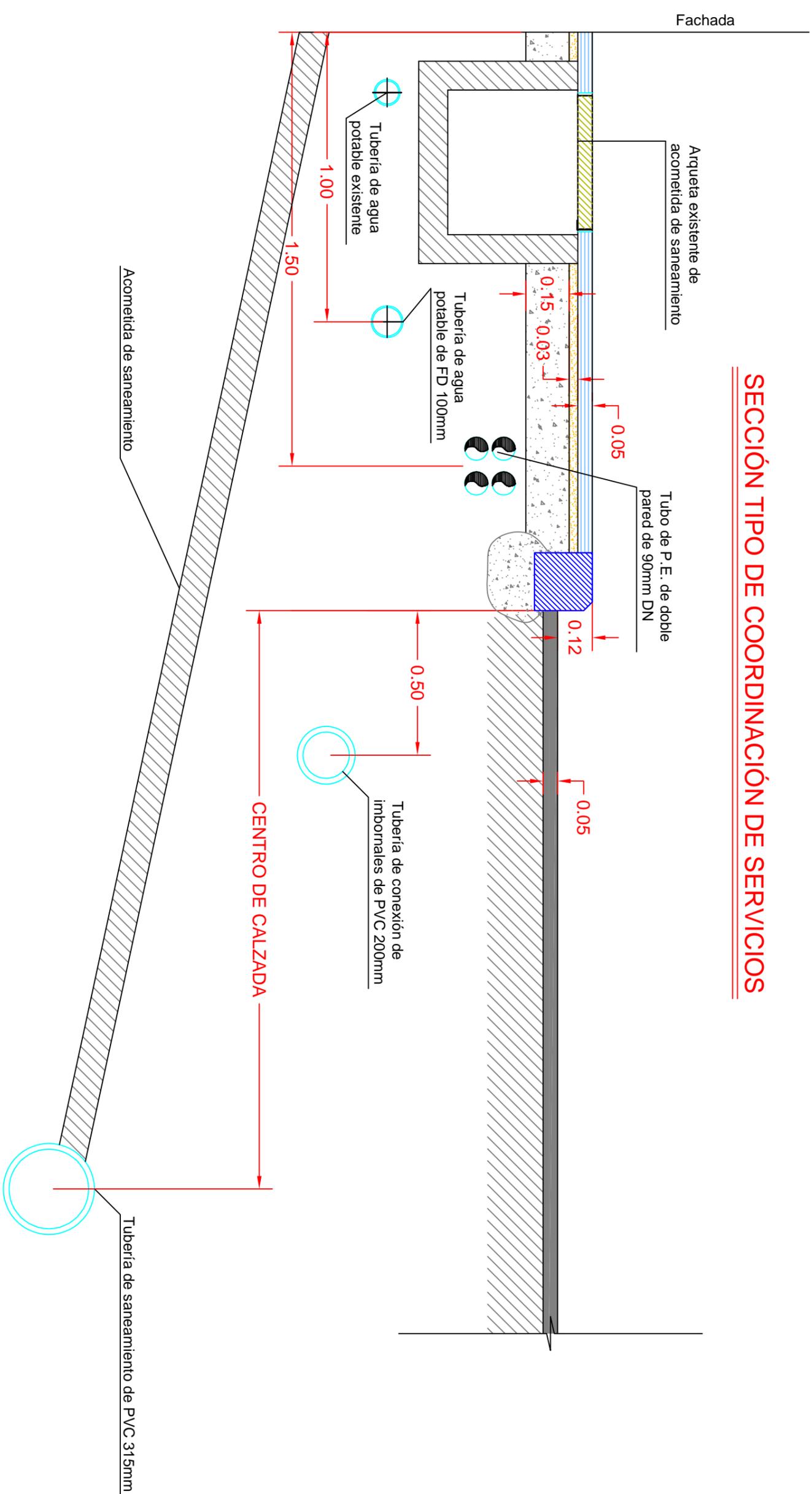
PLANO DE:

SECCIONES TIPO DE VIARIO

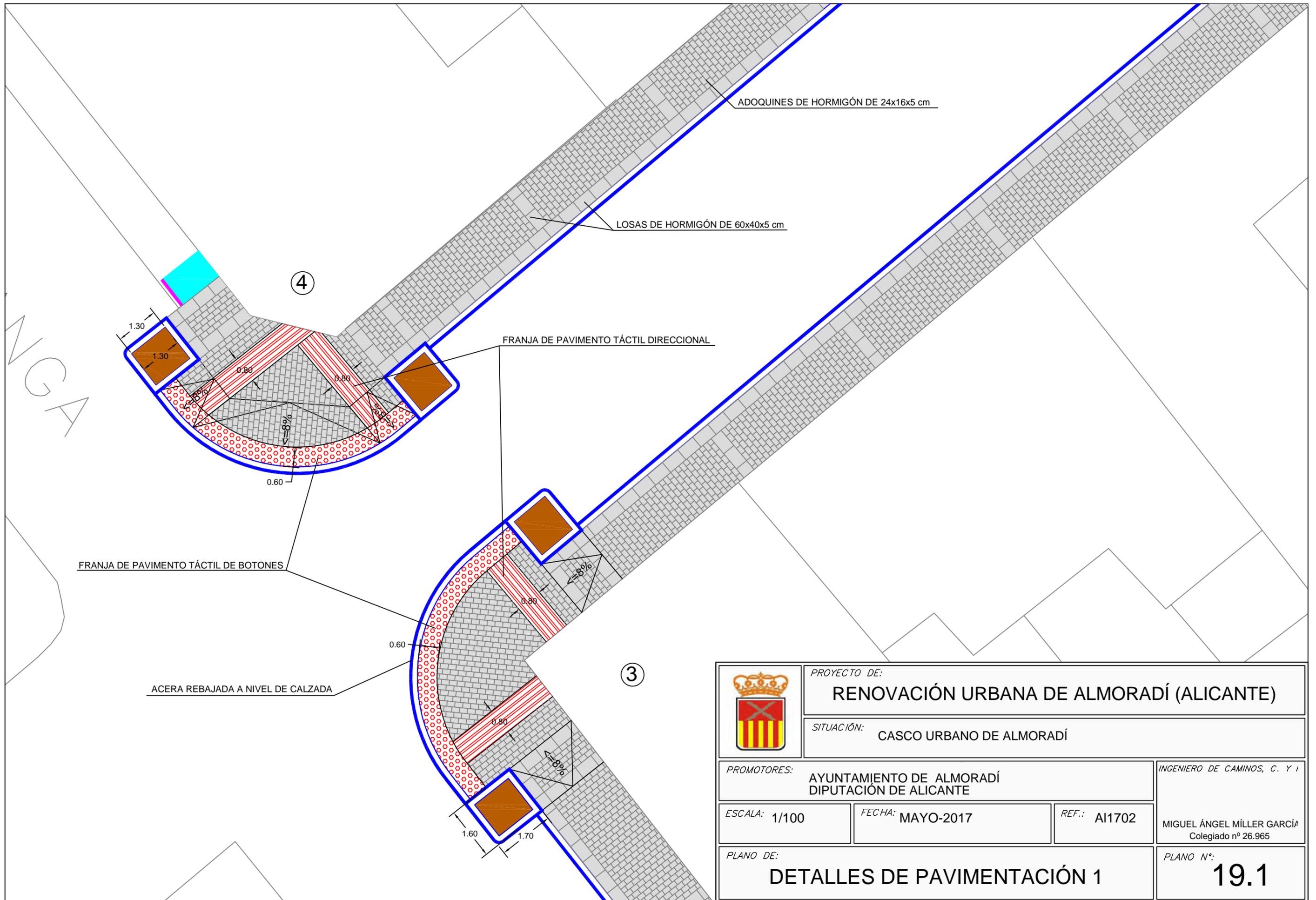
PLANO Nº:

17

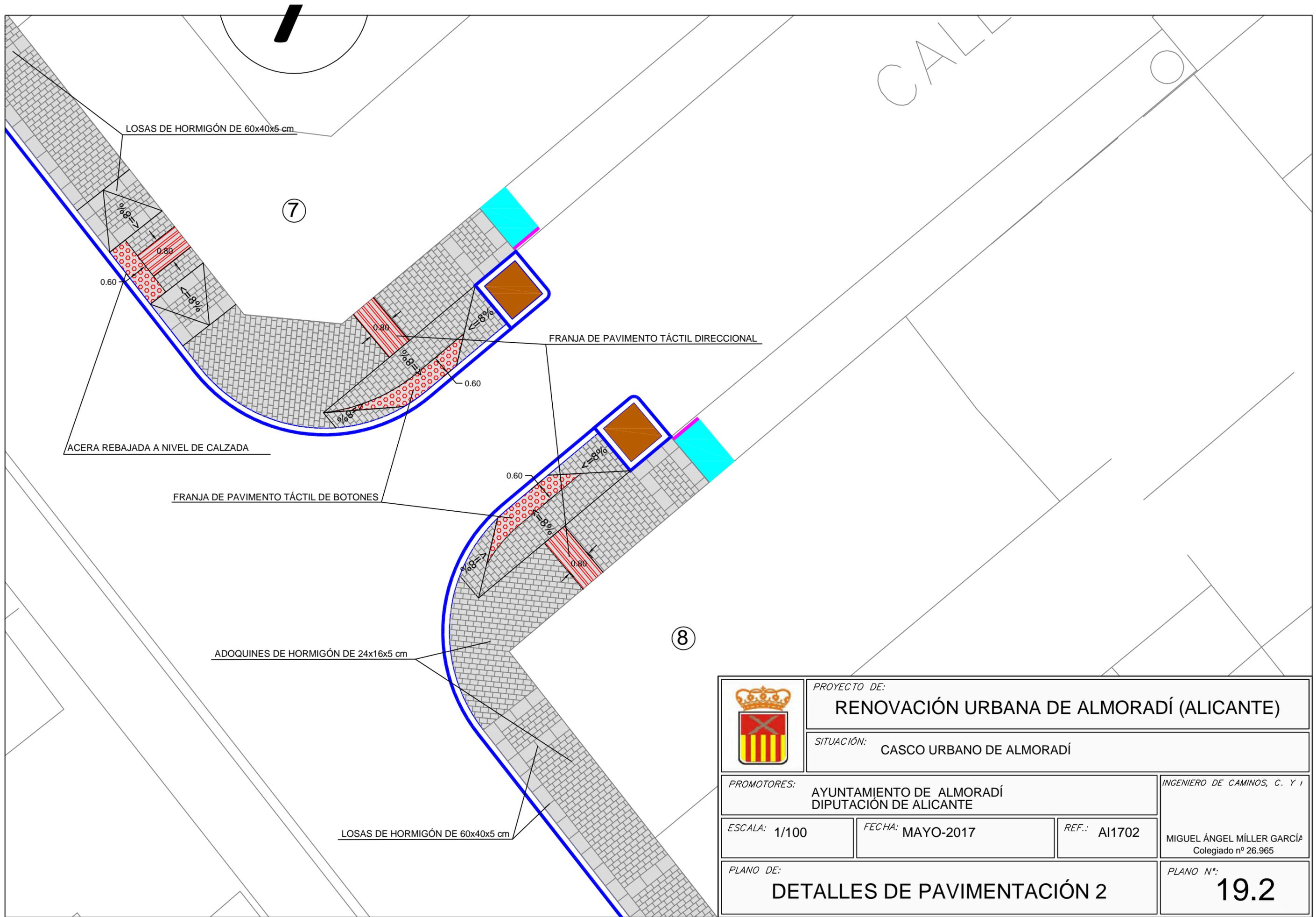
SECCIÓN TIPO DE COORDINACIÓN DE SERVICIOS



		PROYECTO DE: RENOVACIÓN URBANA DE ALMORADÍ (ALICANTE)	
PROMOTORES: AYUNTAMIENTO DE ALMORADÍ DIPUTACION DE ALICANTE		SITUACIÓN: CASCO URBANO DE ALMORADÍ	
ESCALA: 1/15	FECHA: MAYO-2017	REF.: A11702	INGENIERO DE CAMINOS, C. Y P.: MIGUEL ÀNGEL MILLER GARCÍA Colegiado nº 26.965
PLANO DE: SECCIÓN TIPO DE COORDINACIÓN DE SERVICIOS EXISTENTES			PLANO Nº: <b style="font-size: 2em;">18

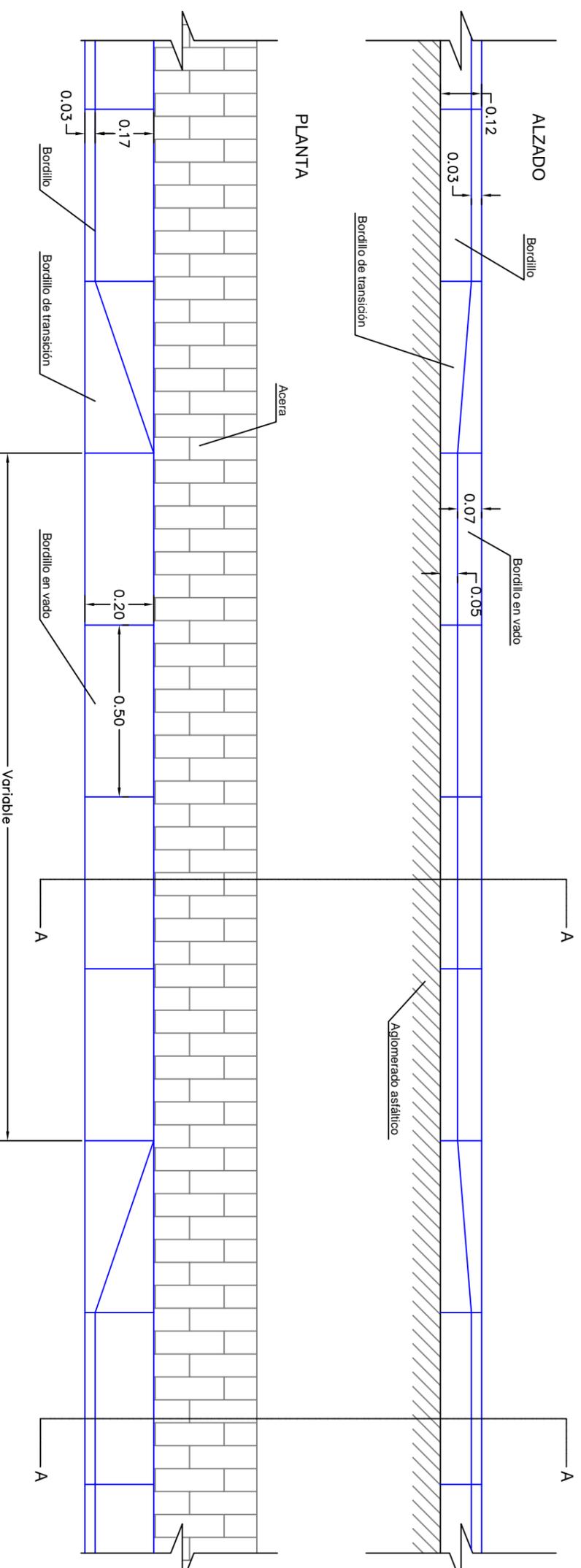


	PROYECTO DE: RENOVACIÓN URBANA DE ALMORADÍ (ALICANTE)			INGENIERO DE CAMINOS, C. Y I. MIGUEL ÁNGEL MILLER GARCÍA Colegiado nº 26.965
	SITUACIÓN: CASCO URBANO DE ALMORADÍ			
PROMOTORES: AYUNTAMIENTO DE ALMORADÍ DIPUTACIÓN DE ALICANTE		REF.: AI1702		
ESCALA: 1/100	FECHA: MAYO-2017	PLANO N°: 19.1		
PLANO DE: DETALLES DE PAVIMENTACIÓN 1				

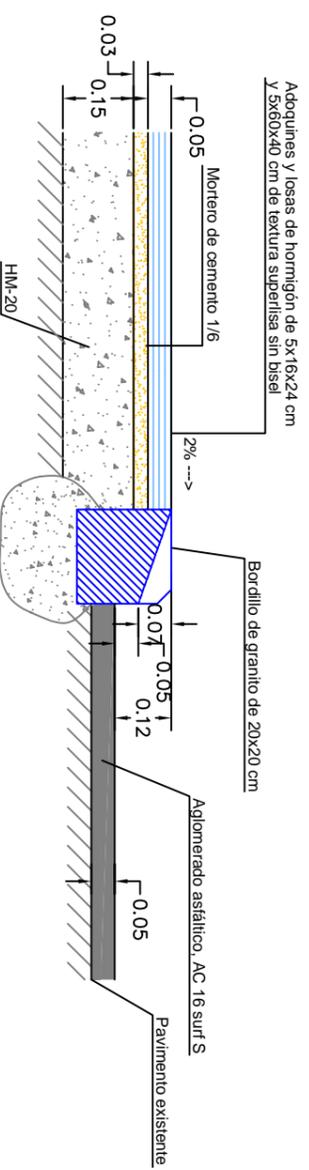


	PROYECTO DE: RENOVACIÓN URBANA DE ALMORADÍ (ALICANTE)			INGENIERO DE CAMINOS, C. Y I. MIGUEL ÁNGEL MILLER GARCÍA Colegiado nº 26.965
	SITUACIÓN: CASCO URBANO DE ALMORADÍ			
PROMOTORES: AYUNTAMIENTO DE ALMORADÍ DIPUTACIÓN DE ALICANTE				
ESCALA: 1/100	FECHA: MAYO-2017	REF.: AI1702		
PLANO DE: DETALLES DE PAVIMENTACIÓN 2			PLANO N°: 19.2	

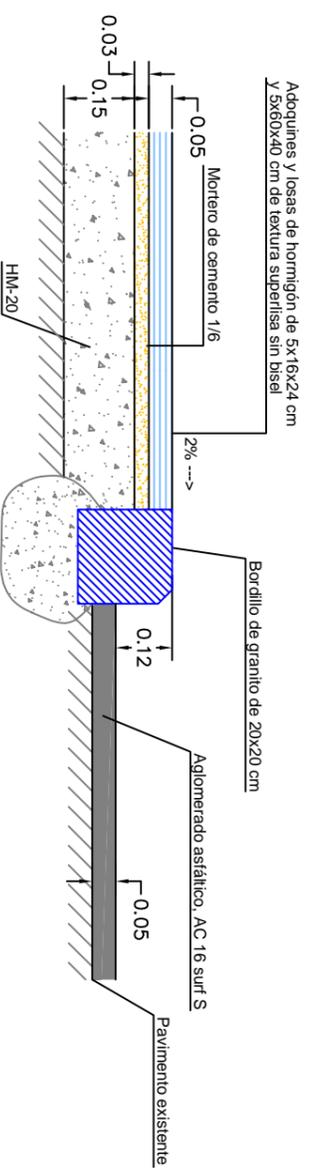
DETALLE DE TRANSICIÓN DE BORDILLO EN VADO VEHICULAR



SECCIÓN A-A EN VADO VEHICULAR



SECCIÓN TIPO DE CALZADA Y ACERA



PROYECTO DE:
RENOVACIÓN URBANA DE ALMORADÍ (ALICANTE)

SITUACIÓN:
CASCO URBANO DE ALMORADÍ

PROMOTORES:
AYUNTAMIENTO DE ALMORADÍ
DIPUTACION DE ALICANTE

INGENIERO DE CAMINOS, C. Y P.

ESCALA: 1/15

FECHA: MAYO-2017

REF.: A11702

MIGUEL ÁNGEL MILLER GARCÍA
Colegiado nº 26.965

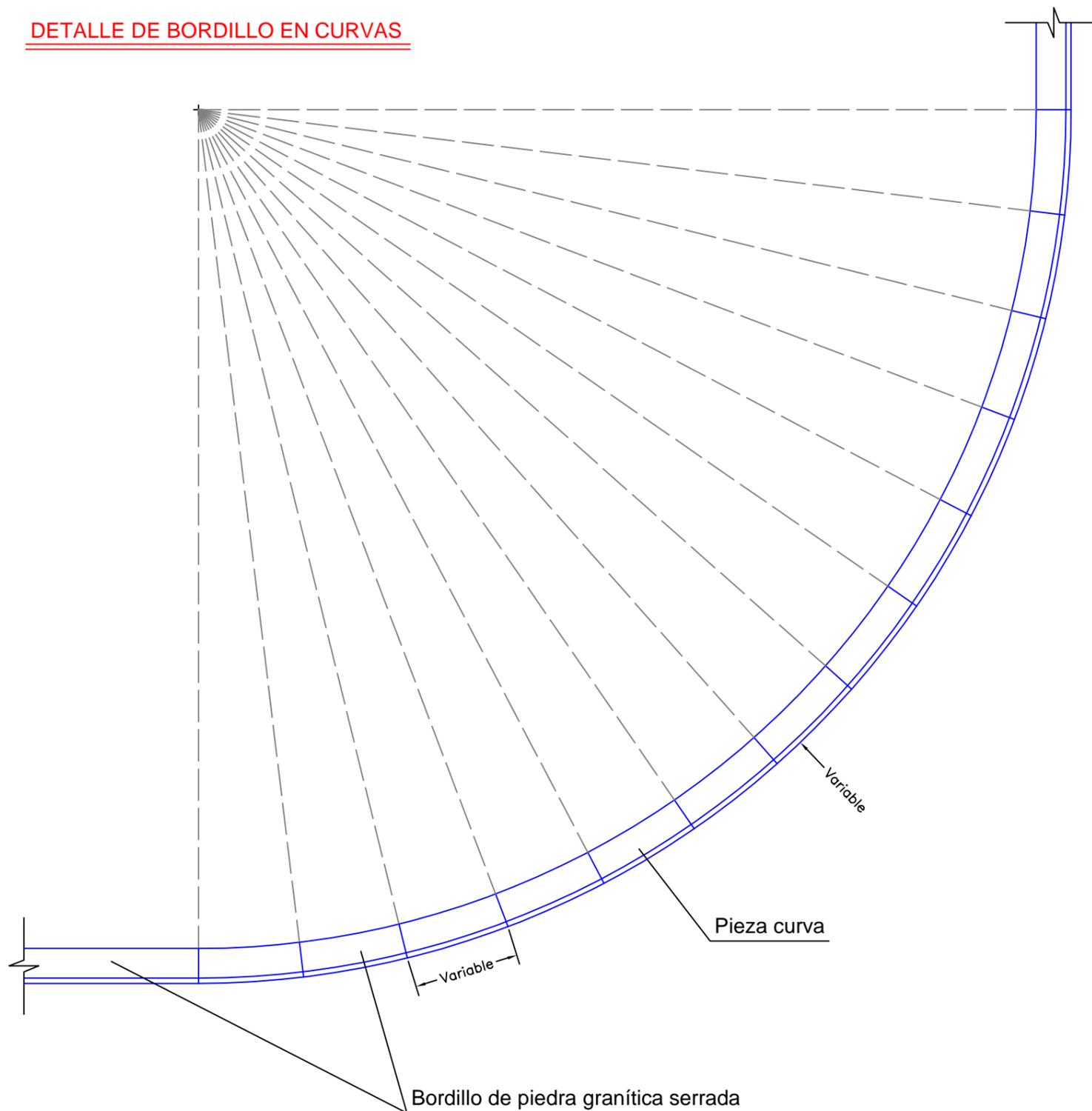
PLANO DE:

DETALLES CONSTRUCTIVOS 1

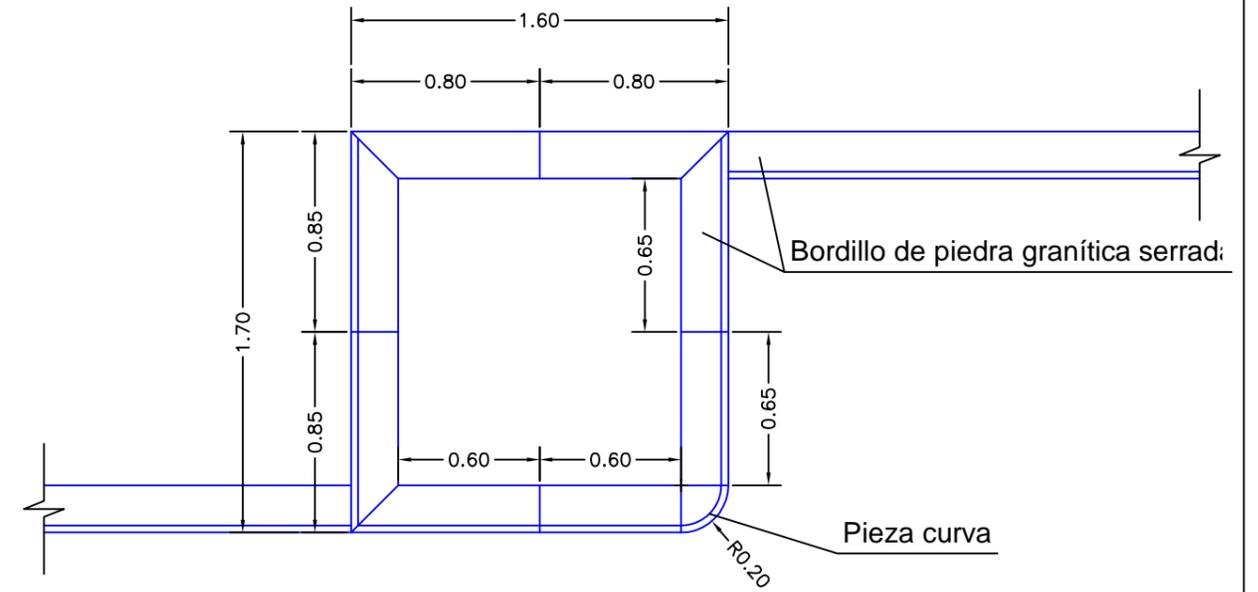
PLANO Nº:

20.1

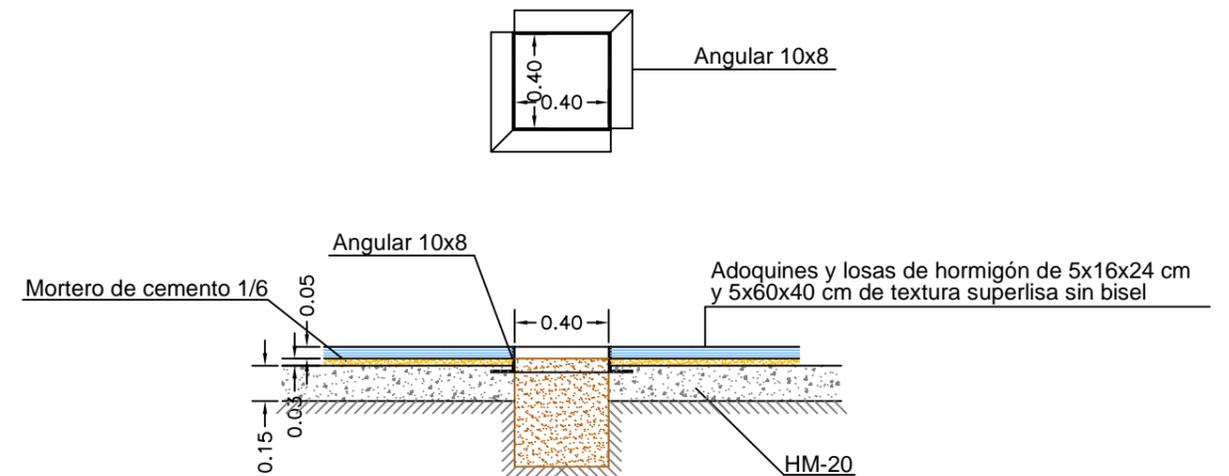
DETALLE DE BORDILLO EN CURVAS



DETALLE DE FORMACIÓN DE ALCORQUE CON BORDILLO DE GRANITO



DETALLE DE FORMACIÓN DE ALCORQUE CON ANGULAR DE ACERO



	PROYECTO DE: RENOVACIÓN URBANA DE ALMORADÍ (ALICANTE)		
	SITUACIÓN: CASCO URBANO DE ALMORADÍ		
PROMOTORES: AYUNTAMIENTO DE ALMORADÍ DIPUTACIÓN DE ALICANTE		INGENIERO DE CAMINOS, C. Y P. MIGUEL ÁNGEL MILLER GARCÍA Colegiado nº 26.965	
ESCALA: 1/30	FECHA: MAYO-2017	REF.: AI1702	
PLANO DE: DETALLES CONSTRUCTIVOS 2			PLANO N°: 20.2

**PLIEGO DE PRESCRIPCIONES
TÉCNICAS PARTICULARES**

ÍNDICE PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

<u>CAPITULO I: DEFINICIÓN Y ALCANCE DEL PLIEGO.</u>	4
ARTICULO.- 1: OBJETO DEL PRESENTE PLIEGO.	4
ARTICULO.- 2: DOCUMENTOS QUE DEFINEN LAS OBRAS.	4
ARTICULO.- 3: COMPATIBILIDAD Y PRELACIÓN ENTRE LOS DOCUMENTOS DEL PROYECTO.	4
ARTICULO.- 4: DESCRIPCIÓN GENERAL DE LAS OBRAS.	5
<u>CAPITULO II: DISPOSICIONES TÉCNICAS.</u>	6
ARTICULO.- 5: DISPOSICIONES TÉCNICAS.	6
<u>CAPITULO III: DE LOS MATERIALES.</u>	8
ARTICULO.- 6: PRESCRIPCIÓN GENERAL.	8
ARTICULO.- 7: TIERRAS PARA RELLENOS Y TERRAPLENES.	8
ARTICULO.- 8: ARENA PARA LECHO DE ZANJA.	8
ARTICULO.- 9: CEMENTOS.	8
ARTICULO.- 10: AGUA.	8
ARTÍCULO.- 11: ÁRIDOS PARA MORTEROS Y HORMIGONES.	9
ARTÍCULO.- 12: ADITIVOS.	9
ARTICULO.- 13: ARMADURAS.	9
ARTICULO.- 14: MADERAS PARA ENCOFRADOS Y AUXILIAR.	9
ARTICULO.- 15: ACERO LAMINADO EN CHAPAS, PERFILES, ANCLAJES, REJILLAS Y TUBOS SOLDADOS, COMPUERTAS, ETC.	9
ARTICULO.- 16: FUNDICIÓN EN TAPAS Y CERCOS.	10
ARTICULO.- 17: LADRILLOS.	10
ARTÍCULO.- 18: TUBOS DE UPVC.	10
ARTICULO.- 19: TUBERÍA DE FUNDICIÓN DÚCTIL.	10
ARTICULO.- 20: VALVULA COMPUERTA CON PLATINA.	11
ARTICULO.- 21: HORMIGONES Y MORTEROS.	11

ARTICULO.- 22: ADITIVOS PARA EL CURADO DEL HORMIGÓN.	11
ARTICULO.- 23: PIGMENTOS.	11
ARTICULO.- 24: LIGANTES BITUMINOSOS.	12
ARTICULO.- 25: PINTURAS PARA MARCAS VIALES.	12
ARTICULO.- 26: SEÑALES DE CIRCULACIÓN.	12
ARTICULO.- 27: MICROESFERAS DE VIDRIO PARA MARCAS VIALES.	12
ARTICULO.- 28: PAVIMENTOS EMPLEADOS EN ZONAS PEATONALES.	12
ARTICULO.- 29: MATERIALES NO ESPECIFICADOS.	12
ARTICULO.- 30: PRUEBAS Y ENSAYOS.	12
<u>CAPITULO IV: EJECUCIÓN DE LAS OBRAS. MEDICIÓN Y ABONO.</u>	<u>13</u>
ARTICULO.- 31: REPLANTEO DE LAS OBRAS.	13
ARTICULO.- 32: EXCAVACIONES EN ZANJAS Y POZOS PARA CIMENTACIONES Y EMPLAZAMIENTOS DE OBRAS DE FÁBRICA.	13
ARTICULO.- 33: RELLENOS, TERRAPLENES Y TRANSPORTES DE SOBRES.	13
ARTICULO.- 34: HORMIGONADO.	14
ARTICULO.- 35: ENCOFRADOS.	15
ARTICULO.- 36: COLOCACION DE TUBOS DE SANEAMIENTO Y PLUVIALES.	15
ARTICULO.- 37: COLOCACIÓN DE TUBERÍAS DE FUNDICIÓN.	15
ARTICULO.- 38: VÁLVULERÍA.	16
ARTICULO.- 39: ARMADURAS Y PIEZAS DE ACERO.	16
ARTICULO.- 40: SUBBASES GRANULARES.	16
ARTICULO.- 41: ZAHORRA ARTIFICIAL.	17
ARTÍCULO.- 42: RIEGOS DE ADHERENCIA.	17
ARTICULO.- 43: RIEGOS DE IMPRIMACION.	17
ARTICULO.- 44: MEZCLAS BITUMINOSAS EN CALIENTE.	18
ARTICULO.- 45: PAVIMENTOS DE BALDOSA.	18
ARTICULO.- 46: BORDILLOS.	19
ARTICULO.- 47: MARCAS VIALES.	19
ARTICULO.- 48: SEÑALIZACIÓN VERTICAL.	19
ARTÍCULO.- 49: OTROS TRABAJOS.	20

ARTICULO.- 50: PRUEBAS Y ENSAYOS.	20
ARTICULO.- 51: MATERIALES Y OBRAS DEFECTUOSAS.	20
<u>CAPITULO V: DISPOSICIONES GENERALES.</u>	<u>21</u>
ARTICULO.- 52: DIRECCION DE LAS OBRAS.	21
ARTICULO.- 53: FUNCIONES DEL DIRECTOR.	21
ARTICULO.- 54: PERSONAL TECNICO DEL CONTRATISTA.	22
ARTICULO.- 55: LIBRO DE ÓRDENES.	22
ARTICULO.- 56: LIBRO DE INCIDENCIAS.	22
ARTICULO.- 57: REPLANTEO.	22
ARTICULO.- 58: PROGRAMA DE TRABAJO.	22
ARTICULO.- 59: SUBCONTRATOS.	23
ARTICULO.- 60: SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.	23
ARTICULO.- 61: ABONOS AL CONTRATISTA.	23
ARTICULO.- 62: RECEPCIÓN. PLAZO DE GARANTIA. PLAZO DE EJECUCIÓN.	24

CAPITULO I: DEFINICIÓN Y ALCANCE DEL PLIEGO.

ARTICULO.- 1: OBJETO DEL PRESENTE PLIEGO.

El presente PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TECNICAS PARTICULARES, se refiere a las obras del proyecto de "RENOVACIÓN URBANA DE ALMORADÍ (ALICANTE)", y regirá en unión de las Prescripciones y Pliegos que se citan en el Capítulo II.

Para las Prescripciones Administrativas Generales y Particulares de la obra es de aplicación el PLIEGO DE CLAUSULAS ADMINISTRATIVAS GENERALES PARA LA CONTRATACIÓN DE OBRAS DE LA DIPUTACIÓN DE ALICANTE Y EL PLIEGO DE CLAUSULAS ADMINISTRATIVAS PARTICULARES PARA LA CONTRATACIÓN DE LA PRESENTE OBRA.

ARTICULO.- 2: DOCUMENTOS QUE DEFINEN LAS OBRAS.

MEMORIA.

Contiene la descripción de los antecedentes de este Proyecto y de las obras objeto del mismo, así como la justificación de los criterios seguidos en su dimensionamiento, sistemas de ejecución y demás características técnicas del mismo.

PLANOS.

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES.

Consta de cinco capítulos titulados:

- I.- DEFINICIÓN Y ALCANCE DEL PLIEGO.
- II.- DISPOSICIONES TÉCNICAS.
- III.- MATERIALES.
- IV.- EJECUCIÓN DE LAS OBRAS. MEDICION Y ABONO.
- V.- DISPOSICIONES GENERALES.

PRESUPUESTO.

Se compone de los siguientes capítulos:

- MEDICIONES.
- CUADRO DE PRECIOS Nº 1.
- CUADRO DE PRECIOS Nº 2.
- PRESUPUESTO GENERAL.

ARTICULO.- 3: COMPATIBILIDAD Y PRELACIÓN ENTRE LOS DOCUMENTOS DEL PROYECTO.

Los errores materiales que pueda contener el Proyecto o Presupuesto no anularán el contrato, sino en cuanto sean denunciados por cualquiera de las partes dentro de los dos meses

siguientes a la fecha del Acta de Replanteo y afecten, además, al menos, al veinte (20)% del presupuesto de la obra.

En caso de contradicción entre los Planos y el Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares, prevalece lo escrito en este último.

El contratista queda obligado a presentar en el plazo de un mes a partir de la firma del acta de comprobación de replanteo el PROGRAMA DE TRABAJO que deberá ser aprobado por la Dirección Facultativa de las obras.

ARTICULO.- 4: DESCRIPCIÓN GENERAL DE LAS OBRAS.

Las obras aquí definidas se refieren a las de " RENOVACIÓN URBANA DE ALMORADÍ (ALICANTE)". Las obras se describen en la memoria y en el Documento nº 2 Planos.

CAPITULO II: DISPOSICIONES TÉCNICAS.

ARTICULO.- 5: DISPOSICIONES TÉCNICAS.

Además de lo establecido en este Pliego serán de aplicación las siguientes disposiciones de carácter general o específico y sus posteriores correcciones, así como toda la normativa vigente en el momento de ejecución de las obras:

- DECRETO 39/2004, de 5 de marzo, por el que se desarrolla la LEY 1/1998, DE 5 DE MAYO, DE LA GENERALITAT, en materia de accesibilidad en la edificación de pública concurrencia y en el medio urbano.(DOGV nº 4709 de 10/03/2004).
- LEY 1/1998 DE 05/05/1998 - DOGV nº 3237 de 07/05/1998. Accesibilidad y supresión de barreras arquitectónicas, urbanísticas y de la comunicación.
- ORDEN DE 9 DE JUNIO DE 2004 que desarrolla el Decreto 39/2004 sobre accesibilidad al medio urbano. (DOGV nº 4782 de 24/06/2004)
- ORDEN DE 25 DE MAYO DE 2004 que desarrolla el Decreto 39/2004 en materia de accesibilidad en la edificación de pública concurrencia. (DOGV nº 4771 de 09/06/2004)
- REAL DECRETO 997/2002 de 27/09/2002 - BOE nº 244 de 11/10/2002. NORMA de construcción sismorresistente: parte general y edificación. NCSE-02
- REAL DECRETO 637/2007, de 18 de mayo, NORMA de construcción sismorresistente : puentes. NCSP-07.
- REAL DECRETO 1247/2008, DE 18 DE JULIO, por el que se aprueba la Instrucción de hormigón estructural (EHE-08), así como la corrección de errores posterior (BOE nº 309 de 24/12/2008).
- REAL DECRETO 956/2008, DE 6 DE JUNIO, por el que se aprueba la Instrucción para la recepción de cementos (RC-08). (BOE nº 27794 de 19 de junio de 2008).
- LEY de ordenación del territorio y protección del paisaje. (DOGV nº 4788 de 02/07/2004)
- REAL DECRETO 105/2008 por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición. (BOE nº 38 de 13/02/2008).
- REAL DECRETO 1890/2008, de 14 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de eficiencia energética en instalaciones de alumbrado exterior y sus Instrucciones técnicas complementarias EA-01 a EA-07 (en vigor a partir del 1 de Abril de 2009).
- REAL DECRETO 842/2002, de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico para baja tensión.

- “Recomendaciones para el proyecto y diseño del viario urbano” del Ministerio de Fomento.
- ORDEN 28 de noviembre de 2008, de la Conselleria de Infraestructuras y Transporte, por la que se aprueba la Norma de Secciones de Firme de la Comunidad Valenciana y CORRECCIÓN de errores posterior.
- OC 321/95 Recomendaciones sobre sistemas de contención de vehículos.
- Pliego General de Prescripciones Técnicas para Obras de Carreteras y Puentes, PG-3, y ORDEN FOM 891 / 2004, de 1 de marzo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes, relativos a firmes y pavimento.
- Norma 3.1-IC de Trazado, de la Instrucción de Carreteras.
- Norma 5.2-IC de Drenaje superficial, de la Instrucción de Carreteras.
- Norma 8.1-IC de Señalización vertical y, Norma 8.2-IC de Marcas viales, de la Instrucción de Carreteras. También el Reglamento General de Circulación.

CAPITULO III: DE LOS MATERIALES.

ARTICULO.- 6: PRESCRIPCIÓN GENERAL.

Todos los materiales cumplirán las condiciones que, para cada uno de ellos, se especifican en los artículos que siguen, desechándose los que a juicio de la Dirección Facultativa no las cumplan.

ARTICULO.- 7: TIERRAS PARA RELLENOS Y TERRAPLENES.

Serán las procedentes de las excavaciones, una vez eliminada la capa vegetal, siempre que no contradigan los criterios de este Proyecto y el del Ingeniero Director de la Obras.

El Contratista estará obligado en caso contrario a sustituirlas por otras sobrantes de las excavaciones de cualquier origen de la obra sin que por ello tenga derecho a indemnización de ningún tipo. Si no hubiese sobrantes de la calidad requerida se rellenará con productos procedentes de préstamos abonándose esta partida a los precios de proyecto.

ARTICULO.- 8: ARENA PARA LECHO DE ZANJA.

La arena que se utilice para la protección de los elementos que queden enterrados en la zanja, poseerá las características de limpieza, disgregación, aspereza, crujiente al tacto. Estará exenta de sustancias orgánicas, arcillas o partículas terrosas, y en todo caso será necesario, previamente a su utilización, la aprobación de la Dirección de Obra.

ARTICULO.- 9: CEMENTOS.

El cemento a emplear en hormigones y morteros será del tipo CEM I.

En todo caso, deberán cumplir las condiciones fijadas en el Pliego de Prescripciones Generales para la Recepción de cementos (RC-08) y el artículo correspondiente de la Instrucción EHE-08 así como el anexo nº 3 a esta norma.

ARTICULO.- 10: AGUA.

El agua que se emplee en el amasado de los diferentes conglomerantes deberá estar sancionada por la práctica como aceptable. En los casos en que no hubiera precedentes se procederá a su análisis y se rechazarán las que no cumplan, que tengan un PH inferior a cinco (5); las que posean un total de sustancias disueltas superior a los quince (15) gr. por l.; aquellas cuyo contenido en sulfatos SO₄- rebase un (1) gr. por l.; las que contengan ion Cl en proporción superior a seis (6) gr. por l.; las que den muestras de poseer hidratos de carbono, y, por último, las que contengan sustancias solubles en éter, en cantidad superior a quince (15) gr. por l.

Las muestras se tomarán y se analizarán ateniéndose a lo dispuesto al respecto en las normas UNE 7130, UNE 7131, UNE 7132, UNE 7178, UNE 7234, UNE 7235 y UNE 7236.

ARTÍCULO.- 11: ÁRIDOS PARA MORTEROS Y HORMIGONES.

Los áridos para morteros y hormigones cumplirán las especificaciones que se fijan en la Instrucción EHE con las limitaciones de tamaño y de sustancias perjudiciales que se señalan en la misma.

Las arenas para morteros cumplirán además la limitación de que su tamaño máximo no sobrepase los tres milímetros. Por otra parte todos los áridos a emplear en fábricas que vayan a estar en contacto con aguas residuales deberán ser silíceos.

ARTÍCULO.- 12: ADITIVOS.

El Ingeniero Director de las Obras podrá exigir, cuando lo estime conveniente, el empleo de aditivos en la fabricación de hormigón, según destino de los mismos en condiciones climáticas determinadas. También podrán emplearse cuando así le interese al Contratista con fines justificados y previa autorización del Ingeniero Director. En ambos casos el Contratista tendrá que garantizar, mediante pruebas en obra y a su cargo, o con certificado de la casa suministradora responsable, que el producto empleado mejora las condiciones del hormigón previsto, conservando las restantes propiedades del mismo por encima de unos límites aceptables.

ARTICULO.- 13: ARMADURAS.

Todas las armaduras a emplear en las obras serán barras corrugadas tipo B-400 S y B-400 SD según denominación de la EHE-08. En todo caso cumplirán las especificaciones que se señalan en la citada instrucción.

ARTICULO.- 14: MADERAS PARA ENCOFRADOS Y AUXILIAR.

Las maderas para encofrados y auxiliar que se empleen en obra, cualquiera que sea su procedencia deberán reunir las condiciones siguientes:

- a) Estar desprovistas de vetas o irregularidades en sus fibras, sin indicios de enfermedad que ocasione la descomposición del sistema leñoso.
- b) En el momento del empleo deberá estar seca y tener poca albura.
- c) No se podrá emplear madera cortada fuera de la época de la paralización de la savia.

ARTICULO.- 15: ACERO LAMINADO EN CHAPAS, PERFILES, ANCLAJES, REJILLAS Y TUBOS SOLDADOS, COMPUERTAS, ETC.

El acero laminado a emplear en obra será de grano fino homogéneo, sin presentar grietas ni señales que puedan comprometer su resistencia. Estarán bien calibrados, con sus extremos a escuadra, sin rebabas. Podrán utilizarse los tipos A-42, con L.E. de dos mil seiscientos (2.600) Kgr/cm², u otro cualquiera de calidad soldable cuyo L.E. no sea inferior a dos mil cuatrocientos (2.400) Kgr/cm².

ARTICULO.- 16: FUNDICIÓN EN TAPAS Y CERCOS.

La fundición empleada en los elementos referidos en este artículo será nodular. Las tapas situadas en calzada serán de clase D-400, siendo las tapas de saneamiento abisagradas con cierre en clip. Las tapas situadas en aceras serán clase B-125 y las situadas en rebajes serán clase C-250.

En todas las tapas de saneamiento deberá constar la inscripción “SANEAMIENTO”, así como el nombre y escudo de la población.

ARTICULO.- 17: LADRILLOS.

Se emplearán, preferentemente, rasillas o ladrillo perforado; pero en todo caso serán duros y estarán fabricados con arcilla de buena calidad. La cocción será perfecta y tendrá sonido campanil. La fractura se presentará uniforme sin caliches ni huecos. Estarán bien cortados y serán perfectamente planos.

ARTÍCULO.- 18: TUBOS DE UPVC.

Cumplirán lo especificado en el artículo correspondiente del Pliego de P. T. G. para Tuberías de Saneamiento de Agua.

ARTICULO.- 19: TUBERÍA DE FUNDICIÓN DÚCTIL.

Deberán cumplir las especificaciones establecidas en las siguientes normas:

- EN 545
- ISO 2531
- ISO 4179
- ISO 8179
- ISO 8180
- ISO 4633
- UNE EN ISO 9002

Los tubos serán colados por centrifugación en molde metálico y estarán provistos de una campana en cuyo interior se alojará un anillo de caucho, para asegurar una estanqueidad perfecta en la unión entre tubos. Este tipo de unión deberá ser de un diseño tal que proporcione una serie de características funcionales como desviaciones angulares, aislamiento eléctrico entre tubos, buen comportamiento ante inestabilidad del terreno, etc.

Todos los tubos deberán haber sido sometidos en fábrica y antes de aplicar el revestimiento interno, a una prueba hidráulica realizada en la misma línea de fabricación.

Todos los tubos deben estar revestidos internamente con una capa de mortero y cemento de horno alto, aplicada por centrifugación del tubo.

Los tubos deben estar revestidos externamente con dos capas, una primera de cinc metálico y una segunda de pintura bituminosa.

El suministrador deberá presentar un documento con el sistema de control de calidad en el que figurarán los puntos de inspección y los medios utilizados para la realización de los ensayos requeridos en la normativa exigida.

ARTICULO.- 20: VALVULA COMPUERTA CON PLATINA.

La valvulería será de cierre elástico, en fundición nodular y recubrimiento epoxi.

ARTICULO.- 21: HORMIGONES Y MORTEROS.

Los hormigones a emplear vienen definidos por su resistencia característica.

Los morteros serán los siguientes:

- Mortero 1:2 de seiscientos (600) Kgr. de cemento, para rejuntado de fábricas y ladrillos.
- Mortero 1:3 de cuatrocientos cuarenta (440) Kgr. de cemento para revestimientos hidráulicos y juntas de tubos de hormigón.
- Mortero 1:6 para fábricas de ladrillo.

Tanto los morteros como los hormigones cumplirán las especificaciones que se indican en la vigente Instrucción EHE-08.

ARTICULO.- 22: ADITIVOS PARA EL CURADO DEL HORMIGÓN.

La aceptación de este producto, así como su empleo, será decidido por el Director de las Obras en función de los resultados de los ensayos cuya realización ordene. Deberán cumplir las siguientes condiciones:

- No alterará ninguna de las propiedades del hormigón.
- Deberá ser estable.
- Tendrá que ser químicamente compatible con los colorantes y demás aditivos que se utilicen conjuntamente.
- Servirá al hormigón como producto impermeabilizante impidiendo el paso del agua.
- Impedirá la evaporación del agua del hormigón.

ARTICULO.- 23: PIGMENTOS.

Deberán contemplar los siguientes requisitos técnicos:

- Residuos sobre tamiz 0.045 mm DIN 53195 0,05
- Contenido de F203 DIN 55913 94-96
- Sales hidrosolubles DIN 53197 0,40
- Densidad DIN 53193 5,10
- Tamaño predominante de partícula 0,09

ARTICULO.- 24: LIGANTES BITUMINOSOS.

Cumplirán las especificaciones que les afecten de entre las señaladas en los Pliegos del artículo 5.

ARTICULO.- 25: PINTURAS PARA MARCAS VIALES.

Serán colores amarillo y blanco, referencia B-118 de las normas UNE 48 103. Estarán sujetas a las especificaciones que les correspondan señaladas en el artículo 5. La pintura de color blanco deberá llevar inclusión de microsferas de vidrio, y será pintura termoplástica acrílica.

ARTICULO.- 26: SEÑALES DE CIRCULACIÓN.

Las señales a emplear estarán sujetas a lo especificado en el art. 5 del Pliego. Particularmente será de aplicación lo especificado en el artículo correspondiente del PG-3.

La forma y dimensiones, así como los colores y símbolos rotulados en estas señales se ajustarán a lo descrito en la Norma 8.1 IC y a lo dispuesto en el Decreto 3593/1975 de 25 de Noviembre y ulteriores modificaciones y o ampliaciones.

ARTICULO.- 27: MICROESFERAS DE VIDRIO PARA MARCAS VIALES.

Cumplirán las especificaciones que le afecten de entre las señaladas en el artículo 5 y particularmente las dispuestas en el artículo correspondiente del PG-3.

ARTICULO.- 28: PAVIMENTOS EMPLEADOS EN ZONAS PEATONALES.

Cumplirán las especificaciones señaladas en el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales del MOPU (PG 3) y sus formas y dimensiones vienen señaladas en los planos y cuadros de precios.

Las piezas no estarán rotas, desportilladas o manchadas.

ARTICULO.- 29: MATERIALES NO ESPECIFICADOS.

Los materiales no especificados en este Pliego y que hayan de ser empleados en obra, serán de primera calidad y no podrán utilizarse sin la previa aprobación del Ingeniero Director de las Obras que podrá rechazarlos si no reúnen, a su juicio, las condiciones exigibles para conseguir el objeto de su empleo.

ARTICULO.- 30: PRUEBAS Y ENSAYOS.

Los ensayos, pruebas y análisis que serán necesarios a juicio del Ingeniero Director serán por cuenta del Contratista hasta un importe máximo del 1 % del Presupuesto de Ejecución Material.

CAPITULO IV: EJECUCIÓN DE LAS OBRAS. MEDICIÓN Y ABONO.

ARTICULO.- 31: REPLANTEO DE LAS OBRAS.

Antes de proceder a la ejecución de las obras, el Ingeniero Director de las mismas hará su replanteo sobre el terreno de acuerdo con los planos del proyecto y en presencia del Contratista. Del resultado de estas operaciones se levantará acta de comprobación de replanteo que será firmada por ambos y que servirá para señalar el comienzo de las obras, empezando a contar en ese momento el plazo de ejecución.

ARTICULO.- 32: EXCAVACIONES EN ZANJAS Y POZOS PARA CIMENTACIONES Y EMPLAZAMIENTOS DE OBRAS DE FÁBRICA.

Las excavaciones definidas en el título de este artículo se ejecutarán de acuerdo con las dimensiones que figuran en los planos de este proyecto.

En los pozos de registro, cámaras de descarga y arquetas de todo tipo la excavación irá perfilada, sirviendo de encofrado exterior. En el resto de las obras de fábrica que requieran encofrado exterior, se abonará perimetralmente 0,50 metros de exceso en la base y un talud 1/5, siempre que este exceso venga valorado en las mediciones o que el Director de las Obras lo considere oportuno.

No se procederá a ejecutar el cimiento de la obra sin previo reconocimiento y autorización del Ingeniero Director.

Las excavaciones se abonarán por metro cúbico medido sobre el terreno natural, sin entumecimiento. Las operaciones comprendidas en este precio son las que se definen en los cuadros 1 y 2 del presupuesto.

Las excavaciones en zanja se ejecutarán con arreglo a las secciones tipo del proyecto y se medirá y abonará con igual criterio que las anteriores. Cuando, por circunstancias de la obra las secciones tipo de las zanjas no coincidan con las realmente ejecutadas queda a criterio de la Dirección de Obra su medición y abono.

Las secciones tipos vienen definidas en planos

No se abonarán los excesos de excavación que ejecute el Contratista sin orden expresa firmada por el Ingeniero Director de las obras. Cuando este exceso se produzca bajo la rasante de las zanjas, el relleno necesario para restablecerla se hará con hormigón HM-10 sin derecho a abono.

ARTICULO.- 33: RELLENOS, TERRAPLENES Y TRANSPORTES DE SOBANTES.

Los rellenos y terraplenes se ejecutarán con productos procedentes de la excavación siempre que cumplan, al menos, los mínimos marcados en el Pliego de Prescripciones Técnicas del MOPU en su artículo 330. Además, como prescripción complementaria, deberá

cumplir que el CBR sea mayor o igual que 20. En todo caso la dirección de Obra marcará el tipo de suelo a emplear.

La dirección de Obra decidirá en cada caso el espesor máximo de la tongada a compactar pero no será nunca superior a treinta (30) cm.

Para los rellenos de zanja y obras de fábrica se emplearán medios manuales o mecánicos pero se exigirá con humedad óptima del Próctor Normal un grado de compactación del noventa y cinco (95) %. En cuanto el tipo de materiales de relleno de las zanjas se cumplirá además las especificaciones señaladas en las secciones tipo de los planos de este proyecto.

Para la compactación de los terraplenes hasta la base de los tubos o cimientos será preceptivo el empleo de rodillos vibrantes, exigiendo un grado de compactación de hasta el 98 % del Próctor Modificado.

Los rellenos y terraplenes se abonarán por m³ medidos sobre las tierras y compactadas, en perfil, sin derecho de abono alguno por los excesos ejecutados sobre las secciones tipo y dimensiones señaladas en los planos.

El transporte de los productos sobrantes de la excavación y relleno sólo serán de abono cuando así se especifique en el precio correspondiente del presupuesto y se medirán sobre perfil por diferencia entre excavación y relleno salvo que en el presupuesto se valore de otra forma en alguna partida concreta.

ARTICULO.- 34: HORMIGONADO.

Se seguirá tanto en la fabricación como en la puesta en obra todo lo dispuesto en la Instrucción EHE-08.

Se dispondrá, al menos, de tres tamaños de áridos clasificados. Los tamaños máximos serán fijados en cada caso por el Ingeniero Director de las obras siguiendo la citada Instrucción.

Se harán las dosificaciones, para cada tipo de hormigón, cumpliendo las tres condiciones siguientes:

- Cantidad específica de cemento.
- Resistencia característica.
- Condiciones impuestas por el carácter de la obra tales como: consistencia, impermeabilidad, etc.

Se estudiará en cada caso la dosificación más conveniente. El cemento se dosificará en peso, los áridos pueden dosificarse en volumen y la fabricación se realizará siempre por medios mecánicos.

Todos los hormigones con misión resistente se vibrarán con elementos de un mínimo de nueve mil (9.000) revoluciones por minuto. Los hormigones se abonarán por m³ realmente ejecutado, a los precios señalados en los cuadros del presupuesto. No serán de abono los excesos que, con respecto a lo señalado en los planos, ejecute el Contratista por error, por

conveniencia propia o por otras causas, salvo aquellos casos en que el Ingeniero Director de las obras lo ordene por escrito y por razones técnicas justificadas.

Las juntas de construcción se ejecutarán siguiendo las normas de la Instrucción EHE-08.

ARTICULO.- 35: ENCOFRADOS.

Los encofrados a emplear en obra cumplirán las prescripciones generales que se dan en ellos en la Instrucción EHE-08.

Se abonarán por m² de superficie neta del hormigón terminado. Los cimientos enterrados no implicarán abono alguno de encofrado; el propio terreno, debidamente perfilado, suplirá su misión. El exceso de excavación, obliga al Contratista en uno de los dos sentidos siguientes: empleo de encofrados sin derecho a abono, o relleno completo de hormigón, igualmente sin derecho a abono.

ARTICULO.- 36: COLOCACION DE TUBOS DE SANEAMIENTO Y PLUVIALES.

Salvo casos excepcionales que autorice el Ingeniero Director de la Obras, queda terminantemente prohibido colocar los tubos "en pozo", es decir, abrir sólo la zanja para colocar uno o dos tubos con el tramo anterior de la zanja ya relleno. La zanja se abrirá, pues, por tramos largos, entibando si fuera necesario y rasanteándola debidamente.

Para la colocación de los tubos cuando éstos vayan sobre un lecho de asiento de hormigón, se procederá, una vez rasanteada la zanja, a extender el hormigón de la base hasta la generatriz del apoyo de los tubos, dejando ésta terminada con la pendiente que corresponda. Seguidamente, colocados los tubos sobre ella, se procederá a ejecutar el resto del asiento de hormigón y las juntas con mortero 1:3.

Los tubos con junta elástica se colocarán sobre lecho de material granular según las secciones tipo definidas en los planos, forzando el anclaje entre ellos hasta que la unión sea perfectamente estanca.

Se abonará por metro lineal de tubo colocado, al precio que corresponda en los cuadros del presupuesto, comprendiéndose en el mismo todas las operaciones que figuran en su enunciado.

ARTICULO.- 37: COLOCACIÓN DE TUBERÍAS DE FUNDICIÓN.

La altura máxima de cobertura será de 6.5 metros.

El fondo de la zanja ha de ser suficientemente ancho para permitir la instalación correcta y la unión de los elementos que constituyen la conducción.

Se deben eliminar todos los cuerpos duros y los aglomerados grandes del fondo de la zanja.

El lecho de apoyo debe tener una altura mínima de 10 cm. Debe estar constituido de arena limpia o un material equivalente, cuidadosamente compactado, dándosele la pendiente

dada a la canalización. En caso de riesgo de desprendimiento de tierras colocar apuntalamientos y blindajes.

Una vez colocada la tubería con idénticos cuidados a la colocación de tubos de hormigón, se procederá al relleno de la zanja.

El relleno empieza por recubrir la canalización hasta una altura de 10 cm por encima de la generatriz superior. Est recubrimiento está constituido por material igual al utilizado en el lecho de apoyo, no conteniendo elementos con un diámetro superior a 33 mm.

Por último se seguirán rellenando con capas sucesivas de unos 30 cm compactadas tras su colocación.

Se abonarán por metros lineales realmente ejecutados al precio que figura en los cuadros de precios del presupuesto comprendiéndose en el mismo todas las operaciones que figuran en su enunciado, incluyendo la prueba de las mismas.

ARTICULO.- 38: VÁLVULERÍA.

La ubicación será la reflejada en el proyecto o, en su defecto, la indicada por la Dirección Facultativa.

El volante para el manejo de la válvula será accesible.

Los ejes de la válvula y la tubería quedarán alineados. El eje de accionamiento quedará vertical, coincidiendo con el centro de la arqueta.

Tanto el retén de estanqueidad como las juntas entre bridas serán estancos a la presión de trabajo.

Ha de ser conectada a la red en condiciones de funcionamiento.

La distancia entre la válvula y el fondo de la arqueta, será la necesaria para que pueda girar el cuerpo fácilmente y apretar los tornillos y tuercas de la parte inferior.

La tolerancia de instalación será de 30 mm.

Se abonará por unidad instalada según las especificaciones de proyecto.

ARTICULO.- 39: ARMADURAS Y PIEZAS DE ACERO.

Se ajustarán a las disposiciones y dimensiones que se señalan en los planos, y se abonarán por Kg realmente puesto en obra. No se abonarán exceso sobre los mismos que no hubiesen sido ordenados por escrito por el Ingeniero Director de la Obras.

ARTICULO.- 40: SUBBASES GRANULARES.

Se define como subbase granular la capa situada entre la base del firme y la explanada.

Los materiales serán áridos naturales o procedentes de machaqueo y trituración de piedra de cantera o grava natural, exentas de arcilla, marga u otras materias extrañas.

El resto de sus características serán las que determina en Pliego de Prescripciones Técnicas del MOPU (PG 3).

En cuanto a su puesta en obra se seguirán las especificaciones del mismo Pliego y del director de las Obras de acuerdo con las características del equipo de maquinaria del Contratista; pero en ningún caso se extenderán capas de más de treinta (30) cm. de espesor.

La medición y el abono se efectuarán por metros cúbicos realmente ejecutados, medidos en las secciones tipo de los planos.

ARTICULO.- 41: ZAHORRA ARTIFICIAL.

Zahorra artificial es una mezcla de áridos, total o parcialmente machacados, en la que la granulometría del conjunto de los elementos que la componen es de tipo continuo.

El resto de las características que deben reunir estas zahorras serán las que al efecto se especifican en el Pliego de Prescripciones Técnicas del MOPU (PG 3).

En cuanto a la puesta en obra se seguirán en todo momento las normas dictadas por el Pliego señalado anteriormente y por la Dirección de Obra de acuerdo con las características del material y de la maquinaria de que disponga el Contratista.

Salvo prescripción en contra, y por razones técnicas justificadas, de la Dirección de obra continuará la compactación hasta obtener una densidad igual o mayor al 98 % de la máxima obtenida en el ensayo Próctor Modificado.

La medición y el abono se efectuarán por metros cúbicos realmente ejecutados, medidos en las secciones tipo de los planos.

ARTÍCULO.- 42: RIEGOS DE ADHERENCIA.

Se define como riego de adherencia la aplicación de una pequeña cantidad de ligante hidrocarbonado ($0,7 \text{ kg/m}^2$) sobre una superficie bituminosa, con el fin de conseguir su unión con otra capa bituminosa que ha de ejecutarse posteriormente.

La emulsión a emplear, salvo indicación en contra del director de la Obra, será del tipo ECR-2 y la dotación de ligante será de $0,7 \text{ Kgr/m}^2$.

La medición y abono de esta unidad de obra se realizará por metro cuadrado ejecutado salvo que la Dirección de Obra decida modificar la cantidad de ligante, en cuyo caso se abonaría por toneladas de ligante realmente empleadas en obra.

ARTICULO.- 43: RIEGOS DE IMPRIMACION.

Se define como riego de imprimación la aplicación de un ligante bituminoso sobre una capa no bituminosa, previamente a la extensión sobre ésta de una capa bituminosa.

La emulsión a emplear, salvo indicación en contra del director de la Obra, será del tipo ECL-2 y la dotación de ligante será de $1,4 \text{ Kgr/m}^2$.

La medición y abono de esta unidad de obra se realizará por metro cuadrado ejecutado salvo que la Dirección de Obra decida modificar la cantidad de ligante, en cuyo caso se abonaría por toneladas de ligante realmente empleadas en obra.

ARTICULO.- 44: MEZCLAS BITUMINOSAS EN CALIENTE.

Se define como mezcla bituminosa en caliente la combinación de áridos y un ligante bituminoso, para realizar la cual es preciso calentar previamente los áridos y el ligante.

La mezcla se extenderá y compactará a temperatura superior a la del ambiente.

El ligante bituminoso será betún asfáltico 60/70 para la capa de rodadura y 80/100 para el resto.

El tipo de mezcla será del grupo S o G, según se especifique en planos.

El extendido se hará con una extendidora que disponga de dispositivo automático de nivelación.

Los demás aspectos concernientes a este artículo quedan a expensas de lo especificado en el Pliego de Prescripciones Técnicas del MOPU (PG 4) o en su defecto a lo que dictamine la Dirección de obra al respecto.

El abono se realizará por toneladas métricas realmente puestas en obra, extendidas y compactadas. Y en la reposición de pavimento en zanjas se abonará por m² realmente ejecutado.

ARTICULO.- 45: PAVIMENTOS DE BALDOSA.

Las baldosas quedarán bien asentados sobre el mortero de cemento, el cual tendrán la consistencia adecuada para soportar el peso del adoquín. La cara más ancha se dispondrá hacia arriba.

La disposición en planta de los mismos se hará de acuerdo con lo especificado en los planos.

Formarán una superficie plana con las alineaciones y rasantes previstas.

Las juntas entre piezas tendrán una anchura de 2 mm y quedarán rellenas de mortero mixto.

EL pavimento tendrá transversalmente una pendiente mínima del dos por ciento.

Las tolerancias de ejecución serán las siguientes:

Replanteo	±10 mm
Nivel	±10 mm
Planeidad	± 4 mm medido en 3 m.
Juntas	±1 mm

Se suspenderán los trabajos cuando la temperatura sea inferior a 5°C.

Las baldosas se colocarán sobre una capa de mortero seco de cemento 1:6 de espesor mínimo de 3cm.

Una vez colocadas las piezas se regarán con una cantidad de agua de 9l/m² para conseguir el fraguado y curado del mortero. A continuación se colarán las juntas con mortero de cal y cemento.

La superficie se mantendrá húmeda las 72 horas siguientes, tras lo que se limpiará y se extenderá una capa de tratamiento hidroleofugante con la dotación especificada por la dirección facultativa.

Se incluirá la pieza en formación de caz para cuya colocación las condiciones de ejecución serán similares. La superficie ocupada por esta pieza se incluirá en la medición de las superficies de adoquinado.

La medición y abono será por m² realmente ejecutado, entendiéndose que en el precio de la unidad están incluidas todas las fases necesarias para su perfecta terminación.

ARTICULO.- 46: BORDILLOS.

Se consideran en este artículo la colocación de los tipos de bordillos definidos en los planos.

El bordillo colocado tendrá un aspecto uniforme, limpio, sin desportillamientos u otros defectos, quedando asentado sobre hormigón según se muestra en planos. Las juntas entre piezas en curva serán menores de 1 cm y quedarán rejuntadas con mortero, en recta se colocará a hueso dejando una media de 0.3 cm de llaga y un máximo de 0.5 cm.

El vertido del hormigón que servirá de base, se hará sin que se produzcan disgregaciones, y se vibrará hasta que se consiga una masa compacta, colocándose las piezas antes de que el hormigón comience su fraguado. Durante el fraguado, hasta conseguir un 70 % de la resistencia prevista, se mantendrá húmeda la superficie del hormigón, durando este proceso como mínimo 7 días.

El abono se realizará por m de longitud medida en obra por la cara vista.

ARTICULO.- 47: MARCAS VIALES.

Los colores a utilizar en las marcas viales serán amarillo para la ejecución de las obras y blanco para la recepción definitiva. Las marcas viales blancas viales serán en su totalidad reflexivas.

Sus dimensiones y demás características se ajustarán a lo indicado en los planos, y en la Norma 8.2 IC, recomendaciones de la Subdirección General de Conservación y Explotación del MOPU y recomendaciones posteriores.

El abono se realizará por metro lineal realmente ejecutado para las marcas longitudinales y por metro cuadrado (m²) realmente pintado, descontando los espacios no pintados, el resto de las marcas viales.

ARTICULO.- 48: SEÑALIZACIÓN VERTICAL.

Su colocación se ejecutará en el momento que el desarrollo de las obras lo permita, con la supervisión del Ingeniero Director.

Los ensayos de control de calidad de los materiales a emplear en placas y demás elementos de señalización, se realizarán en el Laboratorio Central de Ensayo de Materiales de

Construcción o laboratorios debidamente acreditados, sobre muestras designadas por el Director de Obra.

El abono se realizará por señal realmente colocada, incluyendo la ejecución del cimiento.

ARTÍCULO.- 49: OTROS TRABAJOS.

Para la ejecución de las partes de la obra para las que no se han consignado, de forma expresa, prescripciones en este Pliego, el Contratista se atenderá, en primer término, a lo que resulte de los restantes documentos del Proyecto; en segundo lugar, a las normas que dicte el Director de las Obras; y, por último, a la buena práctica de la construcción en obras análogas.

ARTICULO.- 50: PRUEBAS Y ENSAYOS.

El Ingeniero Director decidirá las pruebas a realizar tanto a los materiales como a las unidades de obra ya ejecutadas hasta asegurarse del correcto funcionamiento y comportamiento de las mismas en el desarrollo de la misión para la que han sido proyectadas.

Serán por cuenta del Contratista los gastos originados por estos conceptos hasta un máximo del 1 % del Presupuesto de Ejecución Material. Esta partida se considera incluida en los Gastos Generales.

ARTICULO.- 51: MATERIALES Y OBRAS DEFECTUOSAS.

Si por excepción se ejecuta alguna unidad de obra que no se ajusta exactamente a las condiciones del proyecto, se abonará ésta con un descuento que fijará el Director de las Obras. El Contratista estará obligado a aceptar este descuento, o, alternativamente, a demoler la obra por su cuenta y a rehacerla con las expresadas condiciones.

CAPITULO V: DISPOSICIONES GENERALES.

ARTICULO.- 52: DIRECCION DE LAS OBRAS.

El DIRECTOR DE LA OBRA será una persona con titulación adecuada y suficiente, directamente responsable de la comprobación y vigilancia de la correcta realización de la obra contratada.

Para el desempeño de su función podrá contar con colaboradores a sus órdenes, que desarrollarán su labor en función de las atribuciones derivadas de sus títulos profesionales o de sus conocimientos específicos y que integrarán la "Dirección de Obra".

El Director designado será comunicado al Contratista por la Administración antes de la fecha del replanteo, y dicho Director procederá en igual forma respecto de su personal colaborador.

ARTICULO.- 53: FUNCIONES DEL DIRECTOR.

Las funciones del Director, en orden a la dirección, control y vigilancia de las obras que fundamentalmente afectan a sus relaciones con el Contratista, son las siguientes:

- Exigir al Contratista directamente o a través de sus colaboradores, el estricto cumplimiento de las condiciones contractuales.
- Garantizar la ejecución de las obras conforme a proyecto o a las modificaciones debidamente autorizadas.
- Hacer que se cumpla el programa de trabajo.
- Definir los extremos técnicos que el Pliego de Prescripciones deja a su criterio.
- Resolver todas las cuestiones técnicas referentes a la interpretación de los planos, condiciones materiales y de ejecución de las obras dentro de las condiciones fijadas por el contrato.
- Estudiar las incidencias y en su caso tramitar las modificaciones del contrato que sean pertinentes.
- Proponer las actuaciones necesarias para obtener, de la Administración o de los particulares las autorizaciones oportunas para el correcto desarrollo de las obras.
- Asumir personalmente y bajo su responsabilidad, en casos de urgencia o gravedad, la dirección inmediata de los trabajos que lo requieran.
- Acreditar al Contratista las obras realizadas.
- Redactar la liquidación de las obras y participar en las recepciones provisional y definitiva.

El Contratista viene obligado a prestar al Director todo el apoyo necesario para el desarrollo de su labor.

ARTICULO.- 54: PERSONAL TECNICO DEL CONTRATISTA.

Será de aplicación lo dispuesto en las Cláusulas 5, 6 y 10 del Pliego de C. Administrativas Generales para la Contratación de Obras del Estado.

Si en el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares se exige una determinada titulación, el Director se encargará de que se cumpla este extremo, pudiendo, si es preciso, paralizar la ejecución de las obras hasta que se cumpla lo dispuesto. Del mismo modo podrá exigir que se designen otros técnicos para determinados trabajos o que se sustituyan los habituales si no cumplen las especificaciones prescritas.

ARTICULO.- 55: LIBRO DE ÓRDENES.

El libro de órdenes será diligenciado previamente por la Administración, se abrirá en la fecha de comprobación del replanteo y se cerrará con la recepción definitiva.

Durante este tiempo la Dirección anotará en él las ordenes, instrucciones o comunicaciones dirigidas al contratista, autenticándolas con la firma.

El Contratista está también obligado a transcribir en el libro cuantas órdenes reciba por escrito de la Dirección y a firmar los efectos procedentes. Posteriormente la Dirección autenticará con su firma las mencionadas anotaciones.

El libro pasará a poder de la Administración después de la recepción definitiva si bien podrá consultarlo en todo momento el Contratista.

ARTICULO.- 56: LIBRO DE INCIDENCIAS.

Será de aplicación lo dispuesto en la Cláusula 9 del Pliego de Cláusulas Administrativas Generales para la Contratación de Obras del Estado.

ARTICULO.- 57: REPLANTEO.

Se hará constar en el Acta, y se transcribirá en el libro de Ordenes, además de lo especificado en el Reglamento de Contratos del Estado, los errores u omisiones detectados en los documentos contractuales del Proyecto.

Si se estima necesario se marcarán sobre el terreno de forma imperecedera y se anotarán en el Acta de Replanteo las cotas y las bases que se utilizarán como puntos de partida.

Serán de cuenta del Contratista todos los gastos que esta operación plantee, considerándose los mismos incluidos en la partida de Gastos Generales.

ARTICULO.- 58: PROGRAMA DE TRABAJO.

Será de aplicación lo dispuesto en los artículos 128 y 129 del Reglamento General de Contratación.

El Programa de Trabajo a presentar por el contratista contendrá como mínimo los siguientes datos:

- Ordenación de las unidades de obra en clases con expresión del volumen de estas.
- Determinación de los medios necesarios y de sus rendimientos medios.
- Estimación con fechas concretas de los plazos de ejecución.
- Valoración de la obra a realizar por periodos de tiempo.
- Representación gráfica del esquema de trabajo.

ARTICULO.- 59: SUBCONTRATOS.

El Contratista para la ejecución de las obras podrá contratar con terceros la realización de determinadas unidades de obra, siempre que de cuenta por escrito con detalle de las características técnicas y económicas del subcontrato a la Administración y a la Dirección de Obra y que el total de lo subcontratado no sobrepase el treinta (30) % del volumen total del presupuesto de la obra.

ARTICULO.- 60: SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.

El Contratista deberá adoptar las previsiones respecto a prevención de riesgos de accidentes y enfermedades profesionales, así como los derivados de los trabajos de reparación, conservación, entretenimiento y mantenimiento, y las instalaciones preceptivas de higiene y bienestar de los trabajadores, siguiendo las directrices básicas que establece la ley 31/1995 Prevención de riesgos laborales; el RD. 39/1997 Reglamento de los servicios de prevención; el RD. 1627/1997 Disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción.

El Contratista está obligado al cumplimiento de las disposiciones vigentes en materia laboral, de seguridad zonal y de seguridad e higiene en el trabajo.

El incumplimiento de esta normativa por parte del Contratista no implicará ningún tipo de responsabilidad para la propiedad.

ARTICULO.- 61: ABONOS AL CONTRATISTA.

El Contratista tendrá derecho al abono de la obra que realmente ejecute con arreglo al precio convenido según lo establecido en el Texto Refundido de la Ley de Contratos del Sector Público.

A tal efecto la Dirección de la Obra expedirá mensualmente certificaciones que corresponderán a la obra ejecutada durante dicho periodo de tiempo.

Se consideran incluidos en los Gastos Generales del proyecto el 4 % del PEM de proyecto en concepto de honorarios profesionales de Dirección de Obra.

Los pagos al Contratista se entienden a cuenta de la liquidación final y no suponen de ninguna manera la aprobación y recepción de las obras que comprenda.

ARTICULO.- 62: RECEPCIÓN. PLAZO DE GARANTIA. PLAZO DE EJECUCIÓN.

La recepción se efectuará en el plazo de un mes después de terminadas las obras conforme a lo dispuesto en el Texto Refundido de la Ley de Contratos del Sector Público.

El plazo de garantía será de un año salvo que disponga otro plazo el contrato.

Durante dicho plazo cuidará el Contratista en todo caso de la conservación y policía de las obras, con arreglo a lo que dictamine la Dirección de Obra. Si se descuidase la conservación y diera lugar a que peligre la obra se ejecutará por la propia Administración y a costa del Contratista.

De la recepción se extenderá Acta por triplicado.

Si del examen de las obras resultase que no se encuentran en las condiciones adecuadas para ser recibidas se hará constar así en el Acta dictando las oportunas instrucciones para su reparación y dando un nuevo plazo y último para la nueva recepción que deberá sufrir todos los trámites de nuevo.

El plazo de ejecución de las obras será de OCHO meses.

Almoradí, mayo de 2017

El autor del proyecto

Fdo.: Miguel Ángel Míller García.

Ingeniero de Caminos, C. y P.

Colegiado nº 26.965

PRESUPUESTO

MEDICIONES AUXILIARES

MEDICIONES DE DEMOLICION DE PAVIMENTO

ALCANTARILLA 1

Perfil	h (m)	x (m)	Anchura (m)	Distancia a origen (m)	Superficie parcial (m2)	Superficie a origen (m2)
0+000	1,60	0,32	1,36	0,00	0,00	0,00
0+020	1,79	0,36	1,44	20,00	28,00	28,00
0+040	1,97	0,39	1,50	40,00	29,40	57,40
0+054,98	2,10	0,42	1,56	54,98	22,92	80,32

ALCANTARILLA 2.1

Perfil	h (m)	x (m)	Anchura (m)	Distancia a origen (m)	Superficie parcial (m2)	Superficie a origen (m2)
0+000	1,60	0,32	1,36	0,00	0,00	0,00
0+020	1,76	0,35	1,42	20,00	27,80	27,80
0+040	1,93	0,39	1,50	40,00	29,20	57,00
0+055,87	2,10	0,42	1,56	55,87	24,28	81,28

ALCANTARILLA 3

Perfil	h (m)	x (m)	Anchura (m)	Distancia a origen (m)	Superficie parcial (m2)	Superficie a origen (m2)
0+000	1,55	0,31	1,34	0,00	0,00	0,00
0+020	1,89	0,38	1,48	20,00	28,20	28,20
0+032,68	2,10	0,42	1,56	32,68	19,27	47,47

ALCANTARILLA 4

Perfil	h (m)	x (m)	Anchura (m)	Distancia a origen (m)	Superficie parcial (m2)	Superficie a origen (m2)
0+000	1,65	0,33	1,38	0,00	0,00	0,00
0+020	1,71	0,34	1,40	20,00	27,80	27,80
0+040	1,78	0,36	1,44	40,00	28,40	56,20
0+060	1,97	0,39	1,50	60,00	29,40	85,60
0+080	2,25	0,45	1,62	80,00	31,20	116,80
0+100	2,62	0,52	1,76	100,00	33,80	150,60
0+100,05	2,62	0,52	1,76	100,05	0,09	150,69

MEDICIONES DE EXCAVACION EN ZANJA

ALCANTARILLA 1

Perfil	h (m)	x (m)	Area (m ²)	Distancia a origen (m)	Volumen parcial (m ³)	Volumen a origen (m ³)
0+000	1,60	0,32	1,66	0,00	0,00	0,00
0+020	1,79	0,36	1,92	20,00	35,80	35,80
0+040	1,97	0,39	2,18	40,00	41,00	76,80
0+054,98	2,10	0,42	2,38	54,98	34,15	110,95

ALCANTARILLA 2.1

Perfil	h (m)	x (m)	Area (m ²)	Distancia a origen (m)	Volumen parcial (m ³)	Volumen a origen (m ³)
0+000	1,60	0,32	1,66	0,00	0,00	0,00
0+020	1,76	0,35	1,87	20,00	35,30	35,30
0+040	1,93	0,39	2,13	40,00	40,00	75,30
0+055,87	2,10	0,42	2,38	55,87	76,22	111,52

ALCANTARILLA 3

Perfil	h (m)	x (m)	Area (m ²)	Distancia a origen (m)	Volumen parcial (m ³)	Volumen a origen (m ³)
0+000	1,55	0,31	1,59	0,00	0,00	0,00
0+020	1,89	0,38	2,07	20,00	36,60	36,60
0+032,68	2,10	0,42	2,38	32,68	28,21	64,81

ALCANTARILLA 4

Perfil	h (m)	x (m)	Area (m ²)	Distancia a origen (m)	Volumen parcial (m ³)	Volumen a origen (m ³)
0+000	1,65	0,33	1,72	0,00	0,00	0,00
0+020	1,71	0,34	1,80	20,00	35,20	35,20
0+040	1,78	0,36	1,91	40,00	37,10	72,30
0+060	1,97	0,39	2,18	60,00	40,90	113,20
0+080	2,25	0,45	2,62	80,00	48,00	161,20
0+100	2,62	0,52	3,24	100,00	58,60	219,80
0+100,05	2,62	0,52	3,24	100,05	0,16	219,96

MEDICIONES DE RELLENO DE ZAHORRA ARTIFICIAL

ALCANTARILLA 1

Perfil	h (m)	x (m)	Area (m2)	Distancia a origen (m)	Volumen parcial (m3)	Volumen a origen (m3)
0+000	0,94	0,19	1,04	0,00	0,00	0,00
0+020	1,13	0,23	1,30	20,00	23,40	23,40
0+040	1,31	0,26	1,55	40,00	28,50	51,90
0+059	1,44	0,29	1,74	54,98	24,64	76,54

ALCANTARILLA 2.1

Perfil	h (m)	x (m)	Area (m2)	Distancia a origen (m)	Volumen parcial (m3)	Volumen a origen (m3)
0+000	0,94	0,19	1,04	0,00	0,00	0,00
0+020	1,10	0,22	1,26	20,00	23,00	23,00
0+032	1,27	0,25	1,49	32,02	16,53	39,53
0+055,87	1,44	0,29	1,74	55,87	38,52	78,05

ALCANTARILLA 3

Perfil	h (m)	x (m)	Area (m2)	Distancia a origen (m)	Volumen parcial (m3)	Volumen a origen (m3)
0+000	0,89	0,18	0,98	0,00	0,00	0,00
0+020	1,23	0,25	1,44	20,00	24,20	24,20
0+032,68	1,44	0,29	1,74	32,68	20,16	44,36

ALCANTARILLA 4

Perfil	h (m)	x (m)	Area (m2)	Distancia a origen (m)	Volumen parcial (m3)	Volumen a origen (m3)
0+000	0,99	0,20	1,11	0,00	0,00	0,00
0+020	1,05	0,21	1,19	20,00	23,00	23,00
0+040	1,12	0,22	1,28	40,00	24,70	47,70
0+060	1,31	0,26	1,55	60,00	28,30	76,00
0+080	1,59	0,32	1,97	80,00	35,20	111,20
0+100	1,96	0,39	2,57	100,00	45,40	156,60
0+100,05	1,96	0,39	2,57	100,05	115,60	163,30

MEDICIÓN.

Presupuesto parcial nº 1 DEMOLICIONES Y DESMONTAJES

Nº	Ud	Descripción	Medición					
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
1.1	M	Demolición de bordillo sobre base de hormigón con martillo neumático y carga manual de escombros sobre camión o contenedor, incluso corte de pavimento.						
		Manzana 1		141,050			141,050	
		Manzana 2		123,850			123,850	
		Manzana 3		117,000			117,000	
		Manzana 4		138,700			138,700	
		Manzana 5		40,350			40,350	
		Manzana 6		106,650			106,650	
		Manzana 7		47,650			47,650	
		Manzana 8		52,500			52,500	
		Manzana 9		109,250			109,250	
		Manzana 10		107,600			107,600	
		Manzana 11		52,400			52,400	
		Manzana 12		116,300			116,300	
		Manzana 13		48,800			48,800	
		Manzana 14		57,250			57,250	
		Manzana15		65,100			65,100	
							1.324,450	1.324,450
							Total m:	1.324,450
1.2	M ²	Demolición de solera o pavimento de hormigón en masa de hasta 15 cm de espesor, mediante retroexcavadora con martillo rompedor y demolición manual de la franja continua a la fachada para evitar roturas en la misma, carga mecánica de escombros sobre camión o contenedor.						
		Manzana 1		198,800			198,800	
		Manzana 2		193,250			193,250	
		Manzana 3		181,900			181,900	
		Manzana 4		225,500			225,500	
		Manzana 5		56,250			56,250	
		Manzana 6		140,650			140,650	
		Manzana 7		65,350			65,350	
		Manzana 8		75,300			75,300	
		Manzana 9		254,000			254,000	
		Manzana 10		251,950			251,950	
		Manzana 11		75,900			75,900	
		Manzana 12		159,150			159,150	
		Manzana 13		72,700			72,700	
		Manzana 14		75,050			75,050	
		Manzana15		91,600			91,600	
							2.117,350	2.117,350

Presupuesto parcial nº 1 DEMOLICIONES Y DESMONTAJES

Nº	Ud	Descripción					Medición	
						Total m²:	2.117,350	
1.3	M²	Demolición de pavimento exterior de baldosas y/o losetas de hormigón, con martillo neumático y demolición manual de la franja continua a la fachada para evitar roturas en la misma, sin incluir la demolición de la base soporte. Incluso p/p de limpieza, acopio, retirada y carga manual de escombros sobre camión o contenedor.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Manzana 1		198,800			198,800	
		Manzana 2		193,250			193,250	
		Manzana 3		181,900			181,900	
		Manzana 4		225,500			225,500	
		Manzana 5		56,250			56,250	
		Manzana 6		140,650			140,650	
		Manzana 7		65,350			65,350	
		Manzana 8		75,300			75,300	
		Manzana 9		254,000			254,000	
		Manzana 10		251,950			251,950	
		Manzana 11		75,900			75,900	
		Manzana 12		159,150			159,150	
		Manzana 13		72,700			72,700	
		Manzana 14		75,050			75,050	
		Manzana15		91,600			91,600	
						2.117,350	2.117,350	
						Total m²:	2.117,350	
1.4	M³	Excavación en apertura de caja en aceras y calzadas, en cualquier tipo de terreno, con medios mecánicos. Incluso p/p de ayuda manual en zonas de difícil acceso para la maquinaria, catas para detección de servicios, refinado de fondo de excavación, extracción de tierras fuera de la excavación, retirada de los materiales excavados y carga a camión o contenedor, sin incluir transporte a vertedero autorizado.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		En apertura de caja de vados peatonales						
		Manzana 1		15,050		0,200	3,010	
				2,550		0,200	0,510	
				8,950		0,200	1,790	
		Manzana 2		19,650		0,200	3,930	
		Manzana 3		25,100		0,200	5,020	
		Manzana 4		12,650		0,200	2,530	
				28,200		0,200	5,640	
				19,200		0,200	3,840	
		Manzana 5		18,400		0,200	3,680	
				18,100		0,200	3,620	
		Manzana 6		10,450		0,200	2,090	
				9,000		0,200	1,800	

Presupuesto parcial nº 1 DEMOLICIONES Y DESMONTAJES

Nº	Ud	Descripción		Medición		
		Manzana 7	8,450	0,200	1,690	
			4,050	0,200	0,810	
			8,200	0,200	1,640	
		Manzana 8	8,550	0,200	1,710	
			8,700	0,200	1,740	
		Manzana 9	21,550	0,200	4,310	
			23,550	0,200	4,710	
		Manzana 10	24,250	0,200	4,850	
			13,000	0,200	2,600	
		Manzana 11	8,850	0,200	1,770	
			8,600	0,200	1,720	
		Manzana 12	7,250	0,200	1,450	
			4,450	0,200	0,890	
			4,300	0,200	0,860	
			12,600	0,200	2,520	
		Manzana 13	9,000	0,200	1,800	
			4,250	0,200	0,850	
			8,400	0,200	1,680	
		Manzana 14	4,950	0,200	0,990	
			21,450	0,200	4,290	
		Manzana15	8,800	0,200	1,760	
			23,800	0,200	4,760	
		En alcorques				
		Manzana 1	4	2,710	0,500	5,420
		Manzana 2	3	2,710	0,500	4,065
		Manzana 3	2	2,710	0,500	2,710
		Manzana 4	6	2,710	0,500	8,130
		Manzana 5	4	2,710	0,500	5,420
		Manzana 6	3	2,710	0,500	4,065
		Manzana 7	2	2,710	0,500	2,710
		Manzana 8	2	2,710	0,500	2,710
		Manzana 9	2	2,710	0,500	2,710
		Manzana 10	2	2,710	0,500	2,710
		Manzana 11	2	2,710	0,500	2,710
		Manzana 12	3	2,710	0,500	4,065
		Manzana 13	2	2,710	0,500	2,710
		Manzana 14	4	2,710	0,500	5,420
		Manzana15	4	2,710	0,500	5,420

Presupuesto parcial nº 1 DEMOLICIONES Y DESMONTAJES

Nº	Ud	Descripción						Medición
							147,835	147,835
							Total m³:	147,835
1.5	M²	Demolición de pavimento de aglomerado asfáltico en calzada, mediante retroexcavadora con martillo rompedor. Incluso p/p de corte previo del contorno con cortadora de asfalto, limpieza, acopio, retirada y carga mecánica de escombros sobre camión o contenedor.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Manzana 1		75,850			75,850	
		Manzana 2		56,400			56,400	
		Manzana 3		108,550			108,550	
		Manzana 4		117,650			117,650	
		Manzana 5		43,250			43,250	
		Manzana 6		68,200			68,200	
		Manzana 7		58,500			58,500	
		Manzana 8		67,250			67,250	
		Manzana 9		78,400			78,400	
		Manzana 10		73,450			73,450	
		Manzana 11		74,100			74,100	
		Manzana 12		143,300			143,300	
		Manzana 13		63,450			63,450	
		Manzana 14		60,550			60,550	
		Manzana15		80,150			80,150	
							1.169,050	1.169,050
							Total m²:	1.169,050
1.6	Ud	Desmontaje y retirada a acopio o almacén municipal, por medios manuales, de señalización vertical o de publicidad, bolardos y papeleras existentes para su posterior reutilización o reciclaje, incluso carga y transporte.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Manzana 1						
		Señales	6				6,000	
		Papeleras	1				1,000	
		Manzana 2						
		Señales	2				2,000	
		Manzana 3						
		Señales	4				4,000	
		Papeleras	2				2,000	
		Manzana 4						
		Señales	3				3,000	
		Manzana 5						
		Señales	1				1,000	

Presupuesto parcial nº 1 DEMOLICIONES Y DESMONTAJES

Nº	Ud	Descripción						Medición	
	Papeleras		1					1,000	
	Manzana 6								
	Señales		5					5,000	
	Papeleras		1					1,000	
	Bolardos		13					13,000	
	Manzana 7								
	Señales		3					3,000	
	Papeleras		1					1,000	
	Manzana 8								
	Señales		2					2,000	
	Papeleras		1					1,000	
	Manzana 9								
	Señales		2					2,000	
	Papeleras		1					1,000	
	Manzana 10								
	Señales		2					2,000	
	Papeleras		1					1,000	
	Manzana 11								
	Señales		5					5,000	
	Papeleras		1					1,000	
	Manzana 12								
	Señales		7					7,000	
	Manzana 13								
	Señales		3					3,000	
	Papeleras		1					1,000	
	Manzana 14								
	Papeleras		1					1,000	
	Manzana 15								
	Bolardos		4					4,000	
								74,000	74,000
Total Ud:								74,000	

1.7	Ud	Desmontaje y retirada de semáforo sobre columna, incluso parte proporcional de desconexión y extracción de conductores desde los circuitos que suministran a los mismos, con carga y transporte a dependencias municipales para su posterior reutilización o reciclaje.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	Manzana 1		1				1,000	
	Manzana 2							
	Manzana 3							
	Manzana 4							

Presupuesto parcial nº 1 DEMOLICIONES Y DESMONTAJES

Nº	Ud	Descripción			Medición
Manzana 5					
Manzana 6					
Manzana 7					
Manzana 8					
Manzana 9					
Manzana 10					
Manzana 11					
Manzana 12		2			2,000
Manzana 13		1			1,000
Manzana 14					
Manzana 15					
					<u>4,000</u>
Total Ud:					4,000

1.8	Ud	Desmontaje y retirada para su modificación y reparación de vallado abatible para el cierre de la circulación, incluso transporte a taller para su modificación y reparación, por medios manuales, incluso carga y transporte	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
C/ Pablo Picasso			1				1,000	
C/ Virgen del Rosario			2				2,000	
							<u>3,000</u>	3,000
Total Ud:								3,000

1.9	Ud	Trasplante de árbol de 35 a 50 cm de perímetro de tronco, incluye repicado con retroexcavadora y medios manuales, formación de cepellón con medios manuales, excavación de hoyo de plantación de 180x180x80 cm con retroexcavadora, plantación con camión grúa en el nuevo lugar de ubicación, relleno del hoyo con 50% de arena, 25% de tierra de la excavación y 25% de compost, primer riego y carga de las tierras sobrantes a camión, incluso tapado de hoyo de su lugar de origen con zahorra artificial extendida y compactada por medios manuales	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Manzana 5			2				2,000	
Manzana 10			1				1,000	
							<u>3,000</u>	3,000
Total Ud:								3,000

Presupuesto parcial nº 2 RED DE SANEAMIENTO

Nº	Ud	Descripción	Medición					
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
2.1	M²	Demolición de pavimento de aglomerado asfáltico en calzada, mediante retroexcavadora con martillo rompedor. Incluso p/p de corte previo del contorno con cortadora de asfalto, limpieza, acopio, retirada y carga mecánica de escombros sobre camión o contenedor.						
		Mediciones auxiliares						
		Alcantarilla 1	80,32				80,320	
		Alcantarilla 2.1	81,28				81,280	
		Alcantarilla 2.2		9,550	1,100		10,505	
		Alcantarilla 3	47,47				47,470	
		Alcantarilla 4	150,69				150,690	
		Ramales de conexión de imbornales D-315						
		Ramal 1		20,900	0,800		16,720	
		Ramal 3		46,050	0,800		36,840	
		Ramal 4		9,850	0,800		7,880	
		Ramales de conexión de imbornales D-200						
		Ramal 1		72,700	0,700		50,890	
				6,000	0,700		4,200	
		Ramal 2		3,000	0,700		2,100	
		Ramal 3		41,400	0,700		28,980	
				6,000	0,700		4,200	
				6,000	0,700		4,200	
		Ramal 4		37,050	0,700		25,935	
				3,000	0,700		2,100	
				3,000	0,700		2,100	
				6,150	0,700		4,305	
				6,000	0,700		4,200	
				12,000	0,700		8,400	
				6,000	0,700		4,200	
		Ramal 5		3,600	0,700		2,520	
		Ramal 6		3,900	0,700		2,730	
		Ramal 7		16,100	0,700		11,270	
				4,400	0,700		3,080	
		Ramal 8		14,600	0,700		10,220	
				5,750	0,700		4,025	
				6,600	0,700		4,620	
		Ramal 9		2,100	0,700		1,470	
		Ramal 10		7,150	0,700		5,005	
		Ramal 11		2,050	0,700		1,435	
		Acometidas domiciliarias D-200:						

Presupuesto parcial nº 2 RED DE SANEAMIENTO

Nº	Ud	Descripción				Medición
Alcantarilla 1	9		5,000	0,700		31,500
Alcantarilla 2.1	6		5,000	0,700		21,000
Alcantarilla 2.2						
Alcantarilla 3	6		5,200	0,700		21,840
Alcantarilla 4	11		5,000	0,700		38,500
						736,730
Total m²:						736,730

2.2 M³ Excavación mecánica en zanja o pozo, en terreno blando, con reperfilado manual del fondo de la zanja, incluso demolición de la red saneamiento existente (tuberías, pozos y arquetas), entibación de zanja con módulos metálicos de acero, agotamiento con electrobomba sumergible para un caudal máximo de 30 m³/h y altura manométrica hasta 15 m y ejecución de by-pass de la red en servicio, retirada de los materiales excavados y carga a camión, medido sobre perfil.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Mediciones auxiliares						
Alcantarilla 1	110,95				110,950	
Alcantarilla 2.1	111,52				111,520	
Alcantarilla 2.2		9,550	1,100	1,550	16,283	
Alcantarilla 3	64,82				64,820	
Alcantarilla 4	219,96				219,960	
Ramales de conexión de imbornales D-315						
Ramal 1		20,900	0,800	1,200	20,064	
Ramal 2		46,050	0,800	1,200	44,208	
Ramal 3		9,850	0,800	1,200	9,456	
Ramales de conexión de imbornales D-200						
Ramal 1		72,700	0,700	1,000	50,890	
		6,000	0,700	1,000	4,200	
Ramal 2		3,000	0,700	1,000	2,100	
Ramal 3		41,400	0,700	1,000	28,980	
		6,000	0,700	1,000	4,200	
		6,000	0,700	1,000	4,200	
Ramal 4		37,050	0,700	1,000	25,935	
		3,000	0,700	1,000	2,100	
		3,000	0,700	1,000	2,100	
		6,150	0,700	1,000	4,305	
		6,000	0,700	1,000	4,200	
		12,000	0,700	1,000	8,400	
		6,000	0,700	1,000	4,200	
Ramal 5		3,600	0,700	1,000	2,520	

Presupuesto parcial nº 2 RED DE SANEAMIENTO

Nº	Ud	Descripción					Medición
Ramal 6			3,900	0,700	1,000	2,730	
Ramal 7			16,100	0,700	1,000	11,270	
			4,400	0,700	1,000	3,080	
Ramal 8			14,600	0,700	1,000	10,220	
			5,750	0,700	1,000	4,025	
			6,600	0,700	1,000	4,620	
Ramal 9			2,100	0,700	1,000	1,470	
Ramal 10			7,150	0,700	1,000	5,005	
Ramal 11			2,050	0,700	1,000	1,435	
Acometidas domiciliarias D-200:							
Alcantarilla 1	9		5,000	0,700	1,300	40,950	
Alcantarilla 2.1	6		5,000	0,700	1,300	27,300	
Alcantarilla 2.2							
Alcantarilla 3	6		5,200	0,700	1,300	28,392	
Alcantarilla 4	11		5,000	0,700	1,300	50,050	
						936,138	936,138
Total m³:						936,138	936,138

2.3	M	Tubería enterrada en terreno de tubo de PVC liso, serie SN-8, rigidez anular nominal 8 kN/m², de 315 mm de diámetro exterior.					Subtotal
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
		Alcantarilla 1		54,980			54,980
		Alcantarilla 2.1		55,870			55,870
		Alcantarilla 2.2		9,550			9,550
		Alcantarilla 3		32,680			32,680
		Alcantarilla 4		100,050			100,050
		Ramal 1		20,900			20,900
		Ramal 2		46,050			46,050
		Ramal 3		9,850			9,850
						329,930	329,930
Total m:						329,930	329,930

2.4	M	Ramal enterrado, de tubo de PVC de doble pared, la exterior corrugada y la interior lisa, color teja RAL 8023, diámetro nominal 200 mm, rigidez anular nominal 8 kN/m².					Subtotal
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
		Ramal 1		72,700			72,700
				6,000			6,000
		Ramal 2		3,000			3,000
		Ramal 3		41,400			41,400
				6,000			6,000
				6,000			6,000

Presupuesto parcial nº 2 RED DE SANEAMIENTO

Nº	Ud	Descripción					Medición
Ramal 4			37,050				37,050
			3,000				3,000
			3,000				3,000
			6,150				6,150
			6,000				6,000
			12,000				12,000
			6,000				6,000
Ramal 5			3,600				3,600
Ramal 6			3,900				3,900
Ramal 7			16,100				16,100
			4,400				4,400
Ramal 8			14,600				14,600
			5,750				5,750
			6,600				6,600
Ramal 9			2,100				2,100
Ramal 10			7,150				7,150
Ramal 11			2,050				2,050
Acometidas domiciliarias D-200:							
Alcantarilla 1	9		5,000				45,000
Alcantarilla 2.1	6		5,000				30,000
Alcantarilla 2.2							
Alcantarilla 3	6		5,200				31,200
Alcantarilla 4	11		5,000				55,000
							<u>435,750</u>
Total m:							435,750
2.5	M³	Relleno en lecho o cama y envolvente de las instalaciones en zanjas, con gravilla 6/12 mm, y compactación al 95% del Proctor Modificado con bandeja vibrante de guiado manual.					
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			329,930	0,700	0,600	138,571	
			-329,930	0,070		-23,095	
			435,750	0,600	0,500	130,725	
			-435,750	0,030		-13,073	
							<u>233,128</u>
Total m³:							233,128
2.6	Ud	Pozo de registro modelo A, de 1,20 m de diámetro interior, hasta 2 m de altura útil interior, de hormigón en masa "in situ", sobre solera de 25 cm de espesor de hormigón armado HA-30/B/20/IIb+Qb ligeramente armada con malla electrosoldada, con cierre de tapa circular con bloqueo y marco de fundición clase D-400 según UNE-EN 124, instalado en calzadas de calles, incluyendo las peatonales, o zonas de aparcamiento para todo tipo de vehículos.					
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		1				1,000	

Presupuesto parcial nº 2 RED DE SANEAMIENTO

Nº	Ud	Descripción					Medición	
		Pozo compartido por Alcantarilla 1 y Alcantarilla 2.1	1				1,000	
		Alcantarilla 2.1	1				1,000	
		Alcantarilla 3	1				1,000	
		Alcantarilla 4	1				1,000	
		Ramal 1	1				1,000	
		Ramal 3	1				1,000	
		Ramal 4	3				3,000	
		Ramal 8	1				1,000	
							11,000	11,000
Total Ud:							11,000	
2.7	Ud	Pozo de registro modelo B, de 1,20 m de diámetro interior, a partir de 2 m de altura útil interior, de hormigón en masa "in situ", sobre solera de 25 cm de espesor de hormigón armado HA-30/B/20/IIb+Qb ligeramente armada con malla electrosoldada, con cierre de tapa circular con bloqueo y marco de fundición clase D-400 según UNE-EN 124, instalado en calzadas de calles, incluyendo las peatonales, o zonas de aparcamiento para todo tipo de vehículos.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Alcantarilla 4	1				1,000	
							1,000	1,000
Total Ud:							1,000	
2.8	Ud	Imbornal buzón de hormigón en masa "in situ" HM-30/B/20/I+Qb, de dimensiones interiores 55x37,5 cm y una altura media de 100 cm, encofrado a dos caras con paneles metálicos amortizables en 150 usos, para recogida de aguas pluviales, colocado sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/20/I de 20 cm de espesor y rejilla de fundición dúctil normalizada, clase C-400 según UNE-EN 124 de 60x30, compatible con superficies de adoquín, hormigón o asfalto en caliente, abatible y antirrobo, con marco de fundición del mismo tipo, enrasada al pavimento. Totalmente instalado y conexionado a la red general de desagüe, incluyendo el relleno del trasdós con material granular y sin incluir la excavación y el bordillo buzón de granito.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Ramal 1	4				4,000	
		Ramal 2						
		Ramal 3	4				4,000	
		Ramal 4	4				4,000	
		Ramal 5						
		Ramal 6						
		Ramal 7	2				2,000	
		Ramal 8						
		Ramal 9						
		Ramal 10						
		Ramal 11						
							14,000	14,000
Total Ud:							14,000	

Presupuesto parcial nº 2 RED DE SANEAMIENTO

Nº	Ud	Descripción						Medición
2.9	Ud	Imbornal buzón SIFÓNICO, de hormigón en masa "in situ" HM-30/B/20/I+Qb, de dimensiones interiores 55x37,5 cm y una altura media de 100 cm, encofrado a dos caras con paneles metálicos amortizables en 150 usos, para recogida de aguas pluviales, colocado sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/20/I de 20 cm de espesor y rejilla de fundición dúctil normalizada, clase C-400 según UNE-EN 124 de 60x30, compatible con superficies de adoquín, hormigón o asfalto en caliente, abatible y antirrobo, con marco de fundición del mismo tipo, enrasada al pavimento. Totalmente instalado y conexionado a la red general de desagüe, incluyendo el relleno del trasdós con material granular y sin incluir la excavación y el bordillo buzón de granito.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	Ramal 1		1				1,000	
	Ramal 2		1				1,000	
	Ramal 3		2				2,000	
	Ramal 4		3				3,000	
	Ramal 5		1				1,000	
	Ramal 6		1				1,000	
	Ramal 7		1				1,000	
	Ramal 8		3				3,000	
	Ramal 9		1				1,000	
	Ramal 10		1				1,000	
	Ramal 11		1				1,000	
							<u>16,000</u>	<i>16,000</i>
							Total Ud:	16,000
2.10	Ud	Relleno de gravas con coronación de hormigón en masa HM-20/P/20/I, y taponado con hormigón en masa HM-20/P/20/I de imbornal existente a condenar, con extracción de marco y/o rejilla existente y su transporte a almacén municipal para su reutilización.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	Ramal 1		2				2,000	
	Ramal 2		1				1,000	
	Ramal 3		4				4,000	
	Ramal 4		1				1,000	
	Ramal 5							
	Ramal 6		1				1,000	
	Ramal 7		2				2,000	
	Ramal 9		1				1,000	
							<u>12,000</u>	<i>12,000</i>
							Total Ud:	12,000
2.11	Ud	Relleno de gravas con coronación de hormigón en masa HM-20/P/20/I, y taponado con hormigón en masa HM-20/P/20/I de pozo de registro de alcantarilla existente a condenar, con extracción de marco y tapa existente y su transporte a almacén municipal para su reutilización.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	Alcantarillas a condenar en:							
	C/ Larramendi		3				3,000	
	C/ Virgen del Rosario		1				1,000	
							<u>4,000</u>	<i>4,000</i>

Presupuesto parcial nº 2 RED DE SANEAMIENTO

Nº	Ud	Descripción						Medición
							Total Ud:	4,000
2.12	Ud	Entronque de ramal de tubo de PVC, diámetro nominal 200 ó 315 mm a arqueta, pozo o tubería de la red de saneamiento, incluyendo piezas especiales de enlace, totalmente terminado.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		En conexión de imbornal a la red	30				30,000	
		En conexión de la nueva red de saneamiento a la red existente	10				10,000	
		En conexión de acometidas domiciliarias a la red	32				32,000	
							<u>72,000</u>	72,000
							Total Ud:	72,000
2.13	Ud	Conexión de nueva acometida domiciliaria a la arqueta existente, incluyendo demolición, reconstrucción de arqueta, reposición de tapa y marco de fundición y entronque de tubería.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Alcantarilla 1	9				9,000	
		Alcantarilla 2.1	6				6,000	
		Alcantarilla 2.2						
		Alcantarilla 3	6				6,000	
		Alcantarilla 4	11				11,000	
							<u>32,000</u>	32,000
							Total Ud:	32,000
2.14	M³	Relleno principal de zanjas para instalaciones, con zahorra artificial caliza, y compactación al 98% del Proctor Modificado con rodillo vibrante de guiado manual.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Mediciones auxiliares						
		Alcantarilla 1	76,54				76,540	
		Alcantarilla 2.1	78,05				78,050	
		Alcantarilla 2.2		9,550	1,100	1,150	12,081	
		Alcantarilla 3	44,36				44,360	
		Alcantarilla 4	163,3				163,300	
		Ramales de conexión de imbornales D-315						
		Ramal 1		20,900	0,800	0,800	13,376	
		Ramal 2		46,050	0,800	0,800	29,472	
		Ramal 3		9,850	0,800	0,800	6,304	
		Ramales de conexión de imbornales D-200						
		Ramal 1		72,700	0,700	0,700	35,623	
				6,000	0,700	0,700	2,940	
		Ramal 2		3,000	0,700	0,700	1,470	
		Ramal 3		41,400	0,700	0,700	20,286	
				6,000	0,700	0,700	2,940	
				6,000	0,700	0,700	2,940	

Presupuesto parcial nº 2 RED DE SANEAMIENTO

Nº	Ud	Descripción				Medición	
Ramal 4			37,050	0,700	0,700	18,155	
			3,000	0,700	0,700	1,470	
			3,000	0,700	0,700	1,470	
			6,150	0,700	0,700	3,014	
			6,000	0,700	0,700	2,940	
			12,000	0,700	0,700	5,880	
			6,000	0,700	0,700	2,940	
Ramal 5			3,600	0,700	0,700	1,764	
Ramal 6			3,900	0,700	0,700	1,911	
Ramal 7			16,100	0,700	0,700	7,889	
			4,400	0,700	0,700	2,156	
Ramal 8			14,600	0,700	0,700	7,154	
			5,750	0,700	0,700	2,818	
			6,600	0,700	0,700	3,234	
Ramal 9			2,100	0,700	0,700	1,029	
Ramal 10			7,150	0,700	0,700	3,504	
Ramal 11			2,050	0,700	0,700	1,005	
Acometidas domiciliarias D-200:							
Alcantarilla 1	9		5,000	0,700	1,000	31,500	
Alcantarilla 2.1	6		5,000	0,700	1,000	21,000	
Alcantarilla 2.2							
Alcantarilla 3	6		5,200	0,700	1,000	21,840	
Alcantarilla 4	6		5,000	0,700	1,000	21,000	
					653,355	653,355	
					Total m³	653,355	
2.15	M³	Base de pavimento mediante extendido de hormigón no estructural HNE-20/B/20 fabricado en central y vertido desde camión.					
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			736,730		0,200	147,346	
					147,346	147,346	
					Total m³	147,346	
2.16	M²	Riego de adherencia con emulsión bituminosa, C60B3 ADH, con una dotación de 0,7 kg/m2, aplicado con camión cisterna para riego asfáltico.					
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			13,350	1,530		20,426	
			2,250	1,380		3,105	
			2,250	0,700		1,575	
			3,600	0,700		2,520	

Presupuesto parcial nº 2 RED DE SANEAMIENTO

Nº	Ud	Descripción					Medición
	Ramal 6		3,900	0,700			2,730
							30,356
						Total m²:	30,356
2.17	M²	Reposición de pavimento en zanjas de 5 cm de espesor, realizado con mezcla bituminosa continua en caliente AC16 surf S, para capa de rodadura, de composición semidensa.					
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
							Subtotal
	Alcantarilla 1: 0+041,63-0+054,98		13,350	1,530			20,426
	Alcantarilla 4: 0+000-0+002,25		2,250	1,380			3,105
	Ramal 4		2,250	0,700			1,575
	Ramal 5		3,600	0,700			2,520
	Ramal 6		3,900	0,700			2,730
							30,356
						Total m²:	30,356

Presupuesto parcial nº 3 RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE

Nº	Ud	Descripción						Medición
3.1	M²	Demolición de pavimento de aglomerado asfáltico en calzada, mediante retroexcavadora con martillo rompedor. Incluso p/p de corte previo del contorno con cortadora de asfalto, limpieza, acopio, retirada y carga mecánica de escombros sobre camión o contenedor.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Manzana 1				6,600	0,600		3,960	
Manzana 2				7,600	0,600		4,560	
Manzana 3				6,550	0,600		3,930	
Manzana 4				7,150	0,600		4,290	
Manzana 5								
Manzana 6				4,700	0,600		2,820	
Manzana 7								
Manzana 8								
Manzana 9				3,700	0,600		2,220	
				1,800	0,600		1,080	
Manzana 10				3,900	0,600		2,340	
				1,550	0,600		0,930	
Manzana 11				7,050	0,600		4,230	
Manzana 12				6,250	0,600		3,750	
Manzana 13				6,150	0,600		3,690	
				6,000	0,600		3,600	
Manzana 14								
Manzana 15								
							41,400	41,400
Total m²							41,400	41,400
3.2	M³	Excavación en zanjas para instalaciones y en emplazamiento de obras de fábrica y bordillos, en cualquier tipo de terreno, con medios mecánicos, incluso catas para detección de servicios, retirada de los materiales excavados y carga a camión.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Manzana 1				145,500	0,600	0,650	56,745	
				5,100	0,600	0,650	1,989	
Manzana 2				95,650	0,600	0,650	37,304	
Manzana 3				95,250	0,600	0,650	37,148	
Manzana 4				139,800	0,600	0,650	54,522	
Manzana 5				37,350	0,600	0,650	14,567	
Manzana 6				104,050	0,600	0,650	40,580	
Manzana 7								
Manzana 8								
Manzana 9				105,150	0,600	0,650	41,009	
Manzana 10				104,400	0,600	0,650	40,716	
Manzana 11				59,050	0,600	0,650	23,030	

Presupuesto parcial nº 3 RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE

Nº	Ud	Descripción				Medición
		Manzana 12	49,700	0,600	0,650	19,383
		Manzana 13	45,000	0,600	0,650	17,550
			9,600	0,600	0,650	3,744
		Manzana 14				
		Manzana 15	9,800	0,600	0,650	3,822
			62,000	0,600	0,650	24,180
		Incremento en cruces de calzada				
		Manzana 1	8,600	0,600	0,400	2,064
		Manzana 2	9,600	0,600	0,400	2,304
		Manzana 3	8,550	0,600	0,400	2,052
		Manzana 4	9,150	0,600	0,400	2,196
		Manzana 5				
		Manzana 6	6,700	0,600	0,400	1,608
		Manzana 7				
		Manzana 8				
		Manzana 9	105,200	0,600	0,400	25,248
			5,400	0,600	0,400	1,296
		Manzana 10	105,450	0,600	0,400	25,308
			5,600	0,600	0,400	1,344
		Manzana 11	9,050	0,600	0,400	2,172
		Manzana 12	8,250	0,600	0,400	1,980
		Manzana 13	8,150	0,600	0,400	1,956
			9,300	0,600	0,400	2,232
		Manzana 14				
		Manzana 15	9,800	0,600	0,400	2,352
						490,401
						490,401
						Total m³: 490,401

3.3	MI	Tubería de fundición dúctil de 100 mm de diámetro, con junta automática flexible, incluso parte proporcional de piezas especiales, anclajes, y lavado y desinfección de la tubería, colocada y probada.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Manzana 1		145,500			145,500	
				5,100			5,100	
		Manzana 2		95,650			95,650	
		Manzana 3		95,250			95,250	
		Manzana 4		139,800			139,800	
		Manzana 5		37,350			37,350	
		Manzana 6		104,050			104,050	
		Manzana 7						

Presupuesto parcial nº 3 RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE

Nº	Ud	Descripción			Medición
		Manzana 8			
		Manzana 9	105,200		105,200
			5,400		5,400
		Manzana 10	105,450		105,450
			5,600		5,600
		Manzana 11	59,050		59,050
		Manzana 12	49,700		49,700
		Manzana 13	45,000		45,000
			9,600		9,600
		Manzana 14			
		Manzana 15	9,800		9,800
			62,000		62,000
					<u>1.079,500</u>
					1.079,500
				Total MI	1.079,500

3.4	Ud	Acometida domiciliaria a la red de distribución de agua potable incluyendo demoliciones de pavimentos, excavación en alojamiento, relleno de zanja, collarín de toma, arqueta para válvula en acera, materiales y entronque a la tubería de entrada existente, para cualquier diámetro, completamente terminada.					Subtotal
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	
		Manzana 1	6			6,000	
		Manzana 2	3			3,000	
		Manzana 3	7			7,000	
		Manzana 4	8			8,000	
		Manzana 5	1			1,000	
		Manzana 6	1			1,000	
		Manzana 7	1			1,000	
		Manzana 8	2			2,000	
		Manzana 9	4			4,000	
		Manzana 10	4			4,000	
		Manzana 11	2			2,000	
		Manzana 12	1			1,000	
		Manzana 13	1			1,000	
		Manzana 14					
		Manzana 15					
						<u>41,000</u>	41,000
						Total Ud	41,000

3.5 Ud Conexión de la nueva red con la red existente de fundición, o tapón ciego en red existente de fundición, incluyendo demoliciones de pavimento y de obras de fabrica existentes, desmontaje de piezas especiales existentes, excavación en apertura y localización de las instalaciones, piezas especiales de enlace para distintos materiales y diámetros, anclajes, refuerzos, relleno compactado con zahorra artificial y reposición de pavimentos, sin incluir transporte a vertedero, terminada y probada.

Presupuesto parcial nº 3 RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE

Nº	Ud	Descripción					Medición	
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Manzana 2	1				1,000	
		Manzana 3	1				1,000	
		Manzana 6	1				1,000	
							3,000	3,000
							Total Ud:	3,000
3.6	Ud	Conexión de la nueva red con la red existente de fibrocemento, o tapón ciego en red existente de fibrocemento, incluyendo demoliciones de pavimento y de obras de fábrica, desmontaje de piezas especiales, excavación en apertura y localización de las instalaciones, desmontaje y descontaminación de carrete de tubería de fibrocemento con parte proporcional de alquiler de caseta de descontaminación, piezas especiales de enlace para distintos materiales y diámetros, anclajes, refuerzos, relleno compactado con zahorra artificial y reposición de pavimentos, sin incluir transporte a vertedero, terminada y probada.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Manzana 1	2				2,000	
		Manzana 2	1				1,000	
		Manzana 3	1				1,000	
		Manzana 4	2				2,000	
		Manzana 5	2				2,000	
		Manzana 9	3				3,000	
		Manzana 10	3				3,000	
		Manzana 11	4				4,000	
		Manzana 12	1				1,000	
		Manzana 13	3				3,000	
		Manzana 15	2				2,000	
							24,000	24,000
							Total Ud:	24,000
3.7	Ud	Pozo de registro circular de 60 cm de diámetro interior, con profundidad menor de 1 m, con alzados y solera de hormigón HM-20 de 20 cm de espesor, incluso encofrado a dos caras y desencofrado, excavación en emplazamiento y tapa y marco de fundición nodular clase C-250 colocada, totalmente terminado.						
							Total Ud:	22,000
3.8	Ud	Válvula de compuerta con cierre elástico en fundición nodular con recubrimiento anticorrosivo interior de polvo epoxi, incluso elementos de enlace con tubería de fundición, de 100 mm de diámetro y 30 atm de presión nominal, colocada y probada.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Manzana 1	2				2,000	
		Manzana 2	1				1,000	
		Manzana 3	1				1,000	
		Manzana 4	3				3,000	
		Manzana 5	2				2,000	
		Manzana 6	1				1,000	
		Manzana 7						
		Manzana 8						

Presupuesto parcial nº 3 RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE

Nº	Ud	Descripción	Medición
Manzana 9	2		2,000
Manzana 10	2		2,000
Manzana 11	4		4,000
Manzana 12			
Manzana 13	2		2,000
Manzana 14			
Manzana 15	2		2,000
			22,000
			22,000
Total Ud			22,000

3.9	M³	Relleno envolvente de las instalaciones en zanjas, con arena 0/5 mm, y compactación al 95% del Proctor Modificado con bandeja vibrante de guiado manual.					Subtotal
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	
			1.079,500	0,600	0,300	194,310	
						194,310	194,310
		Total m³					194,310

3.10	M³	Relleno principal de zanjas para instalaciones, con zahorra artificial caliza, y compactación al 98% del Proctor Modificado con rodillo vibrante de guiado manual.					Subtotal
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	
Manzana 1			145,500	0,600	0,350	30,555	
			5,100	0,600	0,350	1,071	
Manzana 2			95,650	0,600	0,350	20,087	
Manzana 3			95,250	0,600	0,350	20,003	
Manzana 4			139,800	0,600	0,350	29,358	
Manzana 5			37,350	0,600	0,350	7,844	
Manzana 6			104,050	0,600	0,350	21,851	
Manzana 7							
Manzana 8							
Manzana 9			105,200	0,600	0,350	22,092	
			5,400	0,600	0,350	1,134	
Manzana 10			105,450	0,600	0,350	22,145	
			5,600	0,600	0,350	1,176	
Manzana 11			59,050	0,600	0,350	12,401	
Manzana 12			49,700	0,600	0,350	10,437	
Manzana 13			45,000	0,600	0,350	9,450	
			9,600	0,600	0,350	2,016	
Manzana 14							
Manzana 15			9,800	0,600	0,350	2,058	
			62,000	0,600	0,350	13,020	
Incremento en cruces de calzada							

Presupuesto parcial nº 3 RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE

Nº	Ud	Descripción				Medición	
Manzana 1		8,600	0,600	0,200	1,032		
Manzana 2		9,600	0,600	0,200	1,152		
Manzana 3		8,550	0,600	0,200	1,026		
Manzana 4		9,150	0,600	0,200	1,098		
Manzana 5							
Manzana 6		6,700	0,600	0,200	0,804		
Manzana 7							
Manzana 8							
Manzana 9		2,800	0,600	0,200	0,336		
Manzana 10		2,550	0,600	0,200	0,306		
Manzana 11		9,050	0,600	0,200	1,086		
Manzana 12		8,250	0,600	0,200	0,990		
Manzana 13		8,150	0,600	0,200	0,978		
		9,300	0,600	0,200	1,116		
Manzana 14							
Manzana 15		9,800	0,600	0,200	1,176		
					237,798	237,798	
					Total m³	237,798	
3.11	M³	Base de pavimento mediante extendido de hormigón no estructural HNE-20/B/20 fabricado en central y vertido desde camión.					
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			41,400		0,200	8,280	
						8,280	8,280
					Total m³	8,280	
3.12	Ud	Hidrante enterrado de 100 mm con sistema de cierre mediante asiento elástico totalmente estanco, recubrimiento anticorrosivo resistente al agua y a la humedad modelo "BV-05-63 I" de Belgicast o equivalente. Colocado y probado.					
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		1				1,000	
						1,000	1,000
					Total Ud	1,000	

Presupuesto parcial nº 4 CANALIZACION PARA FUTURAS INSTALACIONES

Nº	Ud	Descripción	Medición					
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
4.1	M²	Demolición de pavimento de aglomerado asfáltico en calzada, mediante retroexcavadora con martillo rompedor. Incluso p/p de corte previo del contorno con cortadora de asfalto, limpieza, acopio, retirada y carga mecánica de escombros sobre camión o contenedor.						
		Cruce manzanas 1-2		9,300	0,400	0,400	1,488	
		Cruce manzanas 1-12		8,700	0,400	0,400	1,392	
		Cruce manzanas 3-4		9,600	0,400	0,400	1,536	
		Cruce manzanas 4-5		9,500	0,400	0,400	1,520	
		Cruce manzanas 5-6		8,800	0,400	0,400	1,408	
		Cruce manzanas 7-8		9,250	0,400	0,400	1,480	
		Cruces manzanas 9-10		12,000	0,400	0,400	1,920	
				11,650	0,400	0,400	1,864	
		Cruce manzanas 11-13		9,650	0,400	0,400	1,544	
		Cruce manzanas 12-13		9,100	0,400	0,400	1,456	
		Cruce manzanas 12-14		9,900	0,400	0,400	1,584	
		Cruce manzanas 13-15		9,650	0,400	0,400	1,544	
							18,736	18,736
							Total m²	18,736
4.2	M³	Excavación en zanjas para instalaciones y en emplazamiento de obras de fábrica y bordillos, en cualquier tipo de terreno, con medios mecánicos, incluso catas para detección de servicios, retirada de los materiales excavados y carga a camión.						
		Manzana 1		138,100	0,400	0,400	22,096	
		Cruce manzanas 1-2		9,300	0,400	0,400	1,488	
		Cruce manzanas 1-12		8,700	0,400	0,400	1,392	
		Manzana 2		122,900	0,400	0,400	19,664	
		Manzana 3		116,450	0,400	0,400	18,632	
		Cruce manzanas 3-4		9,600	0,400	0,400	1,536	
		Manzana 4		136,100	0,400	0,400	21,776	
		Cruce manzanas 4-5		9,500	0,400	0,400	1,520	
		Manzana 5		37,850	0,400	0,400	6,056	
		Cruce manzanas 5-6		8,800	0,400	0,400	1,408	
		Manzana 6		95,250	0,400	0,400	15,240	
		Manzana 7		45,650	0,400	0,400	7,304	
		Cruce manzanas 7-8		9,250	0,400	0,400	1,480	
		Manzana 8		49,950	0,400	0,400	7,992	
		Manzana 9		105,400	0,400	0,400	16,864	
		Cruces manzanas 9-10		12,000	0,400	0,400	1,920	
				11,650	0,400	0,400	1,864	
		Manzana 10		103,650	0,400	0,400	16,584	

Presupuesto parcial nº 4 CANALIZACION PARA FUTURAS INSTALACIONES

Nº	Ud	Descripción				Medición
		Manzana 11	50,150	0,400	0,400	8,024
		Cruce manzanas 11-13	9,650	0,400	0,400	1,544
		Manzana 12	113,100	0,400	0,400	18,096
		Cruce manzanas 12-13	9,100	0,400	0,400	1,456
		Manzana 13	46,200	0,400	0,400	7,392
		Cruce manzanas 13-15	9,650	0,400	0,400	1,544
		Cruce manzanas 12-14	9,900	0,400	0,400	1,584
		Manzana 14	53,400	0,400	0,400	8,544
		Manzana 15	62,500	0,400	0,400	10,000
						223,000
						223,000
						Total m³:
						223,000

4.3 M Canalización enterrada de tubo curvable, suministrado en rollo, de polietileno de doble pared (interior lisa y exterior corrugada), de 90 mm de diámetro nominal, resistencia a la compresión 450 N.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Manzana 1	4	138,100			552,400	
Cruce manzanas 1-2	4	9,300			37,200	
Cruce manzanas 1-12	4	8,700			34,800	
Manzana 2	4	122,900			491,600	
Manzana 3	4	116,450			465,800	
Cruce manzanas 3-4	4	9,600			38,400	
Manzana 4	4	136,100			544,400	
Cruce manzanas 4-5	4	9,500			38,000	
Manzana 5	4	37,850			151,400	
Cruce manzanas 5-6	4	8,800			35,200	
Manzana 6	4	95,250			381,000	
Manzana 7	4	45,650			182,600	
Cruce manzanas 7-8	4	9,250			37,000	
Manzana 8	4	49,950			199,800	
Manzana 9	4	105,400			421,600	
Cruces manzanas 9-10	4	12,000			48,000	
	4	11,650			46,600	
Manzana 10	4	103,650			414,600	
Manzana 11	4	50,150			200,600	
Cruce manzanas 11-13	4	9,650			38,600	
Manzana 12	4	113,100			452,400	
Cruce manzanas 12-13	4	9,100			36,400	
Manzana 13	4	46,200			184,800	
Cruce manzanas 13-15	4	9,650			38,600	

Presupuesto parcial nº 4 CANALIZACION PARA FUTURAS INSTALACIONES

Nº	Ud	Descripción					Medición
		Cruce manzanas 12-14	4	9,900			39,600
		Manzana 14	4	53,400			213,600
		Manzana 15	4	62,500			250,000
							<u>5.575,000</u>
							5.575,000
Total m:							5.575,000
4.4	Ud	Arqueta de conexión eléctrica, prefabricada de hormigón, sin fondo, registrable, de 40x40x50 cm de medidas interiores, con marco y tapa de fundición clase B-125 según UNE-EN 124.					
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Manzana 1	5,000			5,000	
		Manzana 2	3,000			3,000	
		Manzana 3	3,000			3,000	
		Manzana 4	5,000			5,000	
		Manzana 5	4,000			4,000	
		Manzana 6	3,000			3,000	
		Manzana 7	4,000			4,000	
		Manzana 8	4,000			4,000	
		Manzana 9	4,000			4,000	
		Manzana 10	4,000			4,000	
		Manzana 11	4,000			4,000	
		Manzana 12	5,000			5,000	
		Manzana 13	4,000			4,000	
		Manzana 14	6,000			6,000	
		Manzana 15	5,000			5,000	
							<u>63,000</u>
							63,000
Total Ud:							63,000
4.5	M³	Relleno principal de zanjas para instalaciones, con hormigón no estructural HNE-20/B/20, fabricado en central y vertido desde camión.					
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Manzana 1	138,100	0,400	0,400	22,096	
		Cruce manzanas 1-2	9,300	0,400	0,400	1,488	
		Cruce manzanas 1-12	8,700	0,400	0,400	1,392	
		Manzana 2	122,900	0,400	0,400	19,664	
		Manzana 3	116,450	0,400	0,400	18,632	
		Cruce manzanas 3-4	9,600	0,400	0,400	1,536	
		Manzana 4	136,100	0,400	0,400	21,776	
		Cruce manzanas 4-5	9,500	0,400	0,400	1,520	
		Manzana 5	37,850	0,400	0,400	6,056	
		Cruce manzanas 5-6	8,800	0,400	0,400	1,408	
		Manzana 6	95,250	0,400	0,400	15,240	

Presupuesto parcial nº 4 CANALIZACION PARA FUTURAS INSTALACIONES

Nº	Ud	Descripción			Medición	
		Manzana 7	45,650	0,400	0,400	7,304
		Cruce manzanas 7-8	9,250	0,400	0,400	1,480
		Manzana 8	49,950	0,400	0,400	7,992
		Manzana 9	105,400	0,400	0,400	16,864
		Cruces manzanas 9-10	12,000	0,400	0,400	1,920
			11,650	0,400	0,400	1,864
		Manzana 10	103,650	0,400	0,400	16,584
		Manzana 11	50,150	0,400	0,400	8,024
		Cruce manzanas 11-13	9,650	0,400	0,400	1,544
		Manzana 12	113,100	0,400	0,400	18,096
		Cruce manzanas 12-13	9,100	0,400	0,400	1,456
		Manzana 13	46,200	0,400	0,400	7,392
		Cruce manzanas 13-15	9,650	0,400	0,400	1,544
		Cruce manzanas 12-14	9,900	0,400	0,400	1,584
		Manzana 14	53,400	0,400	0,400	8,544
		Manzana 15	62,500	0,400	0,400	10,000
		A deducir tubo:	-1	5.575,000	0,006	-33,450
						<u>189,550</u>
						189,550
						Total m³: 189,550

Presupuesto parcial nº 5 PAVIMENTACIÓN

Nº	Ud	Descripción					Medición	
5.1	M	Bordillo - Recto - DC - C6 (25x12) - B- H - S(R-3,5) - UNE-EN 1340, doble capa, colocado sobre base de hormigón no estructural (HNE-20/P/20) de 20 cm de espesor y rejuntado con mortero de cemento, industrial, M-5, incluso demolición, corte de pavimento, ejecución de zanja para su alojamiento y carga manual de escombros sobre camión o contenedor.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
En transición con aceras existentes								
	Manzana 1		2	1,000			2,000	
	Manzana 2							
	Manzana 3							
	Manzana 4		2	1,000			2,000	
	Manzana 5		2	1,000			2,000	
	Manzana 6							
	Manzana 7		2	1,000			2,000	
	Manzana 8		2	1,000			2,000	
	Manzana 9		2	1,000			2,000	
	Manzana 10		2	1,000			2,000	
	Manzana 11		2	1,000			2,000	
	Manzana 12		2	1,000			2,000	
	Manzana 13		2	1,000			2,000	
	Manzana 14		2	1,000			2,000	
	Manzana 15		2	1,000			2,000	
							24,000	24,000
Total m:								24,000
5.2	MI	Bordillo de piedra granítica serrada, colocado a testa con piezas macizas rectas y curvas de dimensiones 20x20 cm, con un canto achaflando de 3 cm, sobre cimiento de hormigón HM-20, incluso excavación en emplazamiento, carga de productos a vertedero, ayudas de albañilería y piezas especiales para ejecución de vados e imbornales buzón, totalmente colocado y limpio.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Manzana 1								
	En alcorques		4	6,600			26,400	
	En bordillos rectos		1	1,250			1,250	
			1	2,300			2,300	
			1	1,600			1,600	
			1	17,000			17,000	
			1	96,150			96,150	
				1,250			1,250	
	En bordillos curvos		1	4,600			4,600	
			1	2,100			2,100	
			1	2,100			2,100	
			1	4,800			4,800	
			1	4,600			4,600	

Presupuesto parcial nº 5 PAVIMENTACIÓN

Nº	Ud	Descripción		Medición	
Manzana 2					
		En alcorques	2	6,600	13,200
		En bordillos rectos	1	29,900	29,900
			1	82,750	82,750
		En bordillos curvos	1	8,600	8,600
Manzana 3					
		En alcorques	2	6,600	13,200
		En bordillos rectos	1	23,350	23,350
			1	0,950	0,950
			1	1,450	1,450
			1	82,750	82,750
		En bordillos curvos	1	7,700	7,700
Manzana 4					
		En alcorques	6	6,600	39,600
		En bordillos rectos	1	0,650	0,650
			1	0,700	0,700
			1	133,000	133,000
			1	2,500	2,500
			1	1,100	1,100
			1	21,450	21,450
			1	0,500	0,500
		En bordillos curvos	1	8,000	8,000
			1	7,700	7,700
			1	8,000	8,000
Manzana 5					
		En alcorques	4	6,600	26,400
		En bordillos rectos	1	0,450	0,450
			1	0,050	0,050
			1	18,750	18,750
			1	0,650	0,650
			1	0,350	0,350
		En bordillos curvos	1	8,000	8,000
			1	7,750	7,750
Manzana 6					
		En alcorques	3	6,600	19,800
		En bordillos rectos	1	6,900	6,900
			1	56,900	56,900
			1	0,450	0,450

Presupuesto parcial nº 5 PAVIMENTACIÓN

Nº	Ud	Descripción		Medición
			1	0,200
			1	19,850
		En bordillos curvos	1	7,950
			1	7,700
		Manzana 7		
		En alcorques	2	6,600
		En bordillos rectos	1	3,500
			1	22,650
			1	3,200
		En bordillos curvos	1	7,700
			1	8,000
		Manzana 8		
		En alcorques	2	6,600
		En bordillos rectos	1	3,650
			1	26,800
			1	4,000
		En bordillos curvos	1	7,700
			1	8,050
		Manzana 9		
		En alcorques	2	6,600
		En bordillos rectos	1	2,050
			1	94,000
			1	2,250
		En bordillos curvos	1	4,850
			1	4,650
		Manzana 10		
		En alcorques	2	6,600
		En bordillos rectos	1	2,550
			1	93,900
		En bordillos curvos	1	4,550
			1	4,800
		Manzana 11		
		En alcorques	2	6,600
		En bordillos rectos	1	4,450
			1	26,200
			1	4,000
		En bordillos curvos	1	7,700
			1	7,550

Presupuesto parcial nº 5 PAVIMENTACIÓN

Nº	Ud	Descripción		Medición	
Manzana 12					
		En alcorques	3	6,600	19,800
		En bordillos rectos	1	0,450	0,450
			1	4,600	4,600
			1	55,850	55,850
			1	35,150	35,150
			1	2,000	2,000
		En bordillos curvos	1	4,700	4,700
			1	4,800	4,800
			1	7,750	7,750
Manzana 13					
		En alcorques	2	6,600	13,200
		En bordillos rectos	1	4,000	4,000
			1	22,800	22,800
			1	3,400	3,400
		En bordillos curvos	1	7,650	7,650
			1	8,000	8,000
Manzana 14					
		En alcorques	4	6,600	26,400
		En bordillos rectos	1	1,200	1,200
			1	11,650	11,650
			1	6,250	6,250
			1	11,800	11,800
			1	0,300	0,300
		En bordillos curvos	1	7,600	7,600
			1	14,850	14,850
Manzana 15					
		En alcorques	4	6,600	26,400
		En bordillos rectos	1	4,400	4,400
			1	12,100	12,100
			1	12,300	12,300
			1	9,450	9,450
			1	2,750	2,750
				6,100	6,100
		En bordillos curvos	1	6,450	6,450
			1	7,700	7,700

Presupuesto parcial nº 5 PAVIMENTACIÓN

Nº	Ud	Descripción					Medición	
						1.619,950	1.619,950	
						Total MI	1.619,950	
5.3	Ud	Alcorque de forma cuadrada de medidas totales 400x400mm, formado por perfil angular de 100x8 mm de acero galvanizado en caliente, colocado sobre base de hormigón no estructural (HNE-20/P/20) de 10 cm de espesor. Totalmente colocado.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	Manzana 1							
	Manzana 2							
	Manzana 3							
	Manzana 4							
	Manzana 5		1				1,000	
	Manzana 6		6				6,000	
	Manzana 7							
	Manzana 8							
	Manzana 9		6				6,000	
	Manzana 10		7				7,000	
	Manzana 11							
	Manzana 12							
	Manzana 13							
	Manzana 14							
	Manzana 15							
						20,000	20,000	
						Total Ud	20,000	
5.4	M³	Hormigón no estructural (HNE-20/P/20) colocado en base de aceras, vertido desde camión con extendido y vibrado manual con regla vibrante de 3 m, con acabado maestreado.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	Solado de acera			2.809,050		0,150	421,358	
	Solado en transición a acera existente			42,750		0,150	6,413	
	Solado de acera de granito							
	Manzana 6			19,850		0,150	2,978	
						430,749	430,749	
						Total m³	430,749	
5.5	M²	Solado formado por adoquines y losas descontaminantes de hormigón de 5x16x24 y 5x60x40 cm de textura superlisa sin bisel, losas de hormigón de 5x40x40 cm de botones para pavimento táctil y losas de hormigón de 5x40x40cm ranurada para pavimento direccional, fabricados con cemento TX active, con resistencia al fuego Euroclase A1, de color a definir por D.F, clase 3 en deslizamiento/resbalamiento y un coeficiente de absorción de agua inferior al 6%, colocadas a pique de maceta sobre capa de nivelación de mortero de cemento de consistencia blanda, con una pendiente de desagüe no inferior al 2%, incluso relleno de juntas con arena de sílice, compactado y limpieza de la superficie acabada, según especificaciones de proyecto y de la D.F.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	Manzana 1			217,950			217,950	
	Manzana 2			203,050			203,050	

Presupuesto parcial nº 5 PAVIMENTACIÓN

Nº	Ud	Descripción	Medición	
Manzana 3	248,550		248,550	
Manzana 4	281,600		281,600	
Manzana 5	73,250		73,250	
Manzana 6	154,000		154,000	
Manzana 7	100,950		100,950	
Manzana 8	117,550		117,550	
Manzana 9	290,050		290,050	
Manzana 10	283,600		283,600	
Manzana 11	124,800		124,800	
Manzana 12	257,600		257,600	
Manzana 13	112,400		112,400	
Manzana 14	174,200		174,200	
Manzana 15	169,500		169,500	
			2.809,050	2.809,050
			Total m²:	2.809,050

5.6 M² Pavimento de acera mediante solado de baldosas de terrazo para uso exterior, acabado bajorrelieve pulido, resistencia a flexión T, carga de rotura 7, resistencia al desgaste por abrasión B, 40x40 cm, gris, uso viales en zona de aceras y paseos, colocada a pique de maceta con mortero y relleno de juntas con lechada de cemento 1/2 CEM II/B-P 32,5 R, incluso limpieza de la superficie acabada.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
En transición a acera existente						
Manzana 1		1,500			1,500	
		1,600			1,600	
Manzana 2						
Manzana 3						
Manzana 4		1,450			1,450	
		1,600			1,600	
Manzana 5		1,700			1,700	
		1,600			1,600	
Manzana 6						
Manzana 7		1,500			1,500	
		1,600			1,600	
Manzana 8		1,700			1,700	
		2,000			2,000	
Manzana 9		1,600			1,600	
		2,050			2,050	
Manzana 10		1,750			1,750	
		2,050			2,050	
Manzana 11		1,800			1,800	

Presupuesto parcial nº 5 PAVIMENTACIÓN

Nº	Ud	Descripción			Medición
			1,900		1,900
Manzana 12			1,450		1,450
			2,100		2,100
Manzana 13			1,800		1,800
			1,800		1,800
Manzana 14			2,050		2,050
			1,800		1,800
Manzana 15			1,950		1,950
			2,400		2,400
					42,750
					42,750
Total m²:					42,750

5.7 M3 Aportación y extendido de tierra de préstamo libre de semillas, sin clasificar, a granel, con minicargadora para nivelación sobre neumáticos con accesorio nivelador

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
En alcorques						
Manzana 1	4	2,710		0,700	7,588	
Manzana 2	3	2,710		0,700	5,691	
Manzana 3	2	2,710		0,700	3,794	
Manzana 4	6	2,710		0,700	11,382	
Manzana 5	4	2,710		0,700	7,588	
Manzana 6	3	2,710		0,700	5,691	
Manzana 7	2	2,710		0,700	3,794	
Manzana 8	2	2,710		0,700	3,794	
Manzana 9	2	2,710		0,700	3,794	
Manzana 10	2	2,710		0,700	3,794	
Manzana 11	2	2,710		0,700	3,794	
Manzana 12	3	2,710		0,700	5,691	
Manzana 13	2	2,710		0,700	3,794	
Manzana 14	4	2,710		0,700	7,588	
Manzana15	4	2,710		0,700	7,588	
					85,365	85,365
Total m3:					85,365	

5.8 MI Reparación de fachada vista en vados peatonales mediante materiales de las mismas características que los de la fachada existente y/o chapado mediante rodapié de 20cm de altura, con plaquetas prefabricadas de hormigón, gris, 20x40x2 cm, fijadas con mortero de cemento 1/6, incluso enlechado y limpieza.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Manzana 1		8,300			8,300	
		5,400			5,400	

Presupuesto parcial nº 5 PAVIMENTACIÓN

Nº	Ud	Descripción	Medición
			6,200
			6,200
			5,700
			5,700
			7,800
			7,800
			9,200
			9,200
			5,800
			5,800
			6,300
			6,300
			7,400
			7,400
			5,200
			5,200
			7,200
			7,200
			6,850
			6,850
			7,400
			7,400
			3,750
			3,750
			5,400
			5,400
			6,000
			6,000
			5,200
			5,200
			5,300
			5,300
			<u>114,400</u>
			<u>114,400</u>
		Total MI	114,400

5.9 M2 Fresado para un espesor 5 cm de pavimento de mezclas bituminosas, con posterior barrido de la superficie y carga de escombros sobre camión.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
C/ Larramendi		7,900	0,500		3,950	
		8,050	0,500		4,025	
C/ Obispo Herrero		8,250	0,500		4,125	
		9,150	0,500		4,575	
C/ Antonio Sequeros		8,150	0,500		4,075	
		8,050	0,500		4,025	
C/ Cervantes		7,800	0,500		3,900	
		14,000	0,500		7,000	
C/ Ramón y Cajal		7,500	0,500		3,750	
		13,900	0,500		6,950	
C/ España		7,800	0,500		3,900	
		6,400	0,500		3,200	
C/ Tomás Capdepón		14,000	0,500		7,000	
Plaza de la Constitución		7,450	0,500		3,725	
		9,050	0,500		4,525	

Presupuesto parcial nº 5 PAVIMENTACIÓN

Nº	Ud	Descripción					Medición	
		C/ San Andrés	7,550	0,500			3,775	
		C/ Pintor Sorolla	7,500	0,500			3,750	
		C/ Virgen del Rosario	10,500	0,500			5,250	
		C/ 9 de Octubre	7,250	0,500			3,625	
		C/ Ampar0 Quiles	8,650	0,500			4,325	
		C/ Doctor Sirvent	7,650	0,500			3,825	
		C/ San Francisco	9,050	0,500			4,525	
		C/ Purísima	10,100	0,500			5,050	
	20	En vados peatonales (estimación)	5,000	0,500			50,000	
							<u>152,850</u>	
							<u>152,850</u>	
Total M2							152,850	
5.10	M2	Riego de adherencia con emulsión bituminosa de betún asfáltico, C60B3 ADH, con una dotación de 0,7 kg/m2.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Manzanas 1, 2, 3, 4, 5 y 6		2.731,700			2.731,700	
		Manzanas 7 y 8		57,600			57,600	
		Manzanas 9 y 10		906,050			906,050	
		Manzanas 11, 12, 13, 14 Y 15		1.155,900			1.155,900	
		Manzanas 1 y 12		150,700			150,700	
							<u>5.001,950</u>	
							<u>5.001,950</u>	
Total M2							5.001,950	
5.11	Tm	Aglomerado asfáltico en caliente, AC 16 surf S calizo, extendido y compactado al 97% Marshall, en capa de rodadura y en reperfilado, completamente terminado.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
				5.001,950	0,050	2,400	600,234	
		Rasanteo y reperfilado (estimación)	25				25,000	
							<u>625,234</u>	
							<u>625,234</u>	
Total Tm							625,234	
5.12	Ud	Rasanteo de tapa de pozo/arqueta en calzada, incluyendo demolición por medios manuales de la capa de rodadura, extracción de la tapa existente, recrecido de obra de fábrica con hormigón en masa HM-20, anillo perimetral de acabado superficial, incluso parte proporcional de nuevas tapas y marcos, por rotura de las existentes.						
Total Ud							25,000	
5.13	Ud	Rasanteo de tapa de arqueta de registro en acera, incluyendo demolición de la acera por medios manuales, extracción de la tapa existente, recrecido de obra de fábrica con hormigón en masa HM-20, incluso parte proporcional de nuevas tapas y marcos, por rotura de las existentes.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Manzana 1	14				14,000	
		Manzana 2	13				13,000	
		Manzana 3	20				20,000	
		Manzana 4	18				18,000	
		Manzana 5	4				4,000	

Presupuesto parcial nº 5 PAVIMENTACIÓN

Nº	Ud	Descripción			Medición
Manzana 6	15				15,000
Manzana 7	2				2,000
Manzana 8	3				3,000
Manzana 9	18				18,000
Manzana 10	14				14,000
Manzana 11	4				4,000
Manzana 12	4				4,000
Manzana 13	4				4,000
Manzana 14	2				2,000
Manzana 15	6				6,000
					141,000
					141,000
Total Ud:					141,000

5.14	M2	Pavimento de losas de granito gris, de dimensiones 50x50x4 cm, acabado flameado en su parte superior, con tratamiento superficial de impermeabilización de resinas, recibido con mortero de cemento 1:3, rejuntado, despuntes y recortes, totalmente colocado y limpieza y segunda mano de pintura mediante resina de metacrilato, incluso parte proporcional de rasanteo de tapas de arquetas y pozos existentes.					Subtotal
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Manzana 6				19,850			19,850
							19,850
							19,850
Total M2:							19,850

Presupuesto parcial nº 6 SEÑALIZACIÓN, BALIZAMIENTO Y MOBILIARIO URBANO

Nº	Ud	Descripción						Medición	
6.1	Ud	Cimiento para columna de semáforo de 4 m de altura, incluyendo excavación, anclaje de columna con espárragos de 20 mm de diámetro, tubo de PE de 90 mm para conexión a red, según detalle de planos, totalmente terminado.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
			Manzana 12	2				2,000	
			Manzana 13	1				1,000	
								3,000	3,000
Total Ud:							3,000		
6.2	Ud	Modificación del emplazamiento de tres semáforos sobre columna de 4 m de altura, incluyendo limpieza y pintado de las columnas, obra civil para las tres conexiones con la red existente (excavación en zanja, colocación de tubo curvable de polietileno de doble pared de 90 mm de diámetro nominal, relleno principal de zanjas con hormigón no estructural HNE-20/B/20, arquetas de registro de 40x40 cm con tapa y marco de fundición y conductores) y la colocación, instalación y puesta en servicio de los tres semáforos.							
			Total Ud:						
6.3	M	Marca vial longitudinal discontinua, de 10 cm de anchura, con pintura de color blanco o amarillo, incluso p/p de premarcaje, limpieza y acondicionamiento del pavimento, aplicación y suministro de la pintura y protecciones provisionales durante la aplicación y el tiempo de secado.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
			M-1.3						
				6,200			6,200		
				7,500			7,500		
				18,350			18,350		
				24,700			24,700		
				25,870			25,870		
		2		24,200			48,400		
				84,160			84,160		
				32,180			32,180		
				34,400			34,400		
				26,050			26,050		
				28,200			28,200		
				85,550			85,550		
				85,750			85,750		
				22,850			22,850		
				20,150			20,150		
				58,300			58,300		
				22,750			22,750		
				89,100			89,100		
				89,100			89,100		
				6,600			6,600		
				12,950			12,950		
				10,850			10,850		

Presupuesto parcial nº 6 SEÑALIZACIÓN, BALIZAMIENTO Y MOBILIARIO URBANO

Nº	Ud	Descripción						Medición	
							839,960	839,960	
							Total m:	839,960	
6.4	M	Marca vial longitudinal continua, de 10 cm de anchura, con pintura de color blanco o amarillo, incluso replanteo, limpieza y acondicionamiento del pavimento, aplicación y suministro de la pintura y protecciones provisionales durante la aplicación y el tiempo de secado.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
<hr/>									
M-2.2									
		C/ Larramendi		85,000			85,000		
		C/ Virgen del Rosario		20,050			20,050		
				38,300			38,300		
				13,850			13,850		
<hr/>									
M-7.9									
		C/ Larramendi	2	11,500			23,000		
		C/ Obispo Herreo	1	11,500			11,500		
		C/ Antonio Sequeros		11,500			11,500		
		C/ Tomás Capdepón	2	7,250			14,500		
							<hr/>	217,700	217,700
							Total m:	217,700	
6.5	M	Marca vial transversal continua, de 40 cm de anchura, con pintura de color blanco o amarillo, incluso p/p premarcaje, limpieza y acondicionamiento del pavimento, aplicación y suministro de la pintura y protecciones provisionales durante la aplicación y el tiempo de secado.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
<hr/>									
M-4.1									
		C/ Larramendi	2	3,000			6,000		
			2	2,500			5,000		
		C/ Obispo Herrero	4	4,000			16,000		
		C/ Mayor	2	3,000			6,000		
		C/ Manuel Birlanga	1	5,000			5,000		
		C/ Antonio Sequeros	2	3,500			7,000		
		C/ Cervantes	1	3,500			3,500		
			1	5,500			5,500		
		C/ La Reina	1	3,500			3,500		
		C/ Rafael Alberti	2	4,500			9,000		
		C/ Luis Buñuel	1	5,500			5,500		
		C/ Pablo Picasso	2	2,500			5,000		
		C/ Ramón y Cajal	1	3,500			3,500		
		C/ Virgen del Pilar	1	3,500			3,500		
		C/ Tomás Capdepón	1	7,500			7,500		
			1	4,000			4,000		
		C/ Comunidad Valenciana	2	2,500			5,000		

Presupuesto parcial nº 6 SEÑALIZACIÓN, BALIZAMIENTO Y MOBILIARIO URBANO

Nº	Ud	Descripción		Medición
C/ Donadores	1		3,000	3,000
C/ San Andrés	1		3,500	3,500
C/ Purísima	2		2,500	5,000
Plaza de la Constitución	2		2,500	5,000
	1		3,500	3,500
C/ Virgen del Rosario	2		2,500	5,000
	2		3,200	6,400
C/ 9 de Octubre	1		3,500	3,500
C/ Pintor Sorolla	1		3,500	3,500
	1		5,000	5,000
C/ Amparo Quiles	1		5,500	5,500
C/ Doctor Sirvent	1		8,800	8,800
				<u>158,200</u>
				158,200
Total m:				158,200

6.6 M² Marca vial para cebreados, flechas, inscripciones y símbolos con pintura de color blanco o amarillo, incluso p/p de premarcaje, limpieza y acondicionamiento del pavimento, aplicación y suministro de la pintura y protecciones provisionales durante la aplicación y el tiempo de secado.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
M-4.3 PASO DE PEATONES						
C/ Larramendi	14	2,000			28,000	
	1	0,550			0,550	
C/ Obispo Herrero	24	2,000			48,000	
C/ Mayor	9	2,000			18,000	
C/ Manuel Birlanga	6	2,000			12,000	
C/ Antonio Sequeros	8	2,000			16,000	
C/ Cervantes	8	2,000			16,000	
	2	0,650			1,300	
C/ La Reina	4	2,000			8,000	
	2	0,650			1,300	
C/ Rafael Alberti	10	2,000			20,000	
C/ Luis Buñuel	5	2,000			10,000	
C/ Pablo Picasso	6	2,000			12,000	
C/ Ramón y Cajal	4	2,000			8,000	
C/ Virgen del Pilar	4	2,000			8,000	
C/ Tomás Capdepón	16	2,000			32,000	
C/ Comunidad Valenciana	6	2,700			16,200	
C/ Donadores	3	2,000			6,000	
C/ San Andrés	4	2,000			8,000	
C/ Purísima	6	2,000			12,000	

Presupuesto parcial nº 6 SEÑALIZACIÓN, BALIZAMIENTO Y MOBILIARIO URBANO

Nº	Ud	Descripción		Medición
	6	Plaza de la Constitución	2,000	12,000
	6	C/ Virgen del Rosario	2,000	12,000
	7		2,620	18,340
	1		2,300	2,300
	1		1,350	1,350
	1		0,700	0,700
	1		0,200	0,200
	4	C/ 9 de Octubre	2,000	8,000
	4	C/ Pintor Sorolla	2,000	8,000
	1	C/ Amparo Quiles	4,600	4,600
	1		4,400	4,400
	1		4,200	4,200
	1		4,000	4,000
	1		3,800	3,800
	1		3,650	3,650
	1		1,150	1,150
	1	C/ Doctor Sirvent	2,950	2,950
	1		2,700	2,700
	1		2,500	2,500
	1		2,300	2,300
	1		2,050	2,050
	1		1,850	1,850
	1		0,950	0,950
	1		0,300	0,300
		M-5.2 Flechas		
	4	C/ Larramendi	1,200	4,800
	3	C/ Obispo Herrero	1,200	3,600
	2	C/ Antonio Sequeros	1,200	2,400
	2	C/ Cervantes	1,200	2,400
	1	C/ La Reina	1,200	1,200
	2	C/ Tomás Capdepón	1,200	2,400
	4	C/ Virgen del Rosario	1,200	4,800
	1	C/ Pintor Sorolla	1,200	1,200
	1	C/ Amparo Quiles	1,200	1,200
		M-6.4 STOP		
	1	C/ Obispo Herrero	1,230	1,230
	1	C/ Ramón y Cajal	1,230	1,230
	1	C/ Tomás Capdepón	1,230	1,230

Presupuesto parcial nº 6 SEÑALIZACIÓN, BALIZAMIENTO Y MOBILIARIO URBANO

Nº	Ud	Descripción					Medición	
C/ Pintor Sorolla	1		1,230				1,230	
C/ Purísima	1		1,230				1,230	
Plaza de la Constitución	1		1,230				1,230	
C/ Amparo Quiles	1		1,230				1,230	
M-6.5 Ceda el paso								
C/ Mayor	1		1,434				1,434	
C/ Antonio Sequeros	1		1,434				1,434	
C/ La Reina	1		1,434				1,434	
Otras superficies								
Tomás Capdepón	4		1,600				6,400	
APARCAMIENTO MINUSVÁLIDOS								
Cebreado	2		3,000				6,000	
Simbolo	2		0,700				1,400	
						436,352	436,352	
Total m²							436,352	
6.7	Ud	Colocación de señal triangular, lisa o embutida, de 0,90 m de lado, de base en aluminio de 1,5 mm, perfil de aluminio de 35 mm de profundidad de dorso abierto y pintado, reflexiva, incluso fijación de la señal al poste y parte proporcional de elementos de fijación, comprobación de la visibilidad de la señal, corrección de la posición si fuera necesario, completamente instalada.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
R-1 Ceda el paso								
Manzana 4	2						2,000	
						2,000	2,000	
Total Ud							2,000	
6.8	Ud	Colocación de señal circular, lisa o embutida, de 0.60 m de diámetro, de base en aluminio de 1,5 mm, perfil de aluminio de 35 mm de profundidad de dorso abierto y pintado, reflexiva, incluso fijación de la señal al poste y parte proporcional de elementos de fijación, comprobación de la visibilidad de la señal, corrección de la posición si fuera necesario, completamente instalada.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
R-307 Prohibición de parada								
Manzana 1								
Manzana 2	2						2,000	
Manzana 3	2						2,000	
Manzana 4								
Manzana 5								
Manzana 6								
Manzana 7								
Manzana 8	1						1,000	
Manzana 9								
Manzana 10								
Manzana 11	1						1,000	

Presupuesto parcial nº 6 SEÑALIZACIÓN, BALIZAMIENTO Y MOBILIARIO URBANO

Nº	Ud	Descripción	Medición
		Manzana 12	
	1	Manzana 13	1,000
	1	Manzana 14	1,000
		Manzana15	
		R-308 Prohibición de aparcar	
	1	Manzana 1	1,000
		Manzana 2	
		Manzana 3	
		Manzana 4	
		Manzana 5	
		Manzana 6	
		Manzana 7	
		Manzana 8	
		Manzana 9	
		Manzana 10	
		Manzana 11	
	1	Manzana 12	1,000
		Manzana 13	
		Manzana 14	
		Manzana15	
		R-101 Dirección prohibida	
	2	Manzana 1	2,000
	1	Manzana 2	1,000
	1	Manzana 3	1,000
	1	Manzana 4	1,000
	2	Manzana 5	2,000
	2	Manzana 6	2,000
		Manzana 7	
	1	Manzana 8	1,000
	2	Manzana 9	2,000
	1	Manzana 10	1,000
		Manzana 11	
		Manzana 12	
		Manzana 13	
	1	Manzana 14	1,000
	1	Manzana15	1,000
		R-302 Prohibición de girar a la derecha	
	2	Manzana 1	2,000

Presupuesto parcial nº 6 SEÑALIZACIÓN, BALIZAMIENTO Y MOBILIARIO URBANO

Nº	Ud	Descripción	Medición
		Manzana 2	
	1	Manzana 3	1,000
		Manzana 4	
		Manzana 5	
		Manzana 6	
		Manzana 7	
		Manzana 8	
		Manzana 9	
		Manzana 10	
		Manzana 11	
		Manzana 12	
		Manzana 13	
	1	Manzana 14	1,000
		Manzana15	
		R-303 Prohibición de girar a la izquierda	
		Manzana 1	
		Manzana 2	
		Manzana 3	
	1	Manzana 4	1,000
	1	Manzana 5	1,000
		Manzana 6	
		Manzana 7	
		Manzana 8	
		Manzana 9	
		Manzana 10	
		Manzana 11	
		Manzana 12	
		Manzana 13	
		Manzana 14	
		Manzana15	
		R-201 5,5 tn	
		Manzana 1	
		Manzana 2	
		Manzana 3	
		Manzana 4	
		Manzana 5	
		Manzana 6	
		Manzana 7	

Presupuesto parcial nº 6 SEÑALIZACIÓN, BALIZAMIENTO Y MOBILIARIO URBANO

Nº	Ud	Descripción					Medición
		Manzana 8					
		Manzana 9					
		Manzana 10					
		Manzana 11					
		Manzana 12					
		Manzana 13					
		Manzana 14					
		Manzana15	1			1,000	
						<u>32,000</u>	32,000
						Total Ud	32,000
6.9	Ud	Colocación de señal cuadrada, lisa o embutida, de 0.60 m de lado, de base en aluminio de 1,5 mm, perfil de aluminio de 35 mm de profundidad de dorso abierto y pintado, reflexiva, incluso fijación de la señal al poste y parte proporcional de elementos de fijación, comprobación de la visibilidad de la señal, corrección de la posición si fuera necesario, completamente instalada.					
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
							Subtotal
		S-13 Paso de peatones					
		Manzana 1	4				4,000
		Manzana 2	3				3,000
		Manzana 3	2				2,000
		Manzana 4	4				4,000
		Manzana 5					
		Manzana 6	2				2,000
		Manzana 7	3				3,000
		Manzana 8	1				1,000
		Manzana 9	1				1,000
		Manzana 10	2				2,000
		Manzana 11	1				1,000
		Manzana 12	5				5,000
		Manzana 13	2				2,000
		Manzana 14	2				2,000
		Manzana15	1				1,000
		S-17					
		Manzana 6	1				1,000
		R-400a					
		Manzana 6	1				1,000
		APARCAMIENTO MINUSVALIDOS					
		Manzana 3	1				1,000
		Manzana 10	1				1,000
						<u>37,000</u>	37,000

Presupuesto parcial nº 6 SEÑALIZACIÓN, BALIZAMIENTO Y MOBILIARIO URBANO

Nº	Ud	Descripción						Medición
			Total Ud					37,000
6.10	Ud	Colocación de señal octogonal, lisa o embutida, de 0.60 m entre caras paralelas, de base en aluminio de 1,5 mm, perfil de aluminio de 35 mm de profundidad de dorso abierto y pintado, reflexiva, incluso fijación de la señal al poste y parte proporcional de elementos de fijación, comprobación de la visibilidad de la señal, corrección de la posición si fuera necesario, completamente instalada.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
<hr/>								
		R-2 STOP						
		Manzana 1	1				1,000	
		Manzana 2						
		Manzana 3						
		Manzana 4						
		Manzana 5						
		Manzana 6						
		Manzana 7	1				1,000	
		Manzana 8						
		Manzana 9						
		Manzana 10	1				1,000	
		Manzana 11						
		Manzana 12	2				2,000	
		Manzana 13	1				1,000	
		Manzana 14	1				1,000	
		Manzana15						
							<hr/>	
							7,000	7,000
<hr/>								
							Total Ud	7,000
6.11	Ud	Poste de aluminio de 60 mm de diametro y 3 mm de espesor de 3 m de longitud, cimentación de hormigón en masa HM-20/B/12 de 0.20x0.20x0.50 m, incluso replanteo, completamente instalado.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
<hr/>								
		Manzana 1						
		Manzana 2	4				4,000	
		Manzana 3	5				5,000	
		Manzana 4	1				1,000	
		Manzana 5	1				1,000	
		Manzana 6	4				4,000	
		Manzana 7						
		Manzana 8	1				1,000	
		Manzana 9	2				2,000	
		Manzana 10	1				1,000	
		Manzana 11	1				1,000	
		Manzana 12						

Presupuesto parcial nº 6 SEÑALIZACIÓN, BALIZAMIENTO Y MOBILIARIO URBANO

Nº	Ud	Descripción						Medición
		Manzana 13						
		Manzana 14	2				2,000	
		Manzana15						
							22,000	22,000
Total Ud:							22,000	
6.12	Ud	Poste de aluminio, de 60 mm de diametro y 3 mm de espesor de 3'50 m de longitud, cimentación de hormigón en masa HM-20/B/12 de 0,20x0,20x0,50 m, incluso replanteo, completamente instalado.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Manzana 1	2				2,000	
		Manzana 2						
		Manzana 3	1				1,000	
		Manzana 4	2				2,000	
		Manzana 5						
		Manzana 6						
		Manzana 7	1				1,000	
		Manzana 8						
		Manzana 9						
		Manzana 10						
		Manzana 11						
		Manzana 12	1				1,000	
		Manzana 13	1				1,000	
		Manzana 14	1				1,000	
		Manzana15						
							9,000	9,000
Total Ud:							9,000	
6.13	Ud	Poste de aluminio en forma de S, de 60 mm de diametro y 4,5 mm de espesor de 3,35 m de longitud, cimentación de hormigón en masa HM-20/B/12 de 0,20x0,20x0,50 m, incluso replanteo, completamente instalado.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Manzana 1	5				5,000	
		Manzana 2	1				1,000	
		Manzana 3						
		Manzana 4	2				2,000	
		Manzana 5						
		Manzana 6	1				1,000	
		Manzana 7	2				2,000	
		Manzana 8	2				2,000	
		Manzana 9	1				1,000	
		Manzana 10	1				1,000	

Presupuesto parcial nº 6 SEÑALIZACIÓN, BALIZAMIENTO Y MOBILIARIO URBANO

Nº	Ud	Descripción						Medición
		Manzana 11	2				2,000	
		Manzana 12	5				5,000	
		Manzana 13	3				3,000	
		Manzana 14	1				1,000	
		Manzana15	1				1,000	
							27,000	27,000
Total Ud:							27,000	27,000
6.14	Ud	Poste de aluminio en forma de S, de 60 mm de diametro y 4,5 mm de espesor de 4 m de longitud, cimentación de hormigón en masa HM-20/B/12 de 0.20x0.20x0.50 m, incluso replanteo, completamente instalado.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Manzana 1						
		Manzana 2						
		Manzana 3						
		Manzana 4						
		Manzana 5						
		Manzana 6						
		Manzana 7						
		Manzana 8						
		Manzana 9						
		Manzana 10	1				1,000	
		Manzana 11						
		Manzana 12						
		Manzana 13						
		Manzana 14						
		Manzana15	1				1,000	
							2,000	2,000
Total Ud:							2,000	2,000
6.15	Ud	Reposición de señal, incluso limpieza y reparación de la señal existente, transporte desde acopio intermedio, replanteo, cimentación de hormigón en masa HM-20/B/12 de 0.20x0.20x0.50 m, comprobación de la visibilidad de la señal con corrección de su posición si fuera necesario, incluso carga de productos sobre camión o contenedor, completamente instalada						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
SEÑALIZACIÓN MERCADO								
		Manzana 1						
		Manzana 2	1				1,000	
		Manzana 3						
		Manzana 4	1				1,000	
		Manzana 5						
		Manzana 6	1				1,000	
		Manzana 7						

Presupuesto parcial nº 6 SEÑALIZACIÓN, BALIZAMIENTO Y MOBILIARIO URBANO

Nº	Ud	Descripción						Medición	
		Manzana 8							
		Manzana 9							
		Manzana 10							
		Manzana 11	1				1,000		
		Manzana 12							
		Manzana 13	1				1,000		
		Manzana 14							
		Manzana15							
							5,000	5,000	
Total Ud:								5,000	
6.16	Ud	Reposición de vallado abatible para el cierre de la circulación, incluso desmontaje del existente y transporte a taller, modificación de dimensiones para adptarse a la nueva dimensión de la calzada, limpieza, reparación y pintado, replanteo y cimentación, completamente instalado.							
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
		C/ Pablo Picasso	1				1,000		
		C/ Virgen del Rosario	2				2,000		
							3,000	3,000	
Total Ud:								3,000	
6.17	Ud	Papelera de 60 l de capacidad, con cubeta abatible de plancha de acero inoxidable perforada y soportes laterales de tubo de acero inoxidable, anclada con dado de hormigón,							
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
		Manzana 1	3				3,000		
		Manzana 2	2				2,000		
		Manzana 3	2				2,000		
		Manzana 4	3				3,000		
		Manzana 5	2				2,000		
		Manzana 6	2				2,000		
		Manzana 7	1				1,000		
		Manzana 8	2				2,000		
		Manzana 9	2				2,000		
		Manzana 10	2				2,000		
		Manzana 11	2				2,000		
		Manzana 12	2				2,000		
		Manzana 13	1				1,000		
		Manzana 14	3				3,000		
		Manzana15	2				2,000		
							31,000	31,000	
Total Ud:								31,000	
6.18	Ud	Hito de acero laminado en caliente con remate superior de aluminio, pie fijo, de 1000 mm de altura, con acabado en color gris acero con textura férrea.							
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	

Presupuesto parcial nº 6 SEÑALIZACIÓN, BALIZAMIENTO Y MOBILIARIO URBANO

Nº	Ud	Descripción	Medición
Manzana 1	4		4,000
Manzana 2	2		2,000
Manzana 3	2		2,000
Manzana 4	6		6,000
Manzana 5	4		4,000
Manzana 6	2		2,000
Manzana 7			
Manzana 8			
Manzana 9	4		4,000
Manzana 10	4		4,000
Manzana 11			
Manzana 12			
Manzana 13			
Manzana 14	3		3,000
Manzana15	3		3,000
			34,000
			34,000
Total Ud			34,000
6.19	Ud	Colocación de señal rectangular de 130x30cm , de base en aluminio de 1,5 mm, perfil de aluminio de 35 mm de profundidad de dorso abierto y pintado, reflexiva, incluso fijación de la señal al poste y elementos de fijación, comprobación de la visibilidad de la señal, corrección de la posición si fuera necesario, completamente instalada.	
			12,000
Total Ud			12,000
6.20	Ud	Poste de aluminio, de 114 mm de diametro y 3 mm de espesor de 3'50 m de longitud, cimentación de hormigón en masa HM-20/B/12 de 0,20x0,20x0,50 m, incluso replanteo, completamente instalado.	
			3,000
Total Ud			3,000
6.21	Ud	Cimiento para columna de SEÑALIZACIÓN de 4 m de altura, incluyendo excavación, anclaje de columna con espárragos de 20 mm de diámetro, totalmente terminado.	
			3,000
Total Ud			3,000

Presupuesto parcial nº 7 GESTIÓN DE RESIDUOS

Nº	Ud	Descripción						Medición	
7.1.- Gestión de tierras									
7.1.1	M³	Transporte de tierras con camión a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
		17 05 04 Tierra y piedras distintas de las especificadas en el código		2.241,720			2.241,720		
		17 05 03							
							2.241,720	2.241,720	
							Total m³	2.241,720	
7.1.2	M³	Canon de vertido por entrega de tierras procedentes de la excavación, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.							
								Total m³	2.241,720
7.2.- Gestión de residuos inertes									
7.2.1	M³	Clasificación a pie de obra de los residuos de construcción y/o demolición, separándolos en fracciones (hormigón, cerámicos, metales, maderas, vidrios, plásticos, papeles o cartones y residuos peligrosos), dentro de la obra en la que se produzcan, con medios manuales.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
		17 01 01 Hormigón (hormigones, morteros y prefabricados).		527,713			527,713		
		17 02 03 Plástico		0,739			0,739		
				0,155			0,155		
							528,607	528,607	
							Total m³	528,607	
7.2.2	M³	Transporte con camión de residuos inertes de hormigones, morteros y prefabricados producidos en obras de construcción y/o demolición, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
		17 01 01 Hormigón (hormigones, morteros y prefabricados).		527,723			527,723		
							527,723	527,723	
							Total m³	527,723	
7.2.3	M³	Canon de vertido por entrega de residuos inertes de hormigones, morteros y prefabricados producidos en obras de construcción y/o demolición, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.							
								Total m³	527,723
7.2.4	M³	Transporte con camión de residuos inertes de plástico, producidos en obras de construcción y/o demolición, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos, situado a 20 km de distancia.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
		17 02 03 Plástico		0,739			0,739		
				0,155			0,155		
							0,894	0,894	
							Total m³	0,894	
7.2.5	M³	Canon de vertido por entrega de residuos inertes de plástico, producidos en obras de construcción y/o demolición, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.							

Presupuesto parcial nº 7 GESTIÓN DE RESIDUOS

Nº	Ud	Descripción						Medición
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			Total m³					0,894
7.2.6	M³	Transporte con camión de mezcla sin clasificar de residuos inertes producidos en obras de construcción y/o demolición, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos, situado a 20 km de distancia.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		17 03 02 Mezclas bituminosas distintas de las especificadas en el código 17 03 01		362,960			362,960	
		17 02 01 Madera		0,765			0,765	
		17 04 05 Hierro y acero		0,276			0,276	
		15 01 01 Envases de papel y cartón		0,056			0,056	
		17 06 04 Materiales de aislamiento distintos de los especificados en los códigos 17 06 01 y 17 06 03		0,106			0,106	
		01 04 08 Residuos de grava y rocas trituradas distintos de los mencionados en el código 01 04 07		12,603			12,603	
		01 04 09 Residuos de arena y arcillas		3,291			3,291	
		17 01 02 Ladrillos		0,040			0,040	
		17 01 07 Mezclas de hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos distintas de las especificadas en el código 17 01 06		5,010			5,010	
							<u>385,107</u>	385,107
			Total m³					385,107
7.2.7	M³	Canon de vertido por entrega de mezcla sin clasificar de residuos inertes producidos en obras de construcción y/o demolición, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.						
			Total m³					385,107
7.3.- Gestión de residuos peligrosos								
7.3.1	Ud	Bidón de 60 litros de capacidad para residuos peligrosos, apto para almacenar residuos de pintura y barniz que contienen disolventes orgánicos u otras sustancias peligrosas.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		08 01 11 Residuos de pintura y barniz que contienen disolventes orgánicos u otras sustancias peligrosas (0.011 m3)	1				1,000	
							<u>1,000</u>	1,000
			Total Ud					1,000
7.3.2	Ud	Transporte de bidón de 60 litros de capacidad con residuos peligrosos a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.						
			Total Ud					1,000
7.3.3	Ud	Canon de vertido por entrega a gestor autorizado de residuos peligrosos, de bidón de 60 litros de capacidad con residuos de pintura y barniz que contienen disolventes orgánicos u otras sustancias peligrosas procedentes de la construcción o demolición.						
			Total Ud					1,000
7.3.4	M³	Transporte de elementos de fibrocemento con amianto procedentes de desmontaje de carretes de tuberías, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos, previamente plastificados y paletizados.						

Presupuesto parcial nº 7 GESTIÓN DE RESIDUOS

Nº	Ud	Descripción						Medición
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		17 06 05 Materiales de construcción que contienen amianto	0,146				0,146	
							<u>0,146</u>	0,146
							Total m³:	0,146
7.3.5	M³	Canon de vertido por entrega a gestor autorizado de residuos peligrosos, de elementos de fibrocemento con amianto procedentes de una demolición.					Total m³:	0,146

Presupuesto parcial nº 8 SEGURIDAD Y SALUD

Nº	Ud	Descripción	Medición
8.1.- PROTECCIONES COLECTIVAS			
8.1.1	Ud	Paleta señalista	
			Total Ud: 2,000
8.1.2	Ud	Señal normalizada de trafico con soporte metalico, incluso colocacion.	
			Total Ud: 5,000
8.1.3	Ud	Cartel indicativo de riesgo, con soporte metalico, incluso colocacion.	
			Total Ud: 5,000
8.1.4	MI	Cordon de balizamiento reflectante, incluido soportes, colocacion y desmontaje, tres usos.	
			Total MI: 100,000
8.1.5	MI	Valla autonoma metalica para contencion de peatones, para varios usos	
			Total MI: 80,000
8.1.6	Ud	Valla normalizada de desviacion de trafico, incluida colocacion.	
			Total Ud: 10,000
8.1.7	Ud	Baliza luminosa intermitente	
			Total Ud: 4,000
8.1.8	H	Mano de obra señalista	
			Total H: 10,000
8.1.9	Ud	Plataforma para paso peatonal en zanjas	
			Total Ud: 5,000
8.1.10	MI	Barandilla de protección para aberturas corridas, con guardacuerpos metálico cada 2,5m, amortizable en 8 usos y tablón de 0,2x0,07m, amortizable en 5 usos, incluso colocación y desmontaje.	
			Total MI: 90,000

CUADRO DE PRECIOS nº 1.

Cuadro de precios nº 1

Advertencia

Los precios designados en letra en este cuadro, con la rebaja que resulte en la subasta en su caso, son los que sirven de base al contrato, y se utilizarán para valorar la obra ejecutada, siguiendo lo prevenido en la Cláusula 46 del Pliego de Cláusulas Administrativas Generales para la Contratación de Obras del Estado, considerando incluidos en ellos los trabajos, medios auxiliares y materiales necesarios para la ejecución de la unidad de obra que definan, conforme a lo prescrito en la Cláusula 51 del Pliego antes citado, por lo que el Contratista no podrá reclamar que se introduzca modificación alguna en ello, bajo ningún pretexto de error u omisión.

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
1	m ³ Excavación en zanjas para instalaciones y en emplazamiento de obras de fábrica y bordillos, en cualquier tipo de terreno, con medios mecánicos, incluso catas para detección de servicios, retirada de los materiales excavados y carga a camión.	6,33	SEIS EUROS CON TREINTA Y TRES CÉNTIMOS
2	m ³ Excavación mecánica en zanja o pozo, en terreno blando, con reperfilado manual del fondo de la zanja, incluso demolición de la red saneamiento existente (tuberías, pozos y arquetas), entibación de zanja con módulos metálicos de acero, agotamiento con electrobomba sumergible para un caudal máximo de 30 m ³ /h y altura manométrica hasta 15 m y ejecución de by-pass de la red en servicio, retirada de los materiales excavados y carga a camión, medido sobre perfil.	15,40	QUINCE EUROS CON CUARENTA CÉNTIMOS
3	m ³ Excavación en apertura de caja en aceras y calzadas, en cualquier tipo de terreno, con medios mecánicos. Incluso p/p de ayuda manual en zonas de difícil acceso para la maquinaria, catas para detección de servicios, refinado de fondo de excavación, extracción de tierras fuera de la excavación, retirada de los materiales excavados y carga a camión o contenedor, sin incluir transporte a vertedero autorizado.	3,34	TRES EUROS CON TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS
4	m ³ Relleno en lecho o cama y envolvente de las instalaciones en zanjas, con gravilla 6/12 mm, y compactación al 95% del Proctor Modificado con bandeja vibrante de guiado manual.	13,61	TRECE EUROS CON SESENTA Y UN CÉNTIMOS
5	m ³ Relleno principal de zanjas para instalaciones, con hormigón no estructural HNE-20/B/20, fabricado en central y vertido desde camión.	52,76	CINCUENTA Y DOS EUROS CON SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS
6	m ³ Relleno principal de zanjas para instalaciones, con zahorra artificial caliza, y compactación al 98% del Proctor Modificado con rodillo vibrante de guiado manual.	19,62	DIECINUEVE EUROS CON SESENTA Y DOS CÉNTIMOS
7	m ³ Relleno envolvente de las instalaciones en zanjas, con arena 0/5 mm, y compactación al 95% del Proctor Modificado con bandeja vibrante de guiado manual.	22,90	VEINTIDOS EUROS CON NOVENTA CÉNTIMOS

Cuadro de precios nº 1

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
8	m³ Base de pavimento mediante extendido de hormigón no estructural HNE-20/B/20 fabricado en central y vertido desde camión.	50,45	CINCUENTA EUROS CON CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS
9	Ud Cimiento para columna de SEÑALIZACIÓN de 4 m de altura, incluyendo excavación, anclaje de columna con espárragos de 20 mm de diámetro, totalmente terminado.	138,52	CIENTO TREINTA Y OCHO EUROS CON CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS
10	Ud Poste de aluminio, de 114 mm de diametro y 3 mm de espesor de 3'50 m de longitud, cimentación de hormigón en masa HM-20/B/12 de 0,20x0,20x0,50 m, incluso replanteo, completamente instalado.	191,87	CIENTO NOVENTA Y UN EUROS CON OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS
11	Ud Colocación de señal rectangular de 130x30cm, de base en aluminio de 1,5 mm, perfil de aluminio de 35 mm de profundidad de dorso abierto y pintado, reflexiva, incluso fijación de la señal al poste y elementos de fijación, comprobación de la visibilidad de la señal, corrección de la posición si fuera necesario, completamente instalada.	142,85	CIENTO CUARENTA Y DOS EUROS CON OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS
12	M2 Fresado para un espesor 5 cm de pavimento de mezclas bituminosas, con posterior barrido de la superficie y carga de escombros sobre camión.	5,65	CINCO EUROS CON SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS
13	m² Demolición de solera o pavimento de hormigón en masa de hasta 15 cm de espesor, mediante retroexcavadora con martillo rompedor y demolición manual de la franja continua a la fachada para evitar roturas en la misma, carga mecánica de escombros sobre camión o contenedor.	2,13	DOS EUROS CON TRECE CÉNTIMOS
14	m² Demolición de pavimento de aglomerado asfáltico en calzada, mediante retroexcavadora con martillo rompedor. Incluso p/p de corte previo del contorno con cortadora de asfalto, limpieza, acopio, retirada y carga mecánica de escombros sobre camión o contenedor.	3,01	TRES EUROS CON UN CÉNTIMO
15	m² Demolición de pavimento exterior de baldosas y/o losetas de hormigón, con martillo neumático y demolición manual de la franja continua a la fachada para evitar roturas en la misma, sin incluir la demolición de la base soporte. Incluso p/p de limpieza, acopio, retirada y carga manual de escombros sobre camión o contenedor.	1,72	UN EURO CON SETENTA Y DOS CÉNTIMOS
16	m Demolición de bordillo sobre base de hormigón con martillo neumático y carga manual de escombros sobre camión o contenedor, incluso corte de pavimento.	1,17	UN EURO CON DIECISIETE CÉNTIMOS
17	m³ Clasificación a pie de obra de los residuos de construcción y/o demolición, separándolos en fracciones (hormigón, cerámicos, metales, maderas, vidrios, plásticos, papeles o cartones y residuos peligrosos), dentro de la obra en la que se produzcan, con medios manuales.	2,49	DOS EUROS CON CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

Cuadro de precios nº 1

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
18	Ud Bidón de 60 litros de capacidad para residuos peligrosos, apto para almacenar residuos de pintura y barniz que contienen disolventes orgánicos u otras sustancias peligrosas.	42,39	CUARENTA Y DOS EUROS CON TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS
19	Ud Transporte de bidón de 60 litros de capacidad con residuos peligrosos a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.	32,95	TREINTA Y DOS EUROS CON NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS
20	m³ Transporte de elementos de fibrocemento con amianto procedentes de desmontaje de carretes de tuberías, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos, previamente plastificados y paletizados.	698,75	SEISCIENTOS NOVENTA Y OCHO EUROS CON SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS
21	Ud Canon de vertido por entrega a gestor autorizado de residuos peligrosos, de bidón de 60 litros de capacidad con residuos de pintura y barniz que contienen disolventes orgánicos u otras sustancias peligrosas procedentes de la construcción o demolición.	73,30	SETENTA Y TRES EUROS CON TREINTA CÉNTIMOS
22	m³ Canon de vertido por entrega a gestor autorizado de residuos peligrosos, de elementos de fibrocemento con amianto procedentes de una demolición.	169,29	CIENTO SESENTA Y NUEVE EUROS CON VEINTINUEVE CÉNTIMOS
23	m³ Aportación y extendido de tierra de préstamo libre de semillas, sin clasificar, a granel, con minicargadora para nivelación sobre neumáticos con accesorio nivelador	7,22	SIETE EUROS CON VEINTIDOS CÉNTIMOS
24	m³ Transporte con camión de mezcla sin clasificar de residuos inertes producidos en obras de construcción y/o demolición, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos, situado a 20 km de distancia.	2,11	DOS EUROS CON ONCE CÉNTIMOS
25	m³ Transporte con camión de residuos inertes de hormigones, morteros y prefabricados producidos en obras de construcción y/o demolición, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.	4,46	CUATRO EUROS CON CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS
26	m³ Transporte con camión de residuos inertes de plástico, producidos en obras de construcción y/o demolición, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos, situado a 20 km de distancia.	2,11	DOS EUROS CON ONCE CÉNTIMOS

Cuadro de precios nº 1

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
27	m³ Canon de vertido por entrega de mezcla sin clasificar de residuos inertes producidos en obras de construcción y/o demolición, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.	5,07	CINCO EUROS CON SIETE CÉNTIMOS
28	m³ Canon de vertido por entrega de residuos inertes de hormigones, morteros y prefabricados producidos en obras de construcción y/o demolición, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.	4,12	CUATRO EUROS CON DOCE CÉNTIMOS
29	m³ Canon de vertido por entrega de residuos inertes de plástico, producidos en obras de construcción y/o demolición, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.	8,13	OCHO EUROS CON TRECE CÉNTIMOS
30	m³ Transporte de tierras con camión a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.	4,46	CUATRO EUROS CON CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS
31	m³ Canon de vertido por entrega de tierras procedentes de la excavación, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.	1,67	UN EURO CON SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS
32	m Canalización enterrada de tubo curvable, suministrado en rollo, de polietileno de doble pared (interior lisa y exterior corrugada), de 90 mm de diámetro nominal, resistencia a la compresión 450 N.	2,29	DOS EUROS CON VEINTINUEVE CÉNTIMOS
33	Ud Modificación del emplazamiento de tres semáforos sobre columna de 4 m de altura, incluyendo limpieza y pintado de las columnas, obra civil para las tres conexiones con la red existente (excavación en zanja, colocación de tubo curvable de polietileno de doble pared de 90 mm de diámetro nominal, relleno principal de zanjas con hormigón no estructural HNE-20/B/20, arquetas de registro de 40x40 cm con tapa y marco de fundición y conductores) y la colocación, instalación y puesta en servicio de los tres semáforos.	945,55	NOVECIENTOS CUARENTA Y CINCO EUROS CON CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS
34	Ud Desmontaje y retirada de semáforo sobre columna, incluso parte proporcional de desconexión y extracción de conductores desde los circuitos que suministran a los mismos, con carga y transporte a dependencias municipales para su posterior reutilización o reciclaje.	83,01	OCHENTA Y TRES EUROS CON UN CÉNTIMO

Cuadro de precios nº 1

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
35	Ud Desmontaje y retirada a acopio o almacén municipal, por medios manuales, de señalización vertical o de publicidad, bolardos y papeleras existentes para su posterior reutilización o reciclaje, incluso carga y transporte.	10,03	DIEZ EUROS CON TRES CÉNTIMOS
36	Ud Desmontaje y retirada para su modificación y reparación de vallado abatible para el cierre de la circulación, incluso transporte a taller para su modificación y reparación, por medios manuales, incluso carga y transporte	20,59	VEINTE EUROS CON CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS
37	Ml Bordillo de piedra granítica serrada, colocado a testa con piezas macizas rectas y curvas de dimensiones 20x20 cm, con un canto achaflando de 3 cm, sobre cimiento de hormigón HM-20, incluso excavación en emplazamiento, carga de productos a vertedero, ayudas de albañilería y piezas especiales para ejecución de vados e imbornales buzón, totalmente colocado y limpio.	46,92	CUARENTA Y SEIS EUROS CON NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS
38	Ud Rasanteo de tapa de arqueta de registro en acera, incluyendo demolición de la acera por medios manuales, extracción de la tapa existente, recrecido de obra de fábrica con hormigón en masa HM-20, incluso parte proporcional de nuevas tapas y marcos, por rotura de las existentes.	31,50	TREINTA Y UN EUROS CON CINCUENTA CÉNTIMOS
39	Ud Conexión de nueva acometida domiciliaria a la arqueta existente, incluyendo demolición, reconstrucción de arqueta, reposición de tapa y marco de fundición y entronque de tubería.	112,93	CIENTO DOCE EUROS CON NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS
40	M2 Pavimento de losas de granito gris, de dimensiones 50x50x4 cm, acabado flameado en su parte superior, con tratamiento superficial de impermeabilización de resinas, recibido con mortero de cemento 1:3, rejuntado, despuntes y recortes, totalmente colocado y limpieza y segunda mano de pintura mediante resina de metacrilato, incluso parte proporcional de rasanteo de tapas de arquetas y pozos existentes.	46,29	CUARENTA Y SEIS EUROS CON VEINTINUEVE CÉNTIMOS
41	M2 Riego de adherencia con emulsión bituminosa de betún asfáltico, C60B3 ADH, con una dotación de 0,7 kg/m2.	0,41	CUARENTA Y UN CÉNTIMOS
42	Ud Rasanteo de tapa de pozo/arqueta en calzada, incluyendo demolición por medios manuales de la capa de rodadura, extracción de la tapa existente, recrecido de obra de fábrica con hormigón en masa HM-20, anillo perimetral de acabado superficial, incluso parte proporcional de nuevas tapas y marcos, por rotura de las existentes.	41,69	CUARENTA Y UN EUROS CON SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS
43	Ud Paleta señalista	11,65	ONCE EUROS CON SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS
44	Ud Señal normalizada de tráfico con soporte metálico, incluso colocación.	20,24	VEINTE EUROS CON VEINTICUATRO CÉNTIMOS
45	Ud Cartel indicativo de riesgo, con soporte metálico, incluso colocación.	6,20	SEIS EUROS CON VEINTE CÉNTIMOS

Cuadro de precios nº 1

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
46	Ud Alcorque de forma cuadrada de medidas totales 400x400mm, formado por perfil angular de 100x8 mm de acero galvanizado en caliente, colocado sobre base de hormigón no estructural (HNE-20/P/20) de 10 cm de espesor. Totalmente colocado.	79,08	SETENTA Y NUEVE EUROS CON OCHO CÉNTIMOS
47	Ml Cordon de balizamiento reflectante, incluido soportes, colocacion y desmontaje, tres usos.	2,35	DOS EUROS CON TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS
48	Ml Valla autonoma metalica para contencion de peatones, para varios usos	3,76	TRES EUROS CON SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS
49	Ud Valla normalizada de desviacion de trafico, incluida colocacion.	13,39	TRECE EUROS CON TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS
50	Ud Baliza luminosa intermitente	34,93	TREINTA Y CUATRO EUROS CON NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS
51	H Mano de obra señalista	23,99	VEINTITRES EUROS CON NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS
52	Ud Plataforma para paso peatonal en zanjas	63,85	SESENTA Y TRES EUROS CON OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS
53	Ud Acometida domiciliaria a la red de distribución de agua potable incluyendo demoliciones de pavimentos, excavación en alojamiento, relleno de zanja, collarín de toma, arqueta para válvula en acera, materiales y entronque a la tubería de entrada existente, para cualquier diámetro, completamente terminada.	96,30	NOVENTA Y SEIS EUROS CON TREINTA CÉNTIMOS
54	Ud Trasplante de árbol de 35 a 50 cm de perímetro de tronco, incluye repicado con retroexcavadora y medios manuales, formación de cepellón con medios manuales, excavación de hoyo de plantación de 180x180x80 cm con retroexcavadora, plantación con camión grúa en el nuevo lugar de ubicación, relleno del hoyo con 50% de arena, 25% de tierra de la excavación y 25% de compost, primer riego y carga de las tierras sobrantes a camión, incluso tapado de hoyo de su lugar de origen con zahorra artificial extendida y compactada por medios manuales	110,89	CIENTO DIEZ EUROS CON OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS
55	Ud Colocación de señal octogonal, lisa o embutida, de 0.60 m entre caras paralelas, de base en aluminio de 1,5 mm, perfil de aluminio de 35 mm de profundidad de dorso abierto y pintado, reflexiva, incluso fijación de la señal al poste y parte proporcional de elementos de fijación, comprobación de la visibilidad de la señal, corrección de la posición si fuera necesario, completamente instalada.	82,20	OCHENTA Y DOS EUROS CON VEINTE CÉNTIMOS
56	Ud Poste de aluminio de 60 mm de diametro y 3 mm de espesor de 3 m de longitud, cimentación de hormigón en masa HM-20/B/12 de 0.20x0.20x0.50 m, incluso replanteo, completamente instalado.	66,86	SESENTA Y SEIS EUROS CON OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS

Cuadro de precios nº 1

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
57	Ud Poste de aluminio en forma de S, de 60 mm de diametro y 4,5 mm de espesor de 3,35 m de longitud, cimentación de hormigón en masa HM-20/B/12 de 0,20x0,20x0,50 m, incluso replanteo, completamente instalado.	95,67	NOVENTA Y CINCO EUROS CON SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS
58	Ud Poste de aluminio en forma de S, de 60 mm de diametro y 4,5 mm de espesor de 4 m de longitud, cimentación de hormigón en masa HM-20/B/12 de 0.20x0.20x0.50 m, incluso replanteo, completamente instalado.	97,92	NOVENTA Y SIETE EUROS CON NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS
59	Ud Poste de aluminio, de 60 mm de diametro y 3 mm de espesor de 3'50 m de longitud, cimentación de hormigón en masa HM-20/B/12 de 0,20x0,20x0,50 m, incluso replanteo, completamente instalado.	65,55	SESENTA Y CINCO EUROS CON CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS
60	Ud Hidrante enterrado de 100 mm con sistema de cierre mediante asiento elástico totalmente estanco, recubrimiento anticorrosivo resistente al agua y a la humedad modelo "BV-05-63 I" de Belgicast o equivalente. Colocado y probado.	385,43	TRESCIENTOS OCHENTA Y CINCO EUROS CON CUARENTA Y TRES CÉNTIMOS
61	Ml Reparación de fachada vista en vados peatonales mediante materiales de las mismas características que los de la fachada existente y/o chapado mediante rodapié de 20cm de altura, con plaquetas prefabricadas de hormigón, gris, 20x40x2 cm, fijadas con mortero de cemento 1/6, incluso enlechado y limpieza.	9,03	NUEVE EUROS CON TRES CÉNTIMOS
62	Ud Válvula de compuerta con cierre elástico en fundición nodular con recubrimiento anticorrosivo interior de polvo epoxi, incluso elementos de enlace con tubería de fundición, de 100 mm de diámetro y 30 atm de presión nominal, colocada y probada.	316,38	TRESCIENTOS DIECISEIS EUROS CON TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS
63	Tm Aglomerado asfáltico en caliente, AC 16 surf S calizo, extendido y compactado al 97% Marshall, en capa de rodadura y en reperfilado, completamente terminado.	42,76	CUARENTA Y DOS EUROS CON SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS
64	Ud Entronque de ramal de tubo de PVC, diámetro nominal 200 ó 315 mm a arqueta, pozo o tubería de la red de saneamiento, incluyendo piezas especiales de enlace, totalmente terminado.	39,74	TREINTA Y NUEVE EUROS CON SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS
65	Ud Pozo de registro circular de 60 cm de diámetro interior, con profundidad menor de 1 m, con alzados y solera de hormigón HM-20 de 20 cm de espesor, incluso encofrado a dos caras y desencofrado, excavación en emplazamiento y tapa y marco de fundición nodular clase C-250 colocada, totalmente terminado.	212,02	DOSCIENTOS DOCE EUROS CON DOS CÉNTIMOS
66	Ud Cimiento para columna de semáforo de 4 m de altura, incluyendo excavación, anclaje de columna con espárragos de 20 mm de diámetro, tubo de PE de 90 mm para conexión a red, según detalle de planos, totalmente terminado.	27,59	VEINTISIETE EUROS CON CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

Cuadro de precios nº 1

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
67	Ud Reposición de señal, incluso limpieza y reparación de la señal existente, transporte desde acopio intermedio, replanteo, cimentación de hormigón en masa HM-20/B/12 de 0.20x0.20x0.50 m, comprobación de la visibilidad de la señal con corrección de su posición si fuera necesario, incluso carga de productos sobre camión o contenedor, completamente instalada	32,28	TREINTA Y DOS EUROS CON VEINTIOCHO CÉNTIMOS
68	Ud Reposición de vallado abatible para el cierre de la circulación, incluso desmontaje del existente y transporte a taller, modificación de dimensiones para adaptarse a la nueva dimensión de la calzada, limpieza, reparación y pintado, replanteo y cimentación, completamente instalado.	447,89	CUATROCIENTOS CUARENTA Y SIETE EUROS CON OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS
69	Ml Tubería de fundición dúctil de 100 mm de diámetro, con junta automática flexible, incluso parte proporcional de piezas especiales, anclajes, y lavado y desinfección de la tubería, colocada y probada.	24,64	VEINTICUATRO EUROS CON SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS
70	Ml Barandilla de protección para aberturas corridas, con guardacuerpos metálico cada 2,5m, amortizable en 8 usos y tablón de 0,2x0,07m, amortizable en 5 usos, incluso colocación y desmontaje.	2,95	DOS EUROS CON NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS
71	Ud Imbornal buzón de hormigón en masa "in situ" HM-30/B/20/I+Qb, de dimensiones interiores 55x37,5 cm y una altura media de 100 cm, encofrado a dos caras con paneles metálicos amortizables en 150 usos, para recogida de aguas pluviales, colocado sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/20/I de 20 cm de espesor y rejilla de fundición dúctil normalizada, clase C-400 según UNE-EN 124 de 60x30, compatible con superficies de adoquín, hormigón o asfalto en caliente, abatible y antirrobo, con marco de fundición del mismo tipo, enrasada al pavimento. Totalmente instalado y conexionado a la red general de desagüe, incluyendo el relleno del trasdós con material granular y sin incluir la excavación y el bordillo buzón de granito.	211,67	DOSCIENTOS ONCE EUROS CON SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS
72	Ud Imbornal buzón SIFÓNICO, de hormigón en masa "in situ" HM-30/B/20/I+Qb, de dimensiones interiores 55x37,5 cm y una altura media de 100 cm, encofrado a dos caras con paneles metálicos amortizables en 150 usos, para recogida de aguas pluviales, colocado sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/20/I de 20 cm de espesor y rejilla de fundición dúctil normalizada, clase C-400 según UNE-EN 124 de 60x30, compatible con superficies de adoquín, hormigón o asfalto en caliente, abatible y antirrobo, con marco de fundición del mismo tipo, enrasada al pavimento. Totalmente instalado y conexionado a la red general de desagüe, incluyendo el relleno del trasdós con material granular y sin incluir la excavación y el bordillo buzón de granito.	247,38	DOSCIENTOS CUARENTA Y SIETE EUROS CON TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS

Cuadro de precios nº 1

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
73	m Tubería enterrada en terreno de tubo de PVC liso, serie SN-8, rigidez anular nominal 8 kN/m ² , de 315 mm de diámetro exterior.	31,73	TREINTA Y UN EUROS CON SETENTA Y TRES CÉNTIMOS
74	m Ramal enterrado, de tubo de PVC de doble pared, la exterior corrugada y la interior lisa, color teja RAL 8023, diámetro nominal 200 mm, rigidez anular nominal 8 kN/m ² .	13,49	TRECE EUROS CON CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS
75	Ud Relleno de gravas con coronación de hormigón en masa HM-20/P/20/I, y taponado con hormigón en masa HM-20/P/20/I de imbornal existente a condenar, con extracción de marco y/o rejilla existente y su transporte a almacén municipal para su reutilización.	29,37	VEINTINUEVE EUROS CON TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS
76	Ud Relleno de gravas con coronación de hormigón en masa HM-20/P/20/I, y taponado con hormigón en masa HM-20/P/20/I de pozo de registro de alcantarilla existente a condenar, con extracción de marco y tapa existente y su transporte a almacén municipal para su reutilización.	50,21	CINCUENTA EUROS CON VEINTIUN CÉNTIMOS
77	Ud Pozo de registro modelo B, de 1,20 m de diámetro interior, a partir de 2 m de altura útil interior, de hormigón en masa "in situ", sobre solera de 25 cm de espesor de hormigón armado HA-30/B/20/IIB+Qb ligeramente armada con malla electrosoldada, con cierre de tapa circular con bloqueo y marco de fundición clase D-400 según UNE-EN 124, instalado en calzadas de calles, incluyendo las peatonales, o zonas de aparcamiento para todo tipo de vehículos.	614,13	SEISCIENTOS CATORCE EUROS CON TRECE CÉNTIMOS
78	Ud Pozo de registro modelo A, de 1,20 m de diámetro interior, hasta 2 m de altura útil interior, de hormigón en masa "in situ", sobre solera de 25 cm de espesor de hormigón armado HA-30/B/20/IIB+Qb ligeramente armada con malla electrosoldada, con cierre de tapa circular con bloqueo y marco de fundición clase D-400 según UNE-EN 124, instalado en calzadas de calles, incluyendo las peatonales, o zonas de aparcamiento para todo tipo de vehículos.	552,72	QUINIENTOS CINCUENTA Y DOS EUROS CON SETENTA Y DOS CÉNTIMOS
79	m ² Riego de adherencia con emulsión bituminosa, C60B3 ADH, con una dotación de 0,7 kg/m ² , aplicado con camión cisterna para riego asfáltico.	0,65	SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS
80	Ud Arqueta de conexión eléctrica, prefabricada de hormigón, sin fondo, registrable, de 40x40x50 cm de medidas interiores, con marco y tapa de fundición clase B-125 según UNE-EN 124.	57,09	CINCUENTA Y SIETE EUROS CON NUEVE CÉNTIMOS
81	Ud Papelera de 60 l de capacidad, con cubeta abatible de plancha de acero inoxidable perforada y soportes laterales de tubo de acero inoxidable, anclada con dado de hormigón,	147,22	CIENTO CUARENTA Y SIETE EUROS CON VEINTIDOS CÉNTIMOS

Cuadro de precios nº 1

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
82	Ud Hito de acero laminado en caliente con remate superior de aluminio, pie fijo, de 1000 mm de altura, con acabado en color gris acero con textura férrea.	67,32	SESENTA Y SIETE EUROS CON TREINTA Y DOS CÉNTIMOS
83	Ud Conexión de la nueva red con la red existente de fundición, o tapón ciego en red existente de fundición, incluyendo demoliciones de pavimento y de obras de fabrica existentes, desmontaje de piezas especiales existentes, excavación en apertura y localización de las instalaciones, piezas especiales de enlace para distintos materiales y diámetros, anclajes, refuerzos, relleno compactado con zahorra artificial y reposición de pavimentos, sin incluir transporte a vertedero, terminada y probada.	180,08	CIENTO OCHENTA EUROS CON OCHO CÉNTIMOS
84	Ud Conexión de la nueva red con la red existente de fibrocemento, o tapón ciego en red existente de fibrocemento, incluyendo demoliciones de pavimento y de obras de fábrica, desmontaje de piezas especiales, excavación en apertura y localización de las instalaciones, desmontaje y descontaminación de carrete de tubería de fibrocemento con parte proporcional de alquiler de caseta de descontaminación, piezas especiales de enlace para distintos materiales y diámetros, anclajes, refuerzos, relleno compactado con zahorra artificial y reposición de pavimentos, sin incluir transporte a vertedero, terminada y probada.	425,19	CUATROCIENTOS VEINTICINCO EUROS CON DIECINUEVE CÉNTIMOS
85	m Bordillo - Recto - DC - C6 (25x12) - B- H - S(R-3,5) - UNE-EN 1340, doble capa, colocado sobre base de hormigón no estructural (HNE-20/P/20) de 20 cm de espesor y rejuntado con mortero de cemento, industrial, M-5, incluso demolición, corte de pavimento, ejecución de zanja para su alojamiento y carga manual de escombros sobre camión o contenedor.	17,30	DIECISIETE EUROS CON TREINTA CÉNTIMOS
86	m² Reposición de pavimento en zanjas de 5 cm de espesor, realizado con mezcla bituminosa continua en caliente AC16 surf S, para capa de rodadura, de composición semidensa.	9,67	NUEVE EUROS CON SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS
87	m² Pavimento de acera mediante solado de baldosas de terrazo para uso exterior, acabado bajorrelieve pulido, resistencia a flexión T, carga de rotura 7, resistencia al desgaste por abrasión B, 40x40 cm, gris, uso viales en zona de aceras y paseos, colocada a pique de maceta con mortero y relleno de juntas con lechada de cemento 1/2 CEM II/B-P 32,5 R, incluso limpieza de la superficie acabada.	18,03	DIECIOCHO EUROS CON TRES CÉNTIMOS

Cuadro de precios nº 1

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
88	m ² Solado formado por adoquines y losas descontaminantes de hormigón de 5x16x24 y 5x60x40 cm de textura superlisa sin bisel, losas de hormigón de 5x40x40 cm de botones para pavimento táctil y losas de hormigón de 5x40x40cm ranurada para pavimento direccional, fabricados con cemento TX active, con resistencia al fuego Euroclase A1, de color a definir por D.F, clase 3 en deslizamiento/resbalamiento y un coeficiente de absorción de agua inferior al 6%, colocadas a pique de maceta sobre capa de nivelación de mortero de cemento de consistencia blanda, con una pendiente de desagüe no inferior al 2%, incluso relleno de juntas con arena de sílice, compactado y limpieza de la superficie acabada, según especificaciones de proyecto y de la D.F.	25,50	VEINTICINCO EUROS CON CINCUENTA CÉNTIMOS
89	m ³ Hormigón no estructural (HNE-20/P/20) colocado en base de aceras, vertido desde camión con extendido y vibrado manual con regla vibrante de 3 m, con acabado maestreado.	59,09	CINCUENTA Y NUEVE EUROS CON NUEVE CÉNTIMOS
90	m Marca vial longitudinal discontinua, de 10 cm de anchura, con pintura de color blanco o amarillo, incluso p/p de premarcaje, limpieza y acondicionamiento del pavimento, aplicación y suministro de la pintura y protecciones provisionales durante la aplicación y el tiempo de secado.	0,40	CUARENTA CÉNTIMOS
91	m Marca vial longitudinal continua, de 10 cm de anchura, con pintura de color blanco o amarillo, incluso replanteo, limpieza y acondicionamiento del pavimento, aplicación y suministro de la pintura y protecciones provisionales durante la aplicación y el tiempo de secado.	0,46	CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS
92	m Marca vial transversal continua, de 40 cm de anchura, con pintura de color blanco o amarillo, incluso p/p premarcaje, limpieza y acondicionamiento del pavimento, aplicación y suministro de la pintura y protecciones provisionales durante la aplicación y el tiempo de secado.	1,34	UN EURO CON TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS
93	m ² Marca vial para cebreados, flechas, inscripciones y símbolos con pintura de color blanco o amarillo, incluso p/p de premarcaje, limpieza y acondicionamiento del pavimento, aplicación y suministro de la pintura y protecciones provisionales durante la aplicación y el tiempo de secado.	5,73	CINCO EUROS CON SETENTA Y TRES CÉNTIMOS
94	Ud Colocación de señal triangular, lisa o embutida, de 0,90 m de lado, de base en aluminio de 1,5 mm, perfil de aluminio de 35 mm de profundidad de dorso abierto y pintado, reflexiva, incluso fijación de la señal al poste y parte proporcional de elementos de fijación, comprobación de la visibilidad de la señal, corrección de la posición si fuera necesario, completamente instalada.	115,03	CIENTO QUINCE EUROS CON TRES CÉNTIMOS

Cuadro de precios nº 1

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
95	Ud Colocación de señal circular, lisa o embutida, de 0.60 m de diámetro, de base en aluminio de 1,5 mm, perfil de aluminio de 35 mm de profundidad de dorso abierto y pintado, reflexiva, incluso fijación de la señal al poste y parte proporcional de elementos de fijación, comprobación de la visibilidad de la señal, corrección de la posición si fuera necesario, completamente instalada.	79,00	SETENTA Y NUEVE EUROS
96	Ud Colocación de señal cuadrada, lisa o embutida, de 0.60 m de lado, de base en aluminio de 1,5 mm, perfil de aluminio de 35 mm de profundidad de dorso abierto y pintado, reflexiva, incluso fijación de la señal al poste y parte proporcional de elementos de fijación, comprobación de la visibilidad de la señal, corrección de la posición si fuera necesario, completamente instalada.	96,73	NOVENTA Y SEIS EUROS CON SETENTA Y TRES CÉNTIMOS

Almoradí, mayo de 2017
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos

Miguel A. Míller García. Colegiado nº26.965

CUADRO DE PRECIOS nº 2.

Cuadro de precios nº 2

Advertencia

Los precios del presente cuadro se aplicarán única y exclusivamente en los casos que sea preciso abonar obras incompletas cuando por rescisión u otra causa no lleguen a terminarse las contratadas, sin que pueda pretenderse la valoración de cada unidad de obra fraccionada en otra forma que la establecida en dicho cuadro.

Nº	Designación	Importe	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
1	m³ de Excavación en zanjas para instalaciones y en emplazamiento de obras de fábrica y bordillos, en cualquier tipo de terreno, con medios mecánicos, incluso catas para detección de servicios, retirada de los materiales excavados y carga a camión. Mano de obra Maquinaria Medios auxiliares 5 % Costes indirectos	1,30 4,61 0,12 0,30	6,33
2	m³ de Excavación mecánica en zanja o pozo, en terreno blando, con reperfilado manual del fondo de la zanja, incluso demolición de la red saneamiento existente (tuberías, pozos y arquetas), entibación de zanja con módulos metálicos de acero, agotamiento con electrobomba sumergible para un caudal máximo de 30 m³/h y altura manométrica hasta 15 m y ejecución de by-pass de la red en servicio, retirada de los materiales excavados y carga a camión, medido sobre perfil. Mano de obra Maquinaria Materiales Medios auxiliares 5 % Costes indirectos	4,22 8,93 1,23 0,29 0,73	15,40
3	m³ de Excavación en apertura de caja en aceras y calzadas, en cualquier tipo de terreno, con medios mecánicos. Incluso p/p de ayuda manual en zonas de difícil acceso para la maquinaria, catas para detección de servicios, refinado de fondo de excavación, extracción de tierras fuera de la excavación, retirada de los materiales excavados y carga a camión o contenedor, sin incluir transporte a vertedero autorizado. Mano de obra Maquinaria Medios auxiliares 5 % Costes indirectos	0,93 2,19 0,06 0,16	3,34
4	m³ de Relleno en lecho o cama y envolvente de las instalaciones en zanjas, con gravilla 6/12 mm, y compactación al 95% del Proctor Modificado con bandeja vibrante de guiado manual. Mano de obra Maquinaria Materiales Medios auxiliares 5 % Costes indirectos	2,12 2,26 8,33 0,25 0,65	13,61
5	m³ de Relleno principal de zanjas para instalaciones, con hormigón no estructural HNE-20/B/20, fabricado en central y vertido desde camión. Mano de obra Materiales Medios auxiliares 5 % Costes indirectos	3,21 46,05 0,99 2,51	52,76

Cuadro de precios nº 2

Nº	Designación	Importe	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
6	m³ de Relleno principal de zanjas para instalaciones, con zahorra artificial caliza, y compactación al 98% del Proctor Modificado con rodillo vibrante de guiado manual.		
	Mano de obra	4,25	
	Maquinaria	2,58	
	Materiales	11,49	
	Medios auxiliares	0,37	
	5 % Costes indirectos	0,93	
			19,62
7	m³ de Relleno envolvente de las instalaciones en zanjas, con arena 0/5 mm, y compactación al 95% del Proctor Modificado con bandeja vibrante de guiado manual.		
	Mano de obra	2,87	
	Maquinaria	2,32	
	Materiales	16,19	
	Medios auxiliares	0,43	
	5 % Costes indirectos	1,09	
			22,90
8	m³ de Base de pavimento mediante extendido de hormigón no estructural HNE-20/B/20 fabricado en central y vertido desde camión.		
	Mano de obra	1,06	
	Materiales	46,05	
	Medios auxiliares	0,94	
	5 % Costes indirectos	2,40	
			50,45
9	Ud de Cimiento para columna de SEÑALIZACIÓN de 4 m de altura, incluyendo excavación, anclaje de columna con espárragos de 20 mm de diámetro, totalmente terminado.		
	Mano de obra	1,22	
	Maquinaria	1,38	
	Materiales	7,54	
	Resto de Obra	121,78	
	5 % Costes indirectos	6,60	
			138,52
10	Ud de Poste de aluminio, de 114 mm de diametro y 3 mm de espesor de 3'50 m de longitud, cimentación de hormigón en masa HM-20/B/12 de 0,20x0,20x0,50 m, incluso replanteo, completamente instalado.		
	Mano de obra	0,69	
	Materiales	182,04	
	5 % Costes indirectos	9,14	
			191,87
11	Ud de Colocación de señal rectangular de 130x30cm , de base en aluminio de 1,5 mm, perfil de aluminio de 35 mm de profundidad de dorso abierto y pintado, reflexiva, incluso fijación de la señal al poste y elementos de fijación, comprobación de la visibilidad de la señal, corrección de la posición si fuera necesario, completamente instalada.		
	Mano de obra	2,74	
	Materiales	109,02	
	Resto de Obra	24,29	
	5 % Costes indirectos	6,80	
			142,85
12	M2 de Fresado para un espesor 5 cm de pavimento de mezclas bituminosas, con posterior barrido de la superficie y carga de escombros sobre camión.		
	Mano de obra	1,46	
	Maquinaria	3,92	
	5 % Costes indirectos	0,27	
			5,65

Cuadro de precios nº 2

Nº	Designación	Importe	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
13	m² de Demolición de solera o pavimento de hormigón en masa de hasta 15 cm de espesor, mediante retroexcavadora con martillo rompedor y demolición manual de la franja continua a la fachada para evitar roturas en la misma, carga mecánica de escombros sobre camión o contenedor. Mano de obra Maquinaria Medios auxiliares 5 % Costes indirectos	0,26 1,73 0,04 0,10	2,13
14	m² de Demolición de pavimento de aglomerado asfáltico en calzada, mediante retroexcavadora con martillo rompedor. Incluso p/p de corte previo del contorno con cortadora de asfalto, limpieza, acopio, retirada y carga mecánica de escombros sobre camión o contenedor. Mano de obra Maquinaria Medios auxiliares 5 % Costes indirectos	1,11 1,70 0,06 0,14	3,01
15	m² de Demolición de pavimento exterior de baldosas y/o losetas de hormigón, con martillo neumático y demolición manual de la franja continua a la fachada para evitar roturas en la misma, sin incluir la demolición de la base soporte. Incluso p/p de limpieza, acopio, retirada y carga manual de escombros sobre camión o contenedor. Maquinaria Medios auxiliares 5 % Costes indirectos	1,61 0,03 0,08	1,72
16	m de Demolición de bordillo sobre base de hormigón con martillo neumático y carga manual de escombros sobre camión o contenedor, incluso corte de pavimento. Mano de obra Maquinaria Medios auxiliares 5 % Costes indirectos	0,42 0,67 0,02 0,06	1,17
17	m³ de Clasificación a pie de obra de los residuos de construcción y/o demolición, separándolos en fracciones (hormigón, cerámicos, metales, maderas, vidrios, plásticos, papeles o cartones y residuos peligrosos), dentro de la obra en la que se produzcan, con medios manuales. Sin descomposición 5 % Costes indirectos	2,37 0,12	2,49
18	Ud de Bidón de 60 litros de capacidad para residuos peligrosos, apto para almacenar residuos de pintura y barniz que contienen disolventes orgánicos u otras sustancias peligrosas. Mano de obra Materiales Medios auxiliares 5 % Costes indirectos	1,61 37,97 0,79 2,02	42,39
19	Ud de Transporte de bidón de 60 litros de capacidad con residuos peligrosos a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos. Materiales Medios auxiliares 5 % Costes indirectos	30,76 0,62 1,57	32,95

Cuadro de precios nº 2

Nº	Designación	Importe	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
20	m³ de Transporte de elementos de fibrocemento con amianto procedentes de desmontaje de carretes de tuberías, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos, previamente plastificados y paletizados.		
	Materiales	652,43	
	Medios auxiliares	13,05	
	5 % Costes indirectos	33,27	
			698,75
21	Ud de Canon de vertido por entrega a gestor autorizado de residuos peligrosos, de bidón de 60 litros de capacidad con residuos de pintura y barniz que contienen disolventes orgánicos u otras sustancias peligrosas procedentes de la construcción o demolición.		
	Materiales	68,44	
	Medios auxiliares	1,37	
	5 % Costes indirectos	3,49	
			73,30
22	m³ de Canon de vertido por entrega a gestor autorizado de residuos peligrosos, de elementos de fibrocemento con amianto procedentes de una demolición.		
	Materiales	158,07	
	Medios auxiliares	3,16	
	5 % Costes indirectos	8,06	
			169,29
23	m3 de Aportación y extendido de tierra de préstamo libre de semillas, sin clasificar, a granel, con minicargadora para nivelación sobre neumáticos con accesorio nivelador		
	Mano de obra	0,15	
	Maquinaria	1,57	
	Materiales	5,16	
	5 % Costes indirectos	0,34	
			7,22
24	m³ de Transporte con camión de mezcla sin clasificar de residuos inertes producidos en obras de construcción y/o demolición, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos, situado a 20 km de distancia.		
	Maquinaria	1,97	
	Medios auxiliares	0,04	
	5 % Costes indirectos	0,10	
			2,11
25	m³ de Transporte con camión de residuos inertes de hormigones, morteros y prefabricados producidos en obras de construcción y/o demolición, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.		
	Maquinaria	4,17	
	Medios auxiliares	0,08	
	5 % Costes indirectos	0,21	
			4,46
26	m³ de Transporte con camión de residuos inertes de plástico, producidos en obras de construcción y/o demolición, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos, situado a 20 km de distancia.		
	Maquinaria	1,97	
	Medios auxiliares	0,04	
	5 % Costes indirectos	0,10	
			2,11

Cuadro de precios nº 2

Nº	Designación	Importe	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
27	m³ de Canon de vertido por entrega de mezcla sin clasificar de residuos inertes producidos en obras de construcción y/o demolición, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos. Maquinaria Medios auxiliares 5 % Costes indirectos	4,74 0,09 0,24	5,07
28	m³ de Canon de vertido por entrega de residuos inertes de hormigones, morteros y prefabricados producidos en obras de construcción y/o demolición, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos. Maquinaria Medios auxiliares 5 % Costes indirectos	3,84 0,08 0,20	4,12
29	m³ de Canon de vertido por entrega de residuos inertes de plástico, producidos en obras de construcción y/o demolición, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos. Maquinaria Medios auxiliares 5 % Costes indirectos	7,59 0,15 0,39	8,13
30	m³ de Transporte de tierras con camión a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos. Maquinaria Medios auxiliares 5 % Costes indirectos	4,17 0,08 0,21	4,46
31	m³ de Canon de vertido por entrega de tierras procedentes de la excavación, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos. Maquinaria Medios auxiliares 5 % Costes indirectos	1,56 0,03 0,08	1,67
32	m de Canalización enterrada de tubo curvable, suministrado en rollo, de polietileno de doble pared (interior lisa y exterior corrugada), de 90 mm de diámetro nominal, resistencia a la compresión 450 N. Mano de obra Materiales Medios auxiliares 5 % Costes indirectos	0,83 1,31 0,04 0,11	2,29
33	Ud de Modificación del emplazamiento de tres semáforos sobre columna de 4 m de altura, incluyendo limpieza y pintado de las columnas, obra civil para las tres conexiones con la red existente (excavación en zanja, colocación de tubo curvable de polietileno de doble pared de 90 mm de diámetro nominal, relleno principal de zanjas con hormigón no estructural HNE-20/B/20, arquetas de registro de 40x40 cm con tapa y marco de fundición y conductores) y la colocación, instalación y puesta en servicio de los tres semáforos. Sin descomposición 5 % Costes indirectos	900,52 45,03	945,55

Cuadro de precios nº 2

Nº	Designación	Importe	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
34	Ud de Desmontaje y retirada de semáforo sobre columna, incluso parte proporcional de desconexión y extracción de conductores desde los circuitos que suministran a los mismos, con carga y transporte a dependencias municipales para su posterior reutilización o reciclaje. Sin descomposición 5 % Costes indirectos	79,06 3,95	83,01
35	Ud de Desmontaje y retirada a acopio o almacén municipal, por medios manuales, de señalización vertical o de publicidad, bolardos y papeleras existentes para su posterior reutilización o reciclaje, incluso carga y transporte. Mano de obra Maquinaria 5 % Costes indirectos	3,63 5,92 0,48	10,03
36	Ud de Desmontaje y retirada para su modificación y reparación de vallado abatible para el cierre de la circulación, incluso transporte a taller para su modificación y reparación, por medios manuales, incluso carga y transporte Mano de obra Maquinaria 5 % Costes indirectos	12,51 7,10 0,98	20,59
37	Ml de Bordillo de piedra granítica serrada, colocado a testa con piezas macizas rectas y curvas de dimensiones 20x20 cm, con un canto achaflando de 3 cm, sobre cimiento de hormigón HM-20, incluso excavación en emplazamiento, carga de productos a vertedero, ayudas de albañilería y piezas especiales para ejecución de vados e imbornales buzón, totalmente colocado y limpio. Mano de obra Maquinaria Materiales Medios auxiliares 5 % Costes indirectos	12,67 0,68 29,13 2,21 2,23	46,92
38	Ud de Rasanteo de tapa de arqueta de registro en acera, incluyendo demolición de la acera por medios manuales, extracción de la tapa existente, recrecido de obra de fábrica con hormigón en masa HM-20, incluso parte proporcional de nuevas tapas y marcos, por rotura de las existentes. Sin descomposición 5 % Costes indirectos	30,00 1,50	31,50
39	Ud de Conexión de nueva acometida domiciliaria a la arqueta existente, incluyendo demolición, reconstrucción de arqueta, reposición de tapa y marco de fundición y entronque de tubería. Sin descomposición 5 % Costes indirectos	107,56 5,37	112,93
40	M2 de Pavimento de losas de granito gris, de dimensiones 50x50x4 cm, acabado flameado en su parte superior, con tratamiento superficial de impermeabilización de resinas, recibido con mortero de cemento 1:3, rejuntado, despuntes y recortes, totalmente colocado y limpieza y segunda mano de pintura mediante resina de metacrilato, incluso parte proporcional de rasanteo de tapas de arquetas y pozos existentes. Mano de obra Maquinaria Materiales Resto de Obra 5 % Costes indirectos	5,99 0,11 37,55 0,44 2,20	46,29

Cuadro de precios nº 2

Nº	Designación	Importe	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
41	M2 de Riego de adherencia con emulsión bituminosa de betún asfáltico, C60B3 ADH, con una dotación de 0,7 kg/m2. Mano de obra Maquinaria Materiales 5 % Costes indirectos	0,06 0,08 0,25 0,02	0,41
42	Ud de Rasanteo de tapa de pozo/arqueta en calzada, incluyendo demolición por medios manuales de la capa de rodadura, extracción de la tapa existente, recrecido de obra de fábrica con hormigón en masa HM-20, anillo perimetral de acabado superficial, incluso parte proporcional de nuevas tapas y marcos, por rotura de las existentes. Sin descomposición 5 % Costes indirectos	39,70 1,99	41,69
43	Ud de Paleta señalista Sin descomposición 5 % Costes indirectos	11,10 0,55	11,65
44	Ud de Señal normalizada de trafico con soporte metalico, incluso colocacion. Mano de obra Resto de Obra 5 % Costes indirectos	1,09 18,19 0,96	20,24
45	Ud de Cartel indicativo de riesgo, con soporte metalico, incluso colocacion. Mano de obra Resto de Obra 5 % Costes indirectos	1,58 4,32 0,30	6,20
46	Ud de Alcorque de forma cuadrada de medidas totales 400x400mm, formado por perfil angular de 100x8 mm de acero galvanizado en caliente, colocado sobre base de hormigón no estructural (HNE-20/P/20) de 10 cm de espesor. Totalmente colocado. Mano de obra Materiales 5 % Costes indirectos	17,06 58,25 3,77	79,08
47	Ml de Cordon de balizamiento reflectante, incluido soportes, colocacion y desmontaje, tres usos. Mano de obra Resto de Obra 5 % Costes indirectos	1,58 0,66 0,11	2,35
48	Ml de Valla autonoma metalica para contencion de peatones, para varios usos Mano de obra Resto de Obra 5 % Costes indirectos	1,09 2,49 0,18	3,76
49	Ud de Valla normalizada de desviacion de trafico, incluida colocacion. Mano de obra Resto de Obra 5 % Costes indirectos	1,32 11,43 0,64	13,39
50	Ud de Baliza luminosa intermitente Mano de obra Resto de Obra 5 % Costes indirectos	2,06 31,21 1,66	34,93

Cuadro de precios nº 2

Nº	Designación	Importe	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
51	H de Mano de obra señalista Sin descomposición 5 % Costes indirectos	22,85 1,14	23,99
52	Ud de Plataforma para paso peatonal en zanjas Sin descomposición 5 % Costes indirectos	60,81 3,04	63,85
53	Ud de Acometida domiciliaria a la red de distribución de agua potable incluyendo demoliciones de pavimentos, excavación en alojamiento, relleno de zanja, collarín de toma, arqueta para válvula en acera, materiales y entronque a la tubería de entrada existente, para cualquier diámetro, completamente terminada. Mano de obra Maquinaria Materiales Resto de Obra 5 % Costes indirectos	20,06 1,21 58,42 12,03 4,59	96,30
54	Ud de Trasplante de árbol de 35 a 50 cm de perímetro de tronco, incluye repicado con retroexcavadora y medios manuales, formación de cepellón con medios manuales, excavación de hoyo de plantación de 180x180x80 cm con retroexcavadora, plantación con camión grúa en el nuevo lugar de ubicación, relleno del hoyo con 50% de arena, 25% de tierra de la excavación y 25% de compost, primer riego y carga de las tierras sobrantes a camión, incluso tapado de hoyo de su lugar de origen con zahorra artificial extendida y compactada por medios manuales Mano de obra Maquinaria Materiales 5 % Costes indirectos	28,28 31,16 46,17 5,28	110,89
55	Ud de Colocación de señal octogonal, lisa o embutida, de 0.60 m entre caras paralelas, de base en aluminio de 1,5 mm, perfil de aluminio de 35 mm de profundidad de dorso abierto y pintado, reflexiva, incluso fijación de la señal al poste y parte proporcional de elementos de fijación, comprobación de la visibilidad de la señal, corrección de la posición si fuera necesario, completamente instalada. Mano de obra Materiales Resto de Obra 5 % Costes indirectos	2,66 74,64 0,99 3,91	82,20
56	Ud de Poste de aluminio de 60 mm de diametro y 3 mm de espesor de 3 m de longitud, cimentación de hormigón en masa HM-20/B/12 de 0.20x0.20x0.50 m, incluso replanteo, completamente instalado. Mano de obra Materiales 5 % Costes indirectos	13,14 50,54 3,18	66,86
57	Ud de Poste de aluminio en forma de S, de 60 mm de diametro y 4,5 mm de espesor de 3,35 m de longitud, cimentación de hormigón en masa HM-20/B/12 de 0,20x0,20x0,50 m, incluso replanteo, completamente instalado. Mano de obra Materiales 5 % Costes indirectos	12,83 78,28 4,56	95,67

Cuadro de precios nº 2

Nº	Designación	Importe	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
58	Ud de Poste de aluminio en forma de S, de 60 mm de diametro y 4,5 mm de espesor de 4 m de longitud, cimentación de hormigón en masa HM-20/B/12 de 0.20x0.20x0.50 m, incluso replanteo, completamente instalado.		
	Mano de obra	13,14	
	Materiales	80,12	
	5 % Costes indirectos	4,66	
			97,92
59	Ud de Poste de aluminio, de 60 mm de diametro y 3 mm de espesor de 3'50 m de longitud, cimentación de hormigón en masa HM-20/B/12 de 0,20x0,20x0,50 m, incluso replanteo, completamente instalado.		
	Mano de obra	12,88	
	Materiales	49,55	
	5 % Costes indirectos	3,12	
			65,55
60	Ud de Hidrante enterrado de 100 mm con sistema de cierre mediante asiento elástico totalmente estanco, recubrimiento anticorrosivo resistente al agua y a la humedad modelo "BV-05-63 I" de Belgicast o equivalente. Colocado y probado.		
	Mano de obra	26,03	
	Materiales	271,73	
	Resto de Obra	69,32	
	5 % Costes indirectos	18,35	
			385,43
61	Ml de Reparación de fachada vista en vados peatonales mediante materiales de las mismas características que los de la fachada existente y/o chapado mediante rodapié de 20cm de altura, con plaquetas prefabricadas de hormigón, gris, 20x40x2 cm, fijadas con mortero de cemento 1/6, incluso enlechado y limpieza.		
	Mano de obra	6,82	
	Maquinaria	0,02	
	Materiales	1,76	
	5 % Costes indirectos	0,43	
			9,03
62	Ud de Válvula de compuerta con cierre elástico en fundición nodular con recubrimiento anticorrosivo interior de polvo epoxi, incluso elementos de enlace con tubería de fundición, de 100 mm de diámetro y 30 atm de presión nominal, colocada y probada.		
	Mano de obra	20,86	
	Materiales	280,45	
	5 % Costes indirectos	15,07	
			316,38
63	Tm de Aglomerado asfáltico en caliente, AC 16 surf S calizo, extendido y compactado al 97% Marshall, en capa de rodadura y en reperfilado, completamente terminado.		
	Mano de obra	3,61	
	Materiales	31,89	
	Resto de Obra	5,22	
	5 % Costes indirectos	2,04	
			42,76
64	Ud de Entronque de ramal de tubo de PVC, diámetro nominal 200 ó 315 mm a arqueta, pozo o tubería de la red de saneamiento, incluyendo piezas especiales de enlace, totalmente terminado.		
	Mano de obra	4,52	
	Materiales	33,33	
	5 % Costes indirectos	1,89	
			39,74

Cuadro de precios nº 2

Nº	Designación	Importe	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
65	Ud de Pozo de registro circular de 60 cm de diámetro interior, con profundidad menor de 1 m, con alzados y solera de hormigón HM-20 de 20 cm de espesor, incluso encofrado a dos caras y desencofrado, excavación en emplazamiento y tapa y marco de fundición nodular clase C-250 colocada, totalmente terminado.		
	Mano de obra	73,09	
	Maquinaria	7,21	
	Materiales	121,49	
	Medios auxiliares	0,14	
	5 % Costes indirectos	10,10	
			212,02
66	Ud de Cimiento para columna de semáforo de 4 m de altura, incluyendo excavación, anclaje de columna con espárragos de 20 mm de diámetro, tubo de PE de 90 mm para conexión a red, según detalle de planos, totalmente terminado.		
	Mano de obra	1,16	
	Maquinaria	1,38	
	Materiales	9,23	
	Resto de Obra	14,51	
	5 % Costes indirectos	1,31	
			27,59
67	Ud de Reposición de señal, incluso limpieza y reparación de la señal existente, transporte desde acopio intermedio, replanteo, cimentación de hormigón en masa HM-20/B/12 de 0.20x0.20x0.50 m, comprobación de la visibilidad de la señal con corrección de su posición si fuera necesario, incluso carga de productos sobre camión o contenedor, completamente instalada		
	Mano de obra	29,82	
	Materiales	0,92	
	5 % Costes indirectos	1,54	
			32,28
68	Ud de Reposición de vallado abatible para el cierre de la circulación, incluso desmontaje del existente y transporte a taller, modificación de dimensiones para adaptarse a la nueva dimensión de la calzada, limpieza, reparación y pintado, replanteo y cimentación, completamente instalado.		
	Sin descomposición	426,56	
	5 % Costes indirectos	21,33	
			447,89
69	Ml de Tubería de fundición dúctil de 100 mm de diámetro, con junta automática flexible, incluso parte proporcional de piezas especiales, anclajes, y lavado y desinfección de la tubería, colocada y probada.		
	Mano de obra	1,39	
	Materiales	20,96	
	Medios auxiliares	1,12	
	5 % Costes indirectos	1,17	
			24,64
70	Ml de Barandilla de protección para aberturas corridas, con guardacuerpos metálico cada 2,5m, amortizable en 8 usos y tablón de 0,2x0,07m, amortizable en 5 usos, incluso colocación y desmontaje.		
	Mano de obra	1,85	
	Materiales	0,96	
	5 % Costes indirectos	0,14	
			2,95

Cuadro de precios nº 2

Nº	Designación	Importe	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
71	Ud de Imbornal buzón de hormigón en masa "in situ" HM-30/B/20/I+Qb, de dimensiones interiores 55x37,5 cm y una altura media de 100 cm, encofrado a dos caras con paneles metálicos amortizables en 150 usos, para recogida de aguas pluviales, colocado sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/20/I de 20 cm de espesor y rejilla de fundición dúctil normalizada, clase C-400 según UNE-EN 124 de 60x30, compatible con superficies de adoquín, hormigón o asfalto en caliente, abatible y antirrobo, con marco de fundición del mismo tipo, enrasada al pavimento. Totalmente instalado y conexionado a la red general de desagüe, incluyendo el relleno del trasdós con material granular y sin incluir la excavación y el bordillo buzón de granito.		
	Mano de obra	86,50	
	Materiales	111,14	
	Medios auxiliares	3,95	
	5 % Costes indirectos	10,08	
			211,67
72	Ud de Imbornal buzón SIFÓNICO, de hormigón en masa "in situ" HM-30/B/20/I+Qb, de dimensiones interiores 55x37,5 cm y una altura media de 100 cm, encofrado a dos caras con paneles metálicos amortizables en 150 usos, para recogida de aguas pluviales, colocado sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/20/I de 20 cm de espesor y rejilla de fundición dúctil normalizada, clase C-400 según UNE-EN 124 de 60x30, compatible con superficies de adoquín, hormigón o asfalto en caliente, abatible y antirrobo, con marco de fundición del mismo tipo, enrasada al pavimento. Totalmente instalado y conexionado a la red general de desagüe, incluyendo el relleno del trasdós con material granular y sin incluir la excavación y el bordillo buzón de granito.		
	Mano de obra	86,50	
	Materiales	144,48	
	Medios auxiliares	4,62	
	5 % Costes indirectos	11,78	
			247,38
73	m de Tubería enterrada en terreno de tubo de PVC liso, serie SN-8, rigidez anular nominal 8 kN/m ² , de 315 mm de diámetro exterior.		
	Mano de obra	5,01	
	Materiales	24,62	
	Medios auxiliares	0,59	
	5 % Costes indirectos	1,51	
			31,73
74	m de Ramal enterrado, de tubo de PVC de doble pared, la exterior corrugada y la interior lisa, color teja RAL 8023, diámetro nominal 200 mm, rigidez anular nominal 8 kN/m ² .		
	Mano de obra	3,84	
	Materiales	8,76	
	Medios auxiliares	0,25	
	5 % Costes indirectos	0,64	
			13,49
75	Ud de Relleno de gravas con coronación de hormigón en masa HM-20/P/20/I, y taponado con hormigón en masa HM-20/P/20/I de imbornal existente a condenar, con extracción de marco y/o rejilla existente y su transporte a almacén municipal para su reutilización.		
	Mano de obra	18,77	
	Materiales	8,65	
	Medios auxiliares	0,55	
	5 % Costes indirectos	1,40	
			29,37
76	Ud de Relleno de gravas con coronación de hormigón en masa HM-20/P/20/I, y taponado con hormigón en masa HM-20/P/20/I de pozo de registro de alcantarilla existente a condenar, con extracción de marco y tapa existente y su transporte a almacén municipal para su reutilización.		
	Mano de obra	27,38	
	Materiales	19,50	
	Medios auxiliares	0,94	
	5 % Costes indirectos	2,39	
			50,21

Cuadro de precios nº 2

Nº	Designación	Importe	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
77	Ud de Pozo de registro modelo B, de 1,20 m de diámetro interior, a partir de 2 m de altura útil interior, de hormigón en masa "in situ", sobre solera de 25 cm de espesor de hormigón armado HA-30/B/20/IIb+Qb ligeramente armada con malla electrosoldada, con cierre de tapa circular con bloqueo y marco de fundición clase D-400 según UNE-EN 124, instalado en calzadas de calles, incluyendo las peatonales, o zonas de aparcamiento para todo tipo de vehículos.		
	Mano de obra	154,66	
	Materiales	418,76	
	Medios auxiliares	11,47	
	5 % Costes indirectos	29,24	
			614,13
78	Ud de Pozo de registro modelo A, de 1,20 m de diámetro interior, hasta 2 m de altura útil interior, de hormigón en masa "in situ", sobre solera de 25 cm de espesor de hormigón armado HA-30/B/20/IIb+Qb ligeramente armada con malla electrosoldada, con cierre de tapa circular con bloqueo y marco de fundición clase D-400 según UNE-EN 124, instalado en calzadas de calles, incluyendo las peatonales, o zonas de aparcamiento para todo tipo de vehículos.		
	Mano de obra	154,62	
	Materiales	361,46	
	Medios auxiliares	10,32	
	5 % Costes indirectos	26,32	
			552,72
79	m² de Riego de adherencia con emulsión bituminosa, C60B3 ADH, con una dotación de 0,7 kg/m2, aplicado con camión cisterna para riego asfáltico.		
	Mano de obra	0,03	
	Maquinaria	0,23	
	Materiales	0,35	
	Medios auxiliares	0,01	
	5 % Costes indirectos	0,03	
			0,65
80	Ud de Arqueta de conexión eléctrica, prefabricada de hormigón, sin fondo, registrable, de 40x40x50 cm de medidas interiores, con marco y tapa de fundición clase B-125 según UNE-EN 124.		
	Mano de obra	20,55	
	Materiales	32,75	
	Medios auxiliares	1,07	
	5 % Costes indirectos	2,72	
			57,09
81	Ud de Papelera de 60 l de capacidad, con cubeta abatible de plancha de acero inoxidable perforada y soportes laterales de tubo de acero inoxidable, anclada con dado de hormigón,		
	Mano de obra	16,49	
	Materiales	120,97	
	Medios auxiliares	2,75	
	5 % Costes indirectos	7,01	
			147,22
82	Ud de Hito de acero laminado en caliente con remate superior de aluminio, pie fijo, de 1000 mm de altura, con acabado en color gris acero con textura férrea.		
	Mano de obra	16,20	
	Materiales	47,91	
	5 % Costes indirectos	3,21	
			67,32

Cuadro de precios nº 2

Nº	Designación	Importe	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
83	Ud de Conexión de la nueva red con la red existente de fundición, o tapón ciego en red existente de fundición, incluyendo demoliciones de pavimento y de obras de fabrica existentes, desmontaje de piezas especiales existentes, excavación en apertura y localización de las instalaciones, piezas especiales de enlace para distintos materiales y diámetros, anclajes, refuerzos, relleno compactado con zahorra artificial y reposición de pavimentos, sin incluir transporte a vertedero, terminada y probada. Sin descomposición 5 % Costes indirectos	171,51 8,57	180,08
84	Ud de Conexión de la nueva red con la red existente de fibrocemento, o tapón ciego en red existente de fibrocemento, incluyendo demoliciones de pavimento y de obras de fábrica, desmontaje de piezas especiales, excavación en apertura y localización de las instalaciones, desmontaje y descontaminación de carrete de tubería de fibrocemento con parte proporcional de alquiler de caseta de descontaminación, piezas especiales de enlace para distintos materiales y diámetros, anclajes, refuerzos, relleno compactado con zahorra artificial y reposición de pavimentos, sin incluir transporte a vertedero, terminada y probada. Sin descomposición 5 % Costes indirectos	404,94 20,25	425,19
85	m de Bordillo - Recto - DC - C6 (25x12) - B- H - S(R-3,5) - UNE-EN 1340, doble capa, colocado sobre base de hormigón no estructural (HNE-20/P/20) de 20 cm de espesor y rejuntado con mortero de cemento, industrial, M-5, incluso demolición, corte de pavimento, ejecución de zanja para su alojamiento y carga manual de escombros sobre camión o contenedor. Mano de obra Maquinaria Materiales Medios auxiliares 5 % Costes indirectos	8,69 0,67 6,80 0,32 0,82	17,30
86	m² de Reposición de pavimento en zanjas de 5 cm de espesor, realizado con mezcla bituminosa continua en caliente AC16 surf S, para capa de rodadura, de composición semidensa. Mano de obra Maquinaria Materiales Medios auxiliares 5 % Costes indirectos	5,18 0,02 3,83 0,18 0,46	9,67
87	m² de Pavimento de acera mediante solado de baldosas de terrazo para uso exterior, acabado bajorrelieve pulido, resistencia a flexión T, carga de rotura 7, resistencia al desgaste por abrasión B, 40x40 cm, gris, uso viales en zona de aceras y paseos, colocada a pique de maceta con mortero y relleno de juntas con lechada de cemento 1/2 CEM II/B-P 32,5 R, incluso limpieza de la superficie acabada. Mano de obra Materiales Medios auxiliares 5 % Costes indirectos	6,00 10,83 0,34 0,86	18,03

Cuadro de precios nº 2

Nº	Designación	Importe	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
88	<p>m² de Solado formado por adoquines y losas descontaminantes de hormigón de 5x16x24 y 5x60x40 cm de textura superlisa sin bisel, losas de hormigón de 5x40x40 cm de botones para pavimento táctil y losas de hormigón de 5x40x40cm ranurada para pavimento direccional, fabricados con cemento TX active, con resistencia al fuego Euroclase A1, de color a definir por D.F, clase 3 en deslizamiento/resbalamiento y un coeficiente de absorción de agua inferior al 6%, colocadas a pique de maceta sobre capa de nivelación de mortero de cemento de consistencia blanda, con una pendiente de desagüe no inferior al 2%, incluso relleno de juntas con arena de sílice, compactado y limpieza de la superficie acabada, según especificaciones de proyecto y de la D.F.</p> <p>Mano de obra Maquinaria Materiales Medios auxiliares 5 % Costes indirectos</p>	<p>5,06 0,22 18,53 0,48 1,21</p>	25,50
89	<p>m³ de Hormigón no estructural (HNE-20/P/20) colocado en base de aceras, vertido desde camión con extendido y vibrado manual con regla vibrante de 3 m, con acabado maestreado.</p> <p>Mano de obra Maquinaria Materiales Medios auxiliares 5 % Costes indirectos</p>	<p>4,74 2,09 48,35 1,10 2,81</p>	59,09
90	<p>m de Marca vial longitudinal discontinua, de 10 cm de anchura, con pintura de color blanco o amarillo, incluso p/p de premarcaje, limpieza y acondicionamiento del pavimento, aplicación y suministro de la pintura y protecciones provisionales durante la aplicación y el tiempo de secado.</p> <p>Mano de obra Maquinaria Materiales Medios auxiliares 5 % Costes indirectos</p>	<p>0,18 0,09 0,10 0,01 0,02</p>	0,40
91	<p>m de Marca vial longitudinal continua, de 10 cm de anchura, con pintura de color blanco o amarillo, incluso replanteo, limpieza y acondicionamiento del pavimento, aplicación y suministro de la pintura y protecciones provisionales durante la aplicación y el tiempo de secado.</p> <p>Mano de obra Maquinaria Materiales Medios auxiliares 5 % Costes indirectos</p>	<p>0,22 0,03 0,18 0,01 0,02</p>	0,46
92	<p>m de Marca vial transversal continua, de 40 cm de anchura, con pintura de color blanco o amarillo, incluso p/p premarcaje, limpieza y acondicionamiento del pavimento, aplicación y suministro de la pintura y protecciones provisionales durante la aplicación y el tiempo de secado.</p> <p>Mano de obra Maquinaria Materiales Medios auxiliares 5 % Costes indirectos</p>	<p>0,35 0,14 0,76 0,03 0,06</p>	1,34

Cuadro de precios nº 2

Nº	Designación	Importe	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
93	m² de Marca vial para cebreados, flechas, inscripciones y símbolos con pintura de color blanco o amarillo, incluso p/p de premarcaje, limpieza y acondicionamiento del pavimento, aplicación y suministro de la pintura y protecciones provisionales durante la aplicación y el tiempo de secado. Mano de obra Maquinaria Materiales Medios auxiliares 5 % Costes indirectos	1,62 1,85 1,88 0,11 0,27	5,73
94	Ud de Colocación de señal triangular, lisa o embutida, de 0,90 m de lado, de base en aluminio de 1,5 mm, perfil de aluminio de 35 mm de profundidad de dorso abierto y pintado, reflexiva, incluso fijación de la señal al poste y parte proporcional de elementos de fijación, comprobación de la visibilidad de la señal, corrección de la posición si fuera necesario, completamente instalada. Mano de obra Materiales Resto de Obra Medios auxiliares 5 % Costes indirectos	2,35 104,06 0,99 2,15 5,48	115,03
95	Ud de Colocación de señal circular, lisa o embutida, de 0.60 m de diámetro, de base en aluminio de 1,5 mm, perfil de aluminio de 35 mm de profundidad de dorso abierto y pintado, reflexiva, incluso fijación de la señal al poste y parte proporcional de elementos de fijación, comprobación de la visibilidad de la señal, corrección de la posición si fuera necesario, completamente instalada. Mano de obra Materiales Resto de Obra Medios auxiliares 5 % Costes indirectos	2,62 70,15 0,99 1,48 3,76	79,00
96	Ud de Colocación de señal cuadrada, lisa o embutida, de 0.60 m de lado, de base en aluminio de 1,5 mm, perfil de aluminio de 35 mm de profundidad de dorso abierto y pintado, reflexiva, incluso fijación de la señal al poste y parte proporcional de elementos de fijación, comprobación de la visibilidad de la señal, corrección de la posición si fuera necesario, completamente instalada. Mano de obra Materiales Resto de Obra Medios auxiliares 5 % Costes indirectos	5,75 83,57 0,99 1,81 4,61	96,73
<p align="center">Almoradí, mayo de 2017 Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos</p> <p align="center">Miguel A. Míller García. Colegiado nº26.965</p>			

Presupuesto: PROYECTO DE: RENOVACIÓN URBANA DE ALMORADÍ AN...

Presupuesto parcial nº 1 DEMOLICIONES Y DESMONTAJES

Num.	Ud	Descripción	Medición	Precio (€)	Importe (€)
1.1	m	Demolición de bordillo sobre base de hormigón con martillo neumático y carga manual de escombros sobre camión o contenedor, incluso corte de pavimento.	1.324,450	1,17	1.549,61
1.2	m ²	Demolición de solera o pavimento de hormigón en masa de hasta 15 cm de espesor, mediante retroexcavadora con martillo rompedor y demolición manual de la franja continua a la fachada para evitar roturas en la misma, carga mecánica de escombros sobre camión o contenedor.	2.117,350	2,13	4.509,96
1.3	m ²	Demolición de pavimento exterior de baldosas y/o losetas de hormigón, con martillo neumático y demolición manual de la franja continua a la fachada para evitar roturas en la misma, sin incluir la demolición de la base soporte. Incluso p/p de limpieza, acopio, retirada y carga manual de escombros sobre camión o contenedor.	2.117,350	1,72	3.641,84
1.4	m ³	Excavación en apertura de caja en aceras y calzadas, en cualquier tipo de terreno, con medios mecánicos. Incluso p/p de ayuda manual en zonas de difícil acceso para la maquinaria, catas para detección de servicios, refinado de fondo de excavación, extracción de tierras fuera de la excavación, retirada de los materiales excavados y carga a camión o contenedor, sin incluir transporte a vertedero autorizado.	147,835	3,34	493,77
1.5	m ²	Demolición de pavimento de aglomerado asfáltico en calzada, mediante retroexcavadora con martillo rompedor. Incluso p/p de corte previo del contorno con cortadora de asfalto, limpieza, acopio, retirada y carga mecánica de escombros sobre camión o contenedor.	1.169,050	3,01	3.518,84
1.6	Ud	Desmontaje y retirada a acopio o almacén municipal, por medios manuales, de señalización vertical o de publicidad, bolardos y papeleras existentes para su posterior reutilización o reciclaje, incluso carga y transporte.	74,000	10,03	742,22
1.7	Ud	Desmontaje y retirada de semáforo sobre columna, incluso parte proporcional de desconexión y extracción de conductores desde los circuitos que suministran a los mismos, con carga y transporte a dependencias municipales para su posterior reutilización o reciclaje.	4,000	83,01	332,04
1.8	Ud	Desmontaje y retirada para su modificación y reparación de vallado abatible para el cierre de la circulación, incluso transporte a taller para su modificación y reparación, por medios manuales, incluso carga y transporte	3,000	20,59	61,77
1.9	Ud	Trasplante de árbol de 35 a 50 cm de perímetro de tronco, incluye repicado con retroexcavadora y medios manuales, formación de cepellón con medios manuales, excavación de hoyo de plantación de 180x180x80 cm con retroexcavadora, plantación con camión grúa en el nuevo lugar de ubicación, relleno del hoyo con 50% de arena, 25% de tierra de la excavación y 25% de compost, primer riego y carga de las tierras sobrantes a camión, incluso tapado de hoyo de su lugar de origen con zahorra artificial extendida y compactada por medios manuales	3,000	110,89	332,67
Total presupuesto parcial nº 1 DEMOLICIONES Y DESMONTAJES:					15.182,72

Presupuesto parcial nº 2 RED DE SANEAMIENTO

Num.	Ud	Descripción	Medición	Precio (€)	Importe (€)
2.1	m ²	Demolición de pavimento de aglomerado asfáltico en calzada, mediante retroexcavadora con martillo rompedor. Incluso p/p de corte previo del contorno con cortadora de asfalto, limpieza, acopio, retirada y carga mecánica de escombros sobre camión o contenedor.	736,730	3,01	2.217,56
2.2	m ³	Excavación mecánica en zanja o pozo, en terreno blando, con reperfilado manual del fondo de la zanja, incluso demolición de la red saneamiento existente (tuberías, pozos y arquetas), entibación de zanja con módulos metálicos de acero, agotamiento con electrobomba sumergible para un caudal máximo de 30 m ³ /h y altura manométrica hasta 15 m y ejecución de by-pass de la red en servicio, retirada de los materiales excavados y carga a camión, medido sobre perfil.	936,138	15,40	14.416,53
2.3	m	Tubería enterrada en terreno de tubo de PVC liso, serie SN-8, rigidez anular nominal 8 kN/m ² , de 315 mm de diámetro exterior.	329,930	31,73	10.468,68
2.4	m	Ramal enterrado, de tubo de PVC de doble pared, la exterior corrugada y la interior lisa, color teja RAL 8023, diámetro nominal 200 mm, rigidez anular nominal 8 kN/m ² .	435,750	13,49	5.878,27
2.5	m ³	Relleno en lecho o cama y envolvente de las instalaciones en zanjas, con gravilla 6/12 mm, y compactación al 95% del Proctor Modificado con bandeja vibrante de guiado manual.	233,128	13,61	3.172,87
2.6	Ud	Pozo de registro modelo A, de 1,20 m de diámetro interior, hasta 2 m de altura útil interior, de hormigón en masa "in situ", sobre solera de 25 cm de espesor de hormigón armado HA-30/B/20/IIb+Qb ligeramente armada con malla electrosoldada, con cierre de tapa circular con bloqueo y marco de fundición clase D-400 según UNE-EN 124, instalado en calzadas de calles, incluyendo las peatonales, o zonas de aparcamiento para todo tipo de vehículos.	11,000	552,72	6.079,92
2.7	Ud	Pozo de registro modelo B, de 1,20 m de diámetro interior, a partir de 2 m de altura útil interior, de hormigón en masa "in situ", sobre solera de 25 cm de espesor de hormigón armado HA-30/B/20/IIb+Qb ligeramente armada con malla electrosoldada, con cierre de tapa circular con bloqueo y marco de fundición clase D-400 según UNE-EN 124, instalado en calzadas de calles, incluyendo las peatonales, o zonas de aparcamiento para todo tipo de vehículos.	1,000	614,13	614,13
2.8	Ud	Imbornal buzón de hormigón en masa "in situ" HM-30/B/20/I+Qb, de dimensiones interiores 55x37,5 cm y una altura media de 100 cm, encofrado a dos caras con paneles metálicos amortizables en 150 usos, para recogida de aguas pluviales, colocado sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/20/I de 20 cm de espesor y rejilla de fundición dúctil normalizada, clase C-400 según UNE-EN 124 de 60x30, compatible con superficies de adoquín, hormigón o asfalto en caliente, abatible y antirrobo, con marco de fundición del mismo tipo, enrasada al pavimento. Totalmente instalado y conexionado a la red general de desagüe, incluyendo el relleno del trasdós con material granular y sin incluir la excavación y el bordillo buzón de granito.	14,000	211,67	2.963,38

Presupuesto parcial nº 2 RED DE SANEAMIENTO

Num.	Ud	Descripción	Medición	Precio (€)	Importe (€)
2.9	Ud	Imbornal buzón SIFÓNICO, de hormigón en masa "in situ" HM-30/B/20/I+Qb, de dimensiones interiores 55x37,5 cm y una altura media de 100 cm, encofrado a dos caras con paneles metálicos amortizables en 150 usos, para recogida de aguas pluviales, colocado sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/20/I de 20 cm de espesor y rejilla de fundición dúctil normalizada, clase C-400 según UNE-EN 124 de 60x30, compatible con superficies de adoquín, hormigón o asfalto en caliente, abatible y antirrobo, con marco de fundición del mismo tipo, enrasada al pavimento. Totalmente instalado y conexasiónado a la red general de desagüe, incluyendo el relleno del trasdós con material granular y sin incluir la excavación y el bordillo buzón de granito.	16,000	247,38	3.958,08
2.10	Ud	Relleno de gravas con coronación de hormigón en masa HM-20/P/20/I, y taponado con hormigón en masa HM-20/P/20/I de imbornal existente a condenar, con extracción de marco y/o rejilla existente y su transporte a almacén municipal para su reutilización.	12,000	29,37	352,44
2.11	Ud	Relleno de gravas con coronación de hormigón en masa HM-20/P/20/I, y taponado con hormigón en masa HM-20/P/20/I de pozo de registro de alcantarilla existente a condenar, con extracción de marco y tapa existente y su transporte a almacén municipal para su reutilización.	4,000	50,21	200,84
2.12	Ud	Entronque de ramal de tubo de PVC, diámetro nominal 200 ó 315 mm a arqueta, pozo o tubería de la red de saneamiento, incluyendo piezas especiales de enlace, totalmente terminado.	72,000	39,74	2.861,28
2.13	Ud	Conexión de nueva acometida domiciliaria a la arqueta existente, incluyendo demolición, reconstrucción de arqueta, reposición de tapa y marco de fundición y entronque de tubería.	32,000	112,93	3.613,76
2.14	m³	Relleno principal de zanjas para instalaciones, con zahorra artificial caliza, y compactación al 98% del Proctor Modificado con rodillo vibrante de guiado manual.	653,355	19,62	12.818,83
2.15	m³	Base de pavimento mediante extendido de hormigón no estructural HNE-20/B/20 fabricado en central y vertido desde camión.	147,346	50,45	7.433,61
2.16	m²	Riego de adherencia con emulsión bituminosa, C60B3 ADH, con una dotación de 0,7 kg/m², aplicado con camión cisterna para riego asfáltico.	30,356	0,65	19,73
2.17	m²	Reposición de pavimento en zanjas de 5 cm de espesor, realizado con mezcla bituminosa continua en caliente AC16 surf S, para capa de rodadura, de composición semidensa.	30,356	9,67	293,54
Total presupuesto parcial nº 2 RED DE SANEAMIENTO:					77.363,45

Presupuesto parcial nº 3 RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE

Num.	Ud	Descripción	Medición	Precio (€)	Importe (€)
3.1	m ²	Demolición de pavimento de aglomerado asfáltico en calzada, mediante retroexcavadora con martillo rompedor. Incluso p/p de corte previo del contorno con cortadora de asfalto, limpieza, acopio, retirada y carga mecánica de escombros sobre camión o contenedor.	41,400	3,01	124,61
3.2	m ³	Excavación en zanjas para instalaciones y en emplazamiento de obras de fábrica y bordillos, en cualquier tipo de terreno, con medios mecánicos, incluso catas para detección de servicios, retirada de los materiales excavados y carga a camión.	490,401	6,33	3.104,24
3.3	MI	Tubería de fundición dúctil de 100 mm de diámetro, con junta automática flexible, incluso parte proporcional de piezas especiales, anclajes, y lavado y desinfección de la tubería, colocada y probada.	1.079,500	24,64	26.598,88
3.4	Ud	Acometida domiciliaria a la red de distribución de agua potable incluyendo demoliciones de pavimentos, excavación en alojamiento, relleno de zanja, collarín de toma, arqueta para válvula en acera, materiales y entronque a la tubería de entrada existente, para cualquier diámetro, completamente terminada.	41,000	96,30	3.948,30
3.5	Ud	Conexión de la nueva red con la red existente de fundición, o tapón ciego en red existente de fundición, incluyendo demoliciones de pavimento y de obras de fabrica existentes, desmontaje de piezas especiales existentes, excavación en apertura y localización de las instalaciones, piezas especiales de enlace para distintos materiales y diámetros, anclajes, refuerzos, relleno compactado con zahorra artificial y reposición de pavimentos, sin incluir transporte a vertedero, terminada y probada.	3,000	180,08	540,24
3.6	Ud	Conexión de la nueva red con la red existente de fibrocemento, o tapón ciego en red existente de fibrocemento, incluyendo demoliciones de pavimento y de obras de fábrica, desmontaje de piezas especiales, excavación en apertura y localización de las instalaciones, desmontaje y descontaminación de carrete de tubería de fibrocemento con parte proporcional de alquiler de caseta de descontaminación, piezas especiales de enlace para distintos materiales y diámetros, anclajes, refuerzos, relleno compactado con zahorra artificial y reposición de pavimentos, sin incluir transporte a vertedero, terminada y probada.	24,000	425,19	10.204,56
3.7	Ud	Pozo de registro circular de 60 cm de diámetro interior, con profundidad menor de 1 m, con alzados y solera de hormigón HM-20 de 20 cm de espesor, incluso encofrado a dos caras y desencofrado, excavación en emplazamiento y tapa y marco de fundición nodular clase C-250 colocada, totalmente terminado.	22,000	212,02	4.664,44
3.8	Ud	Válvula de compuerta con cierre elástico en fundición nodular con recubrimiento anticorrosivo interior de polvo epoxi, incluso elementos de enlace con tubería de fundición, de 100 mm de diámetro y 30 atm de presión nominal, colocada y probada.	22,000	316,38	6.960,36
3.9	m ³	Relleno envolvente de las instalaciones en zanjas, con arena 0/5 mm, y compactación al 95% del Proctor Modificado con bandeja vibrante de guiado manual.	194,310	22,90	4.449,70
3.10	m ³	Relleno principal de zanjas para instalaciones, con zahorra artificial caliza, y compactación al 98% del Proctor Modificado con rodillo vibrante de guiado manual.	237,798	19,62	4.665,60

Presupuesto parcial nº 3 RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE

Num.	Ud	Descripción	Medición	Precio (€)	Importe (€)
3.11	m³	Base de pavimento mediante extendido de hormigón no estructural HNE-20/B/20 fabricado en central y vertido desde camión.	8,280	50,45	417,73
3.12	Ud	Hidrante enterrado de 100 mm con sistema de cierre mediante asiento elástico totalmente estanco, recubrimiento anticorrosivo resistente al agua y a la humedad modelo "BV-05-63 I" de Belgicast o equivalente. Colocado y probado.	1,000	385,43	385,43
Total presupuesto parcial nº 3 RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE:					66.064,09

Presupuesto parcial nº 4 CANALIZACION PARA FUTURAS INSTALACIONES

Num.	Ud	Descripción	Medición	Precio (€)	Importe (€)
4.1	m ²	Demolición de pavimento de aglomerado asfáltico en calzada, mediante retroexcavadora con martillo rompedor. Incluso p/p de corte previo del contorno con cortadora de asfalto, limpieza, acopio, retirada y carga mecánica de escombros sobre camión o contenedor.	18,736	3,01	56,40
4.2	m ³	Excavación en zanjas para instalaciones y en emplazamiento de obras de fábrica y bordillos, en cualquier tipo de terreno, con medios mecánicos, incluso catas para detección de servicios, retirada de los materiales excavados y carga a camión.	223,000	6,33	1.411,59
4.3	m	Canalización enterrada de tubo curvable, suministrado en rollo, de polietileno de doble pared (interior lisa y exterior corrugada), de 90 mm de diámetro nominal, resistencia a la compresión 450 N.	5.575,000	2,29	12.766,75
4.4	Ud	Arqueta de conexión eléctrica, prefabricada de hormigón, sin fondo, registrable, de 40x40x50 cm de medidas interiores, con marco y tapa de fundición clase B-125 según UNE-EN 124.	63,000	57,09	3.596,67
4.5	m ³	Relleno principal de zanjas para instalaciones, con hormigón no estructural HNE-20/B/20, fabricado en central y vertido desde camión.	189,550	52,76	10.000,66
Total presupuesto parcial nº 4 CANALIZACION PARA FUTURAS INSTALACIONES:					27.832,07

Presupuesto parcial nº 5 PAVIMENTACIÓN

Num.	Ud	Descripción	Medición	Precio (€)	Importe (€)
5.1	m	Bordillo - Recto - DC - C6 (25x12) - B- H - S(R-3,5) - UNE-EN 1340, doble capa, colocado sobre base de hormigón no estructural (HNE-20/P/20) de 20 cm de espesor y rejuntado con mortero de cemento, industrial, M-5, incluso demolición, corte de pavimento, ejecución de zanja para su alojamiento y carga manual de escombros sobre camión o contenedor.	24,000	17,30	415,20
5.2	MI	Bordillo de piedra granítica serrada, colocado a testa con piezas macizas rectas y curvas de dimensiones 20x20 cm, con un canto achaflando de 3 cm, sobre cimientado de hormigón HM-20, incluso excavación en emplazamiento, carga de productos a vertedero, ayudas de albañilería y piezas especiales para ejecución de vados e imbornales buzón, totalmente colocado y limpio.	1.619,950	46,92	76.008,05
5.3	Ud	Alcorque de forma cuadrada de medidas totales 400x400mm, formado por perfil angular de 100x8 mm de acero galvanizado en caliente, colocado sobre base de hormigón no estructural (HNE-20/P/20) de 10 cm de espesor. Totalmente colocado.	20,000	79,08	1.581,60
5.4	m ³	Hormigón no estructural (HNE-20/P/20) colocado en base de aceras, vertido desde camión con extendido y vibrado manual con regla vibrante de 3 m, con acabado maestreado.	430,749	59,09	25.452,96
5.5	m ²	Solado formado por adoquines y losas descontaminantes de hormigón de 5x16x24 y 5x60x40 cm de textura superlisa sin bisel, losas de hormigón de 5x40x40 cm de botones para pavimento táctil y losas de hormigón de 5x40x40cm ranurada para pavimento direccional, fabricados con cemento TX active, con resistencia al fuego Euroclase A1, de color a definir por D.F, clase 3 en deslizamiento/resbalamiento y un coeficiente de absorción de agua inferior al 6%, colocadas a pique de maceta sobre capa de nivelación de mortero de cemento de consistencia blanda, con una pendiente de desagüe no inferior al 2%, incluso relleno de juntas con arena de sílice, compactado y limpieza de la superficie acabada, según especificaciones de proyecto y de la D.F.	2.809,050	25,50	71.630,78
5.6	m ²	Pavimento de acera mediante solado de baldosas de terrazo para uso exterior, acabado bajorrelieve pulido, resistencia a flexión T, carga de rotura 7, resistencia al desgaste por abrasión B, 40x40 cm, gris, uso viales en zona de aceras y paseos, colocada a pique de maceta con mortero y relleno de juntas con lechada de cemento 1/2 CEM II/B-P 32,5 R, incluso limpieza de la superficie acabada.	42,750	18,03	770,78
5.7	m3	Aportación y extendido de tierra de préstamo libre de semillas, sin clasificar, a granel, con minicargadora para nivelación sobre neumáticos con accesorio nivelador	85,365	7,22	616,34
5.8	MI	Reparación de fachada vista en vados peatonales mediante materiales de las mismas características que los de la fachada existente y/o chapado mediante rodapié de 20cm de altura, con plaquetas prefabricadas de hormigón, gris, 20x40x2 cm, fijadas con mortero de cemento 1/6, incluso enlechado y limpieza.	114,400	9,03	1.033,03
5.9	M2	Fresado para un espesor 5 cm de pavimento de mezclas bituminosas, con posterior barrido de la superficie y carga de escombros sobre camión.	152,850	5,65	863,60
5.10	M2	Riego de adherencia con emulsión bituminosa de betún asfáltico, C60B3 ADH, con una dotación de 0,7 kg/m2.	5.001,950	0,41	2.050,80

Presupuesto parcial nº 5 PAVIMENTACIÓN

Num.	Ud	Descripción	Medición	Precio (€)	Importe (€)
5.11	Tm	Aglomerado asfáltico en caliente, AC 16 surf S calizo, extendido y compactado al 97% Marshall, en capa de rodadura y en reperfilado, completamente terminado.	625,234	42,76	26.735,01
5.12	Ud	Rasanteo de tapa de pozo/arqueta en calzada, incluyendo demolición por medios manuales de la capa de rodadura, extracción de la tapa existente, recrecido de obra de fábrica con hormigón en masa HM-20, anillo perimetral de acabado superficial, incluso parte proporcional de nuevas tapas y marcos, por rotura de las existentes.	25,000	41,69	1.042,25
5.13	Ud	Rasanteo de tapa de arqueta de registro en acera, incluyendo demolición de la acera por medios manuales, extracción de la tapa existente, recrecido de obra de fábrica con hormigón en masa HM-20, incluso parte proporcional de nuevas tapas y marcos, por rotura de las existentes.	141,000	31,50	4.441,50
5.14	M2	Pavimento de losas de granito gris, de dimensiones 50x50x4 cm, acabado flameado en su parte superior, con tratamiento superficial de impermeabilización de resinas, recibido con mortero de cemento 1:3, rejuntado, despuntes y recortes, totalmente colocado y limpieza y segunda mano de pintura mediante resina de metacrilato, incluso parte proporcional de rasanteo de tapas de arquetas y pozos existentes.	19,850	46,29	918,86
Total presupuesto parcial nº 5 PAVIMENTACIÓN:					213.560,76

Presupuesto parcial nº 6 SEÑALIZACIÓN, BALIZAMIENTO Y MOBILIARIO URBANO

Num.	Ud	Descripción	Medición	Precio (€)	Importe (€)
6.1	Ud	Cimiento para columna de semáforo de 4 m de altura, incluyendo excavación, anclaje de columna con espárragos de 20 mm de diámetro, tubo de PE de 90 mm para conexión a red, según detalle de planos, totalmente terminado.	3,000	27,59	82,77
6.2	Ud	Modificación del emplazamiento de tres semáforos sobre columna de 4 m de altura, incluyendo limpieza y pintado de las columnas, obra civil para las tres conexiones con la red existente (excavación en zanja, colocación de tubo curvable de polietileno de doble pared de 90 mm de diámetro nominal, relleno principal de zanjas con hormigón no estructural HNE-20/B/20, arquetas de registro de 40x40 cm con tapa y marco de fundición y conductores) y la colocación, instalación y puesta en servicio de los tres semáforos.	1,000	945,55	945,55
6.3	m	Marca vial longitudinal discontinua, de 10 cm de anchura, con pintura de color blanco o amarillo, incluso p/p de premarcaje, limpieza y acondicionamiento del pavimento, aplicación y suministro de la pintura y protecciones provisionales durante la aplicación y el tiempo de secado.	839,960	0,40	335,98
6.4	m	Marca vial longitudinal continua, de 10 cm de anchura, con pintura de color blanco o amarillo, incluso replanteo, limpieza y acondicionamiento del pavimento, aplicación y suministro de la pintura y protecciones provisionales durante la aplicación y el tiempo de secado.	217,700	0,46	100,14
6.5	m	Marca vial transversal continua, de 40 cm de anchura, con pintura de color blanco o amarillo, incluso p/p premarcaje, limpieza y acondicionamiento del pavimento, aplicación y suministro de la pintura y protecciones provisionales durante la aplicación y el tiempo de secado.	158,200	1,34	211,99
6.6	m ²	Marca vial para cebreados, flechas, inscripciones y símbolos con pintura de color blanco o amarillo, incluso p/p de premarcaje, limpieza y acondicionamiento del pavimento, aplicación y suministro de la pintura y protecciones provisionales durante la aplicación y el tiempo de secado.	436,352	5,73	2.500,30
6.7	Ud	Colocación de señal triangular, lisa o embutida, de 0,90 m de lado, de base en aluminio de 1,5 mm, perfil de aluminio de 35 mm de profundidad de dorso abierto y pintado, reflexiva, incluso fijación de la señal al poste y parte proporcional de elementos de fijación, comprobación de la visibilidad de la señal, corrección de la posición si fuera necesario, completamente instalada.	2,000	115,03	230,06
6.8	Ud	Colocación de señal circular, lisa o embutida, de 0.60 m de diámetro, de base en aluminio de 1,5 mm, perfil de aluminio de 35 mm de profundidad de dorso abierto y pintado, reflexiva, incluso fijación de la señal al poste y parte proporcional de elementos de fijación, comprobación de la visibilidad de la señal, corrección de la posición si fuera necesario, completamente instalada.	32,000	79,00	2.528,00
6.9	Ud	Colocación de señal cuadrada, lisa o embutida, de 0.60 m de lado, de base en aluminio de 1,5 mm, perfil de aluminio de 35 mm de profundidad de dorso abierto y pintado, reflexiva, incluso fijación de la señal al poste y parte proporcional de elementos de fijación, comprobación de la visibilidad de la señal, corrección de la posición si fuera necesario, completamente instalada.	37,000	96,73	3.579,01

Presupuesto parcial nº 6 SEÑALIZACIÓN, BALIZAMIENTO Y MOBILIARIO URBANO

Num.	Ud	Descripción	Medición	Precio (€)	Importe (€)
6.10	Ud	Colocación de señal octogonal, lisa o embutida, de 0.60 m entre caras paralelas, de base en aluminio de 1,5 mm, perfil de aluminio de 35 mm de profundidad de dorso abierto y pintado, reflexiva, incluso fijación de la señal al poste y parte proporcional de elementos de fijación, comprobación de la visibilidad de la señal, corrección de la posición si fuera necesario, completamente instalada.	7,000	82,20	575,40
6.11	Ud	Poste de aluminio de 60 mm de diametro y 3 mm de espesor de 3 m de longitud, cimentación de hormigón en masa HM-20/B/12 de 0.20x0.20x0.50 m, incluso replanteo, completamente instalado.	22,000	66,86	1.470,92
6.12	Ud	Poste de aluminio, de 60 mm de diametro y 3 mm de espesor de 3'50 m de longitud, cimentación de hormigón en masa HM-20/B/12 de 0,20x0,20x0,50 m, incluso replanteo, completamente instalado.	9,000	65,55	589,95
6.13	Ud	Poste de aluminio en forma de S, de 60 mm de diametro y 4,5 mm de espesor de 3,35 m de longitud, cimentación de hormigón en masa HM-20/B/12 de 0,20x0,20x0,50 m, incluso replanteo, completamente instalado.	27,000	95,67	2.583,09
6.14	Ud	Poste de aluminio en forma de S, de 60 mm de diametro y 4,5 mm de espesor de 4 m de longitud, cimentación de hormigón en masa HM-20/B/12 de 0.20x0.20x0.50 m, incluso replanteo, completamente instalado.	2,000	97,92	195,84
6.15	Ud	Reposición de señal, incluso limpieza y reparación de la señal existente, transporte desde acopio intermedio, replanteo, cimentación de hormigón en masa HM-20/B/12 de 0.20x0.20x0.50 m, comprobación de la visibilidad de la señal con corrección de su posición si fuera necesario, incluso carga de productos sobre camión o contenedor, completamente instalada	5,000	32,28	161,40
6.16	Ud	Reposición de vallado abatible para el cierre de la circulación, incluso desmontaje del existente y transporte a taller, modificación de dimensiones para adaptarse a la nueva dimensión de la calzada, limpieza, reparación y pintado, replanteo y cimentación, completamente instalado.	3,000	447,89	1.343,67
6.17	Ud	Papelera de 60 l de capacidad, con cubeta abatible de plancha de acero inoxidable perforada y soportes laterales de tubo de acero inoxidable, anclada con dado de hormigón,	31,000	147,22	4.563,82
6.18	Ud	Hito de acero laminado en caliente con remate superior de aluminio, pie fijo, de 1000 mm de altura, con acabado en color gris acero con textura férrea.	34,000	67,32	2.288,88
6.19	Ud	Colocación de señal rectangular de 130x30cm , de base en aluminio de 1,5 mm, perfil de aluminio de 35 mm de profundidad de dorso abierto y pintado, reflexiva, incluso fijación de la señal al poste y elementos de fijación, comprobación de la visibilidad de la señal, corrección de la posición si fuera necesario, completamente instalada.	12,000	142,85	1.714,20
6.20	Ud	Poste de aluminio, de 114 mm de diametro y 3 mm de espesor de 3'50 m de longitud, cimentación de hormigón en masa HM-20/B/12 de 0,20x0,20x0,50 m, incluso replanteo, completamente instalado.	3,000	191,87	575,61
6.21	Ud	Cimiento para columna de SEÑALIZACIÓN de 4 m de altura, incluyendo excavación, anclaje de columna con espárragos de 20 mm de diámetro, totalmente terminado.	3,000	138,52	415,56
Total presupuesto parcial nº 6 SEÑALIZACIÓN, BALIZAMIENTO Y MOBILIARIO URBANO:					26.992,14

Presupuesto parcial nº 7 GESTIÓN DE RESIDUOS

Num.	Ud	Descripción	Medición	Precio (€)	Importe (€)
7.1.- Gestión de tierras					
7.1.1	m³	Transporte de tierras con camión a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.	2.241,720	4,46	9.998,07
7.1.2	m³	Canon de vertido por entrega de tierras procedentes de la excavación, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.	2.241,720	1,67	3.743,67
Total 7.1.- GT Gestión de tierras:					13.741,74
7.2.- Gestión de residuos inertes					
7.2.1	m³	Clasificación a pie de obra de los residuos de construcción y/o demolición, separándolos en fracciones (hormigón, cerámicos, metales, maderas, vidrios, plásticos, papeles o cartones y residuos peligrosos), dentro de la obra en la que se produzcan, con medios manuales.	528,607	2,49	1.316,23
7.2.2	m³	Transporte con camión de residuos inertes de hormigones, morteros y prefabricados producidos en obras de construcción y/o demolición, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.	527,723	4,46	2.353,64
7.2.3	m³	Canon de vertido por entrega de residuos inertes de hormigones, morteros y prefabricados producidos en obras de construcción y/o demolición, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.	527,723	4,12	2.174,22
7.2.4	m³	Transporte con camión de residuos inertes de plástico, producidos en obras de construcción y/o demolición, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos, situado a 20 km de distancia.	0,894	2,11	1,89
7.2.5	m³	Canon de vertido por entrega de residuos inertes de plástico, producidos en obras de construcción y/o demolición, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.	0,894	8,13	7,27
7.2.6	m³	Transporte con camión de mezcla sin clasificar de residuos inertes producidos en obras de construcción y/o demolición, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos, situado a 20 km de distancia.	385,107	2,11	812,58
7.2.7	m³	Canon de vertido por entrega de mezcla sin clasificar de residuos inertes producidos en obras de construcción y/o demolición, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.	385,107	5,07	1.952,49
Total 7.2.- GR Gestión de residuos inertes:					8.618,32
7.3.- Gestión de residuos peligrosos					
7.3.1	Ud	Bidón de 60 litros de capacidad para residuos peligrosos, apto para almacenar residuos de pintura y barniz que contienen disolventes orgánicos u otras sustancias peligrosas.	1,000	42,39	42,39

Presupuesto parcial nº 7 GESTIÓN DE RESIDUOS

Num.	Ud	Descripción	Medición	Precio (€)	Importe (€)
7.3.2	Ud	Transporte de bidón de 60 litros de capacidad con residuos peligrosos a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.	1,000	32,95	32,95
7.3.3	Ud	Canon de vertido por entrega a gestor autorizado de residuos peligrosos, de bidón de 60 litros de capacidad con residuos de pintura y barniz que contienen disolventes orgánicos u otras sustancias peligrosas procedentes de la construcción o demolición.	1,000	73,30	73,30
7.3.4	m ³	Transporte de elementos de fibrocemento con amianto procedentes de desmontaje de carretes de tuberías, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos, previamente plastificados y paletizados.	0,146	698,75	102,02
7.3.5	m ³	Canon de vertido por entrega a gestor autorizado de residuos peligrosos, de elementos de fibrocemento con amianto procedentes de una demolición.	0,146	169,29	24,72
Total 7.3.- GE Gestión de residuos peligrosos:					275,38
Total presupuesto parcial nº 7 GESTIÓN DE RESIDUOS:					22.635,44

Presupuesto parcial nº 8 SEGURIDAD Y SALUD

Num.	Ud	Descripción	Medición	Precio (€)	Importe (€)
8.1.- PROTECCIONES COLECTIVAS					
8.1.1	Ud	Paleta señalista	2,000	11,65	23,30
8.1.2	Ud	Señal normalizada de trafico con soporte metalico, incluso colocacion.	5,000	20,24	101,20
8.1.3	Ud	Cartel indicativo de riesgo, con soporte metalico, incluso colocacion.	5,000	6,20	31,00
8.1.4	MI	Cordon de balizamiento reflectante, incluido soportes, colocacion y desmontaje, tres usos.	100,000	2,35	235,00
8.1.5	MI	Valla autonoma metalica para contencion de peatones, para varios usos	80,000	3,76	300,80
8.1.6	Ud	Valla normalizada de desviacion de trafico, incluida colocacion.	10,000	13,39	133,90
8.1.7	Ud	Baliza luminosa intermitente	4,000	34,93	139,72
8.1.8	H	Mano de obra señalista	10,000	23,99	239,90
8.1.9	Ud	Plataforma para paso peatonal en zanjas	5,000	63,85	319,25
8.1.10	MI	Barandilla de protección para aberturas corridas, con guardacuerpos metálico cada 2,5m, amortizable en 8 usos y tablón de 0,2x0,07m, amortizable en 5 usos, incluso colocación y desmontaje.	90,000	2,95	265,50
Total 8.1.- 08.1 PROTECCIONES COLECTIVAS:					<u>1.789,57</u>
Total presupuesto parcial nº 8 SEGURIDAD Y SALUD:					1.789,57

Presupuesto de ejecución material

	Importe (€)
1 DEMOLICIONES Y DESMONTAJES	15.182,72
2 RED DE SANEAMIENTO	77.363,45
3 RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE	66.064,09
4 CANALIZACION PARA FUTURAS INSTALACIONES	27.832,07
5 PAVIMENTACIÓN	213.560,76
6 SEÑALIZACIÓN, BALIZAMIENTO Y MOBILIARIO URBANO	26.992,14
7 GESTIÓN DE RESIDUOS	22.635,44
7.1.- Gestión de tierras	13.741,74
7.2.- Gestión de residuos inertes	8.618,32
7.3.- Gestión de residuos peligrosos	275,38
8 SEGURIDAD Y SALUD	1.789,57
8.1.- PROTECCIONES COLECTIVAS	1.789,57
Total	451.420,24

Asciende el presupuesto de ejecución material a la expresada cantidad de CUATROCIENTOS CINCUENTA Y UN MIL CUATROCIENTOS VEINTE EUROS CON VEINTICUATRO CÉNTIMOS.

Almoradí, mayo de 2017
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos

Miguel A. Miller García. Colegiado nº26.965

Proyecto: PROYECTO DE: RENOVACIÓN URBANA DE ALMORADÍ (ALICANTE).

Capítulo	Importe
1 DEMOLICIONES Y DESMONTAJES	15.182,72
2 RED DE SANEAMIENTO	77.363,45
3 RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE	66.064,09
4 CANALIZACIÓN PARA FUTURAS INSTALACIONES	27.832,07
5 PAVIMENTACIÓN	213.560,76
6 SEÑALIZACIÓN, BALIZAMIENTO Y MOBILIARIO URBANO	26.992,14
7 GESTIÓN DE RESIDUOS	
7.1 Gestión de tierras	13.741,74
7.2 Gestión de residuos inertes	8.618,32
7.3 Gestión de residuos peligrosos	275,38
Total 7 GESTIÓN DE RESIDUOS	22.635,44
8 SEGURIDAD Y SALUD	
8.1 PROTECCIONES COLECTIVAS	1.789,57
Total 8 SEGURIDAD Y SALUD	1.789,57
Presupuesto de ejecución material	451.420,24
13% de gastos generales	58.684,63
6% de beneficio industrial	27.085,21
Suma	537.190,08
21%	112.809,92
Presupuesto de ejecución por contrata	650.000,00

Asciende el presupuesto de ejecución por contrata a la expresada cantidad de SEISCIENTOS CINCUENTA MIL EUROS.

Almoradí, mayo de 2017
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos

Miguel A. Míller García. Colegiado nº26.965



ILMO. AYUNTAMIENTO DE ALMORADÍ

Municipio:
ALMORADÍ

Presupuesto Base De Licitación:
21% I.V.A. Incluido: 650.000 €

Proyecto de:

RENOVACIÓN URBANA DE ALMORADÍ (ALICANTE)

TOMO II

- ANEJOS A LA MEMORIA

ALMORADÍ, MAYO DE 2017

C.I.: A11702

MIGUEL A. MILLER GARCÍA
INGENIERO DE CAMINOS, C. Y P.
CLGDO. Nº: 26.965

ÍNDICE GENERAL

TOMO I

DOCUMENTO NÚMERO UNO: "MEMORIA"

- 1.- ANTECEDENTES
- 2.- OBJETO DEL PROYECTO
- 3.- SITUACION Y EMPLAZAMIENTO
- 4.- ESTADO ACTUAL
- 5.- JUSTIFICACIÓN DE LA SOLUCIÓN ADOPTADA
- 6.- DESCRIPCION DE LAS OBRAS
- 7.- DISPONIBILIDAD DE LOS TERRENOS
- 8.- CARTOGRAFÍA Y TOPOGRAFÍA
- 9.- AJUSTE AL PLANEAMIENTO
- 10.- CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVA DE ACCESIBILIDAD
- 11.- AFECCIONES Y AUTORIZACIONES PRECISAS
- 12.- ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
- 13.- CLASIFICACION DEL CONTRATISTA Y CATEGORIA DEL CONTRATO
- 14.- PLAZOS DE EJECUCIÓN Y GARANTIA
- 15.- FÓRMULA DE REVISIÓN Y JUSTIFICACION DE PRECIOS
- 16.- PLAN DE OBRA VALORADO
- 17.- ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN
- 18.- ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD
- 19.- PLIEGO DE PRESCRIPCIONES
- 20.- PRESUPUESTOS
- 21.- DOCUMENTOS DEL PROYECTO
- 22.- DECLARACION DE OBRA COMPLETA

DOCUMENTO NÚMERO DOS: "PLANOS"

- 1 Situación.
 - 2 Emplazamiento. Distribución de hojas.
 - 3.1 Hoja 1. Planta de demoliciones.
 - 3.2 Hoja 2. Planta de demoliciones.
 - 3.3 Hoja 3. Planta de demoliciones.
 - 3.4 Hoja 4. Planta de demoliciones.
 - 4.1 Hoja 1. Planta de red de saneamiento.
 - 4.2 Hoja 2. Planta de red de saneamiento.
 - 4.3 Hoja 3. Planta de red de saneamiento.
 - 4.4 Hoja 4. Planta de red de saneamiento.
 - 5.1 Perfiles longitudinales de saneamiento Alcantarilla 1 y Alcantarilla 2.1.
 - 5.2 Perfiles longitudinales de saneamiento Alcantarilla 3 y Alcantarilla 4.
-

- 6.1 Hoja 1. Planta de distribución de agua.
 - 6.2 Hoja 2. Planta de distribución de agua.
 - 6.3 Hoja 3. Planta de distribución de agua.
 - 6.4 Hoja 4. Planta de distribución de agua.
 - 7.1 Hoja 1. Planta de canalizaciones para futuros servicios.
 - 7.2 Hoja 2. Planta de canalizaciones para futuros servicios.
 - 7.3 Hoja 3. Planta de canalizaciones para futuros servicios.
 - 7.4 Hoja 4. Planta de canalizaciones para futuros servicios.
 - 8.1 Hoja 1. Planta de acotado.
 - 8.2 Hoja 2. Planta de acotado.
 - 8.3 Hoja 3. Planta de acotado.
 - 8.4 Hoja 4. Planta de acotado.
 - 9.1 Hoja 1. Planta de pavimentación.
 - 9.2 Hoja 2. Planta de pavimentación.
 - 9.3 Hoja 3. Planta de pavimentación.
 - 9.4 Hoja 4. Planta de pavimentación.
 - 10.1 Hoja 1. Planta de señalización.
 - 10.2 Hoja 2. Planta de señalización.
 - 10.3 Hoja 3. Planta de señalización.
 - 10.4 Hoja 4. Planta de señalización.
 - 11 Sección tipo de zanja para red de saneamiento.
 - 12 Pozos de registro para red de saneamiento.
 - 13 Secciones tipo de zanja de agua potable. Acometida domiciliaria.
 - 14 Pozo de registro para válvulas.
 - 15 Sección tipo de zanja de canalizaciones para futuros servicios.
 - 16 Imbornal.
 - 17 Secciones tipo de viario.
 - 18 Sección tipo de coordinación de servicios existentes.
 - 19.1 Detalles de pavimentación 1.
 - 19.2 Detalles de pavimentación 2.
 - 20.1 Detalles de constructivos 1.
 - 20.2 Detalles de constructivos 2.
-

DOCUMENTO NÚMERO TRES: "PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES"

Consta de cinco capítulos titulados:

- I.- Definición y alcance del Pliego.
- II.- Disposiciones Técnicas.
- III.- Materiales.
- IV.- Ejecución de las Obras. Medición y abono.
- V.- Disposiciones Generales.

DOCUMENTO NÚMERO CUATRO: "PRESUPUESTO"

- Mediciones.
- Cuadro de Precios Número Uno.
- Cuadro de Precios Número Dos.
- Presupuestos parciales.
- Presupuesto de Ejecución Material.
- Presupuesto de Ejecución por Contrata.

TOMO II

ANEJOS A LA MEMORIA

- Anejo nº 1.- Fórmula de revisión y justificación de precios.
- Anejo nº 2.- Plan de obra valorado.
- Anejo nº 3.- Clasificación del contratista.
- Anejo nº 4.- Estudio de gestión de residuos de construcción y demolición.
- Anejo nº 5.- Estudio de seguridad y salud.

TOMO III

ANEJOS A LA MEMORIA

- Anejo nº 6.- Anexo de Mejoras.
-

ANEJOS A LA MEMORIA

INDICE DE ANEJOS

Anejo nº 1.- Fórmula de revisión y justificación de precios.

Anejo nº 2.- Plan de obra valorado.

Anejo nº 3.- Clasificación del contratista.

Anejo nº 4.- Estudio de gestión de residuos de construcción y demolición.

Anejo nº 5.- Estudio de seguridad y salud.

Anejo nº 1: FÓRMULA DE REVISIÓN Y JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

ÍNDICE

1. FÓRMULA DE REVISIÓN DE PRECIOS

2. JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS
 - 2.1 CÁLCULO DEL COEFICIENTE k DE COSTES INDIRECTOS
 - 2.2 CÁLCULO DEL PRECIO DE LA MANO DE OBRA

3. CUADROS JUSTIFICATIVOS DE PRECIOS
 - 3.1 COSTE DE LA MANO DE OBRA
 - 3.2 COSTE DE LA MAQUINARIA
 - 3.3 COSTE DE LOS MATERIALES
 - 3.4 PRECIOS AUXILIARES
 - 3.5 PRECIOS DESCOMPUESTOS

ANEJO REVISIÓN Y JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

1. FÓRMULA DE REVISIÓN DE PRECIOS

No procede la revisión de precios para las obras incluidas en este proyecto a la vista de que su plazo de ejecución es inferior a UN año, según el art. 89 del Real Decreto 1359/2011, de 7 de octubre, por el que se aprueba la relación de materiales básicos y las fórmulas-tipo generales de revisión de precios de los contratos de obras y de contratos de suministro de fabricación de armamento y equipamiento de las Administraciones Públicas.

2 JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

De acuerdo con el artículo 3 de la Orden de 12 de junio de 1968 (por la que se dictan normas complementarias de aplicación al Ministerio de Obras Públicas de los artículos 67 y 68 del Reglamento General de Contratación del Estado), el cálculo de todos y cada uno de los precios de las distintas unidades de obra se basará en la determinación de los costes directos e indirectos precisos para su ejecución. Cada precio de ejecución material se obtendrá mediante la aplicación de una expresión del tipo:

$$P_n = (1 + K / 100) * C_n$$

Siendo:

P_n = Precio de Ejecución Material de la unidad correspondiente.

C_n = Coste directo de la unidad en Euros.

Se consideran costes directos la mano de obra, con sus pluses y cargas y seguros sociales, que interviene directamente en la ejecución de la unidad de obra; los materiales, a los precios resultantes a pie de obra, que queden integrados en la unidad de que se trata o que sean necesarios para su ejecución; los gastos de personal que tengan lugar por el accionamiento o funcionamiento de la maquinaria e instalaciones utilizadas en la ejecución de la unidad de obra; y los gastos de amortización y conservación de la maquinaria e instalaciones anteriormente citadas.

2.1 CÁLCULO DEL COEFICIENTE k DE COSTES INDIRECTOS

Serán costes indirectos todos aquellos gastos que no son imputables directamente a unidades concretas, sino al conjunto de la obra, tales como instalación de oficinas a pie de obra, comunicaciones, almacenes, talleres, pabellones temporales para obreros, laboratorios, etc., los del personal técnico y administrativo adscrito exclusivamente a la obra y los imprevistos.

El valor de K será constante para cada proyecto y se calculará con una sola cifra decimal.

El valor de K estará compuesto de dos sumandos; el primero, el porcentaje que resulte de la relación entre la valoración de los costes indirectos obtenida con los criterios señalados y el importe de los costes directos de la obra, y el segundo el porcentaje correspondiente a los imprevistos.

$$K = K_1 + K_2$$

siendo K_1 = Relación de Costes Indirectos respecto a los Costes Directos

$$K_1 = \frac{\text{Costes Indirectos (CI)}}{\text{Costes Directos (CD)}} \times 100$$

y K_2 = Porcentaje de imprevistos (1% obras terrestres)

Estos imprevistos, a integrar en el citado coeficiente, serán cifrados en un 1, 2, ó 3 por 100, según se trate de obra terrestre, fluvial o marítima, para tener en cuenta las características peculiares de cada una de ellas.

El valor del porcentaje K será como máximo del 6, 7 u 8 por 100, según se trate de obra terrestre, fluvial o marítima.

2.1.1 Determinación del presupuesto de la obra en costes directos

Como resultado de aplicar las mediciones del proyecto a los precios de las distintas unidades, se obtienen los costes directos de la obra, cuyo importe asciende a:

$$CD = \quad \quad \quad 429.924 \text{ €}$$

2.1.2 Deducción del porcentaje de costes indirectos

Los costes indirectos de la presente obra, se estima que son los siguientes:

DURACIÓN DE LA OBRA: 8 meses

Relación de costes indirectos:

Conceptos	Importe
Instalación de oficinas a pie de obra	1.720
Comunicaciones	860
Almacenes	0
Talleres	0
Pabellones temporales para obreros	2.580
Personal técnico adscrito a la obra	8.598
Personal administrativo adscrito a la obra	3.439
TOTAL COSTES INDIRECTOS	17.197 €

La deducción del porcentaje de costes indirectos "k" se obtiene de la siguiente relación:

En donde $K = K_1 + K_2$;

siendo $K_1 = CI/CD$

CI = 17.197

CD = 429.924

$$K_1 = \frac{17.197}{429.924} = 4,0\%$$

El porcentaje de coste indirecto frente al directo K1 de las obras asciende al 4 %.

El porcentaje K2 en concepto de imprevistos, es para el tipo de obra que nos ocupa, del 1 %, por tratarse de una obra terrestre.

Por lo tanto como el porcentaje total de Coste Indirecto K resulta de la suma de K1 + K2, tenemos que K= 5 %.

3. CUADROS JUSTIFICATIVOS DE PRECIOS

En cumplimiento del Artículo 130 "Cálculo de los precios de las distintas unidades de obra", del Reglamento General de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas (REAL DECRETO 1098/01, de 12 de octubre), se redacta la presente justificación de los Cuadros de Precios.

Aplicando a cada precio unitario de materiales, mano de obra y maquinaria los rendimientos necesarios para la ejecución de cada unidad, e incrementados en los porcentajes correspondientes de medios auxiliares y de costes indirectos, obtendremos los importes correspondientes a cada precio descompuesto. Dichos importes son los que figuran en los correspondientes Cuadros de Precios.

A continuación, se adjuntan los cuadros de mano de obra, maquinaria, materiales, precios auxiliares y precios descompuestos utilizados para la determinación del precio de cada una de las unidades intervinientes.

Cuadro de mano de obra

Cuadro de mano de obra

Página 1

Num. Código	Denominación de la mano de obra	Precio	Horas	Total
1 0010	Cuadrilla A (Oficial 1ª + Ayudante + Peón ordinario/2).	28,970	51,816 H	1.501,11
2 0014	Cuadrilla E (Oficial 1ª + Peón ordinario)	28,570	39,268 H	1.121,89
3 mo039	Oficial 1ª jardinero.	14,720	3,830 h	56,38
4 0004	Oficial de primera	14,720	5,850 H	86,11
5 mo020	Oficial 1ª construcción.	14,720	1.233,129 h	18.151,66
6 mo023	Oficial 1ª soldador.	14,720	430,207 h	6.332,65
7 mo041	Oficial 1ª construcción de obra civil.	14,720	332,121 h	4.888,82
8 mo087	Ayudante construcción.	14,250	1.077,142 h	15.349,27
9 mo061	Ayudante soldador.	14,250	570,659 h	8.131,89
10 mo112	Peón especializado construcción.	14,090	149,701 h	2.109,29
11 0008	Peón ordinario	13,850	25,464 H	352,68
12 mo113	Peón ordinario construcción.	13,850	1.455,566 h	20.159,59
			Total mano de obra:	78.241,34

Cuadro de maquinaria

Num. Código	Denominación de la maquinaria	Precio	Cantidad	Total
1 Q009	Fresadora.	68,176	7,643 H	521,07
2 mq01lexn050c	Retroexcavadora sobre neumáticos, de 85 kW, con martillo rompedor.	61,700	181,557 h	11.202,07
3 Q016	Planta hormigonera de 25 m ³ /h	57,724	0,132 H	7,62
4 mq04cag010b	Camión con grúa de hasta 10 t.	55,253	0,600 h	33,15
5 mq01lexn020b	Retroexcavadora hidráulica sobre neumáticos, de 115 kW.	46,060	93,600 h	4.311,22
6 mq04cab010e	Camión basculante de 20 t de carga, de 213 kW.	40,054	288,022 h	11.536,43
7 mq01ret010	Miniretrocargadora sobre neumáticos de 15 kW.	38,876	45,219 h	1.757,93
8 mq02cia020j	Camión cisterna de 8 m ³ de capacidad.	38,064	13,368 h	508,84
9 Q003	Retroexcavadora con martillo hidráulico.	38,061	0,300 H	11,42
10 mq01ret020b	Retrocargadora sobre neumáticos, de 70 kW.	37,381	140,421 h	5.249,08
11 mq02cia020	Camión con cuba de agua.	35,567	0,300 h	10,67
12 mq1leqc010	Cortadora de pavimento con arranque, desplazamiento y regulación del disco de corte manuales.	35,009	23,315 h	816,23
13 Q020	Retroexcavadora	33,095	2,350 H	77,77
14 mq01lexn010a	Miniretroexcavadora sobre neumáticos, de 12,3 kW.	31,351	14,616 h	458,23
15 mq08war010b	Máquina autopropulsada, para pintar marcas viales sobre la calzada.	28,478	2,738 h	77,97
16 mq08war010a	Máquina manual, para pintar marcas viales sobre la calzada.	28,473	29,154 h	830,10
17 mq04cap020aa	Camión de transporte de 10 t con una capacidad de 8 m ³ y 2 ejes.	23,681	51,438 h	1.218,10
18 Q017	Camión cisterna para riego asfáltico	20,257	20,008 H	405,30
19 mq02ron010a	Rodillo vibrante tándem autopropulsado, de 24,8 kW, de 2450 kg, anchura de trabajo 100 cm.	16,969	0,030 h	0,51
20 MT018	Barredora autopropulsada	10,101	7,643 H	77,20
21 mq04dua020b	Dumper de descarga frontal de 2 t de carga útil.	8,799	205,111 h	1.804,77
22 Q006	Bandeja vibradora de compactación.	8,749	0,600 H	5,25
23 mq02roa010a	Rodillo vibrante de guiado manual, de 700 kg, anchura de trabajo 70 cm.	8,654	133,673 h	1.156,81
24 mq04res025g	Canon de vertido por entrega de residuos inertes de papel y cartón, producidos en obras de construcción y/o demolición, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de mampostero de albañil de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.	7,263	0,934 m ³	6,78
25 mq05pdm110	Compresor portátil diesel media presión 10 m ³ /min.	6,591	41,802 h	275,52
26 mq02rod010d	Bandeja vibrante de guiado manual, de 300 kg, anchura de trabajo 70 cm, reversible.	6,523	65,281 h	425,83
27 Q074	Hormigonera 250 L	4,599	8,290 H	38,13
28 mq04res025c	Canon de vertido por entrega de mezcla sin clasificar de residuos inertes producidos en obras de construcción y/o demolición, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de mampostero de albañil de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.	4,536	402,437 m ³	1.825,45
29 mq06vib020	Regla vibrante de 3 m.	4,451	248,135 h	1.104,45
30 mq05mai030	Martillo neumático.	3,874	41,802 h	161,94
31 mq04res025a	Canon de vertido por entrega de residuos inertes de hormigones, morteros y prefabricados, producidos en obras de construcción y/o demolición, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de mampostero de albañil de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.	3,675	551,471 m ³	2.026,66

Cuadro de maquinaria

Página 2

Num. Código	Denominación de la maquinaria	Precio	Cantidad	Total
32 mq12bau030b	Bomba autoaspirante eléctrica de aguas limpias alta presión, de 3 kW, para un caudal de 30 m ³ /h.	2,287	93,614 h	214,10
33 mq04res035a	Canon de vertido por entrega de tierras procedentes de la excavación, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de mampostero de albañil de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.	1,495	2.342,597 m ³	3.502,18
			Total maquinaria:	51.658,78

Cuadro de materiales

Num. Código	Denominación del material	Precio	Cantidad	Total
1 mt08epr010c	Encofrado para formación de cuerpo de pozo de sección circular, D=120, de chapa metálica reutilizable, incluso p/p de accesorios de montaje.	590,392	0,765 m	451,65
2 mt08epr020c	Encofrado para formación de cono asimétrico de pozo de sección circular, (120/60-40), de chapa metálica reutilizable, incluso p/p de accesorios de montaje.	369,303	0,600 Ud	221,58
3 mt08eme070a	Paneles metálicos para encofrado de pequeñas obras de fábrica.	348,358	0,750 m ²	261,27
4 mt08epr020b	Encofrado a dos caras para formación de pozo de sección circular de 100 cm de diámetro interior, de chapa metálica reutilizable, incluso p/p de accesorios de montaje.	314,368	2,200 Ud	691,61
5 SP0004	Hidrante enterrado de 100 mm con sistema de cierre mediante asiento elástico totalmente estanco, recubrimiento anticorrosivo resistente al agua y a la humedad modelo "BV-05-63 I" de Belgicast o equivalente.	271,727	1,000 Ud	271,73
6 mt08ett020d	Módulo metálico, compuesto por paneles de chapa de acero y codales extensibles, para apuntalamiento y entibación de excavaciones de hasta 3 m de profundidad y entre 1 y 2 m de anchura.	246,969	4,681 m ²	1.156,06
7 T07066	Válvula de compuerta con cierre elástico en fundición nodular con recubrimiento anticorrosivo interior de polvo epoxi, de 100 mm de diámetro y 30 atm de presión nominal.	199,481	22,000 Ud	4.388,58
8 AL0003	Poste de aluminio, de 114 mm de diámetro y 3 mm de espesor de 3,50 m de longitud.	182,040	3,000 Ud	546,12
9 T04026	Madera para tablas, tablones, listones de pino negral de Cuenca	180,310	0,270 M3	48,68
10 mt08grg110	Canon de vertido por entrega a gestor autorizado de residuos peligrosos de placas de fibrocemento con amianto, procedentes de la demolición de una cubierta.	158,074	0,146 m ³	23,08
11 mt09lec020a	Lechada de cemento 1/2 CEM II/B-P 32,5 N.	122,966	0,043 m ³	5,29
12 mt52mug400i	Papelera de 60 l de capacidad, con cubeta abatible de plancha de acero inoxidable perforada y apoyos laterales de tubo de acero inoxidable	114,484	31,000 Ud	3.549,00
13 AL0005	Señal rectangular de 130x30cm, de base en aluminio de 1,5 mm, perfil de aluminio de 35 mm de profundidad de dorso abierto y pintado, reflexiva.	109,019	12,000 Ud	1.308,23
14 mt50les010...	Señal triangular, lisa o embutida, de 0,90 m de lado, de base en aluminio de 1,5 mm, perfil de aluminio de 35 mm de profundidad de dorso abierto y pintado, reflexiva	104,056	2,000 Ud	208,11
15 mt08grg100	Transporte de tubería de fibrocemento con amianto, procedentes de desmontaje de carretes de tubería de red de agua potable, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos, previamente plastificadas, paletizadas y cargadas sobre camión, considerando la ida, descarga y vuelta.	95,245	1,000 m ³	95,25

Num. Código	Denominación del material	Precio	Cantidad	Total
16 mt10haf010...	Hormigón HM-30/B/20/IIb+Qb, fabricado en central, con cemento SR.	89,595	10,404 m ³	932,15
17 mt46tpr010q	Tapa circular con bloqueo mediante tres pestañas y marco de fundición dúctil de 850 mm de diámetro exterior y 100 mm de altura, paso libre de 600 mm, para pozo, clase D-400 según UNE-EN 124. Tapa revestida con pintura bituminosa y marco provisto de junta de insonorización de polietileno y dispositivo antirrobo.	87,040	12,000 Ud	1.044,48
18 mt50les010...	Señal cuadrada, lisa o embutida, de 0.60 m de lado, de base en aluminio de 1,5 mm, perfil de aluminio de 35 mm de profundidad de dorso abierto y pintado, reflexiva.	83,569	37,000 Ud	3.092,05
19 T07087	Elementos de enlace con tubería de fundición de 100 mm de diámetro.	80,970	22,000 Ud	1.781,34
20 S0004	Poste de aluminio en forma de S, de 60 mm de diámetro y 4,5 mm de espesor de 4 m de longitud.	79,198	2,000 Ud	158,40
21 S0002	Poste de aluminio en forma de S, de 60 mm de diámetro y 4,5 mm de espesor de 3,35 m de longitud.	77,363	27,000 Ud	2.088,80
22 TZ01008	Señal octogonal de 60 cm entre caras paralelas, de base en aluminio de 1,5 mm, perfil de aluminio de 35 mm de profundidad de dorso abierto y pintado, reflexiva.	74,637	7,000 Ud	522,46
23 mt50les010...	Señal circular, lisa o embutida, de 0.60 m de diámetro de de base en aluminio de 1,5 mm, perfil de aluminio de 35 mm de profundidad de dorso abierto y pintado, reflexiva.	70,152	32,000 Ud	2.244,86
24 mt08grg030...	Canon de vertido por entrega a gestor autorizado de residuos peligrosos de bidón de 60 litros de capacidad, con residuos de pintura y barniz que contienen disolventes orgánicos u otras sustancias peligrosas procedentes de la construcción o demolición.	68,441	1,000 Ud	68,44
25 mt09mor010c	Mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N tipo M-5, confeccionado en obra con 250 kg/m ³ de cemento y una proporción en volumen 1/6.	64,264	85,555 m ³	5.498,11
26 T01070	Cemento II-Z/35A (PA-350)	62,937	6,775 Tm	426,40
27 T08003	Tapa y marco de fundición de 60 cm de diámetro y 80 kg de peso.	62,642	22,000 Ud	1.378,12
28 mt10hmf010...	Hormigón HM-30/B/20/I+Qb, fabricado en central, con cemento SR.	61,188	42,198 m ³	2.582,01
29 mt11rej010b	Marco y rejilla de fundición dúctil, clase C-400 según UNE-EN 124, abatible y provista de cadena antirrobo, de 600x300 mm, para imbornal, incluso revestimiento de pintura bituminosa y relieves antideslizantes en la parte superior.	61,012	30,000 Ud	1.830,36
30 PP02121	Alcorque de forma cuadrada de medidas totales 600x600mm, formado por perfil de 100x8 mm de acero galvanizado en caliente.	57,557	20,000 Ud	1.151,14
31 mt10hmf010...	Hormigón HM-20/P/20/I, fabricado en central.	49,642	2,000 m ³	99,28
32 TZ05001	Poste de aluminio de 60 mm de diámetro y 3 mm de espesor de 3 m de longitud.	49,624	22,000 Ud	1.091,73
33 S0004b	Poste de aluminio, de 60 mm de diámetro y 3 mm de espesor de 3,50 m de longitud.	48,626	9,000 Ud	437,63
34 mt10hmf010...	Hormigón HM-20/B/12/I, fabricado en central.	46,237	2,314 m ³	106,99
35 mt10hmf011...	Hormigón no estructural HNE-20/B/20, fabricado en central.	46,047	904,116 m ³	41.631,83

Num. Código	Denominación del material	Precio	Cantidad	Total
36 PP3001	Compost de clase I, de origen vegetal, según NTJ 05C, suministrado en sacos de 0,8 m3	45,385	0,489 m3	22,19
37 mt52mun010C	Hito de acero laminado en caliente con remate superior de aluminio, pie fijo, de 1000 mm de altura, formado por un cuerpo de una sola pieza de 80 mm de diámetro y 2 mm de espesor, con acabado en color gris acero con textura férrea.	43,712	34,000 Ud	1.486,21
38 T01126	Hormigón HM-20/B/20 de central, de consistencia blanda	41,972	3,400 M3	142,70
39 T40001	Grúa automóvil.	41,803	11,875 H	496,41
40 mt08grg010a	Bidón de 60 litros de capacidad, apto para almacenar residuos peligrosos.	37,972	1,000 Ud	37,97
41 TT0040	Losas de granito gris, de dimensiones 50x50x4 cm, acabado flameado o apomazado	35,496	19,850 M2	704,60
42 AL0010b	Codo a 90° de 200mm de PVC	33,343	16,000 Ud	533,49
43 AL0010	Clip elastomérico a 90°	33,329	72,000 Ud	2.399,69
44 mt47aag020...	Mezcla bituminosa continua en caliente ACL6 surf S, para capa de rodadura, de composición semidensa, con árido calcáreo de 16 mm de tamaño máximo y betún asfáltico de penetración, según UNE-EN 13108-1.	31,894	628,877 t	20.057,40
45 mt09mif010...	Mortero industrial para albañilería, de cemento, color gris, categoría M-5 (resistencia a compresión 5 N/mm ²), suministrado en sacos, según UNE-EN 998-2.	30,899	0,144 t	4,45
46 mt08grg020a	Transporte de bidón de 60 litros de capacidad, apto para almacenar residuos peligrosos, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de mampostero de albañil de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos, incluso servicio de entrega.	30,757	1,000 Ud	30,76
47 mt11tpb020o	Tubo de PVC liso, para saneamiento enterrado sin presión, serie SN-8, rigidez anular nominal 8 kN/m ² , de 315 mm de diámetro exterior, según UNE-EN 1401-1, incluso juntas y lubricante.	23,448	346,427 m	8.123,02
48 PP00052	Bordillo de granito serrado, en piezas macizas rectas y curvas de dimensiones 20x20 cm con un canto achaflanado de 3 cm.	21,250	1.619,950 Ml	34.423,94
49 mt11tfa010a	Marco y tapa de fundición, 50x50 cm, para arqueta registrable, clase B-125 según UNE-EN 124.	19,949	63,000 Ud	1.256,79
50 T40118	Tubería fundición D=100 mm.	19,508	1.133,475 Ml	22.111,83
51 B031U010	Arena de río lavada de 0,1 a 0,5 mm	18,011	6,450 t	116,17
52 T07110	Válvula de paso cónico de latón, tipo cuadradillo, para cualquier diámetro, en acometida domiciliaria.	16,911	41,000 Ud	693,35
53 mt18btx010...	Adoquines y losas descontaminantes de hormigón de 5x16x24 y 5x60x40 cm de textura superlisa sin bisel, losas de hormigón de 5x40x40 cm de botones para pavimento táctil y losas de hormigón de 5x40x40cm ranurada para pavimento direccional, fabricados con cemento TX active, con resistencia al fuego Euroclase A1, de color a definir por D.F, clase 3 en deslizamiento/resbalamiento y un coeficiente de absorción de agua inferior al 6%	15,725	2.949,503 m ²	46.380,93

Num.	Código	Denominación del material	Precio	Cantidad	Total
54	T07108	Collarín de toma universal Serie 1400 de Belicast o equivalente, material GGG-40, para cualquier diámetro, recubierto de Epoxy, junta de cierre en EPDM, tornillería de acero inoxidable y bandas Serie 1450, para acometida domiciliaria.	14,844	41,000 Ud	608,60
55	mt1lade100a	Lubricante para unión mediante junta elástica de tubos y accesorios.	10,204	4,338 kg	44,26
56	T01025	Garbancillo 5/20 mm.	9,495	20,315 Tm	192,89
57	mt35arg100c	Arqueta de conexión eléctrica, prefabricada de hormigón, sin fondo, registrable, de 40x40x50 cm de medidas interiores, con paredes rebajadas para la entrada de tubos, capaz de soportar una carga de 400 kN.	9,268	63,000 Ud	583,88
58	mt01ara030	Arena de 0 a 5 mm de diámetro, para relleno de zanjas.	8,908	349,758 t	3.115,64
59	T01007	Arena de río (lavada de cantera)	8,570	1,310 M3	11,23
60	T03130	Guardacuerpos metálico tipo	8,450	4,500 Ud	38,03
61	mt1lade020c	Tubo para saneamiento de PVC de doble pared, la exterior corrugada y la interior lisa, color teja RAL 8023, diámetro nominal 200 mm, diámetro exterior 200 mm, diámetro interior 182 mm, rigidez anular nominal 8 kN/m ² , según UNE-EN 13476-1, coeficiente de fluencia inferior a 2, longitud nominal 6 m, unión por copa con junta elástica de EPDM.	8,299	457,538 m	3.797,11
62	mt18bt010...	Baldosa de terrazo para exteriores, acabado superficial de la cara vista: bajo relieve pulido, clase resistente a flexión T, clase resistente según la carga de rotura 7, clase de desgaste por abrasión B, formato nominal 40x40 cm, color gris, según UNE-EN 13748-2, con resistencia al deslizamiento/resbalamiento (índice USRV) > 45, y/o losa de hormigón de 30x30x4cm, roja y de botones y/o losa de hormigón de 40x40x4cm roja, ranurada.	8,278	44,888 m ²	371,58
63	SX1011	Plaqueta prefabricada de hormigón gris, 20x40x2 cm.	7,689	24,024 M2	184,72
64	mt01arr010a	Grava de cantera, de 19 a 25 mm de diámetro.	6,883	44,319 t	305,05
65	T07111	Elementos de enlace de latón en acometida domiciliaria.	6,301	41,000 Ud	258,34
66	T01002	Arena procedente de machaqueo	6,056	4,357 Tm	26,39
67	T01001	Garbancillo, gravas de 10, 20 ó 40, caliza, procedente de machaqueo.	5,574	10,158 Tm	56,62
68	mt01zah010c	Zahorra artificial caliza.	5,222	1.960,537 t	10.237,92
69	PP00052a	Parte proporcional de piezas especiales de piedra granítica serrada para bordillo de vado de vehículos, bordillos de transición en cambios de sección y bordillos curvos	4,976	1.619,950 Ud	8.060,87
70	mt46phm050	Pate de polipropileno conformado en U, para pozo, de 330x160 mm, sección transversal de D=25 mm, según UNE-EN 1917.	4,770	61,000 Ud	290,97
71	B03D4000	Tierra sin clasificar	4,689	93,902 m3	440,31
72	T08002	Tapa y marco de fundición de 20x20 cm para arqueta.	4,329	41,000 Ud	177,49
73	mt01arr010b	Gravilla 6/12 mm de diámetro.	3,890	489,569 t	1.904,42
74	mt07ame010n	Malla electrosoldada ME 20x20 Ø 8-8 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080.	3,308	34,680 m ²	114,72
75	mt52mug200e	Repercusión, en la colocación de papelera, de elementos de fijación sobre superficie soporte: tacos y tornillos de acero.	2,849	31,000 Ud	88,32
76	mt50mvh010b	Pintura de color amarillo, para marcas viales sobre la calzada.	2,607	408,888 kg	1.065,97

Num. Código	Denominación del material	Precio	Cantidad	Total
77 T07109	Tubería de polietileno de baja densidad, de cualquier diámetro y 10 atm de presión nominal, para acometida domiciliaria.	2,230	51,250 Ml	114,29
78 mt18jbg010...	Bordillo recto de hormigón, doble capa, con sección normalizada de calzada C6 (25x12) cm, clase climática B (absorción <=6%), clase resistente a la abrasión H (huella <=23 mm) y clase resistente a flexión S (R-3,5 N/mm ²), de 50 cm de longitud, según UNE-EN 1340 y UNE 127340.	1,457	50,400 Ud	73,43
79 mt35aia070...	Tubo curvable, suministrado en rollo, de polietileno de doble pared (interior lisa y exterior corrugada), de 90 mm de diámetro nominal, para canalización enterrada, resistencia a la compresión 450 N, resistencia al impacto 20 julios, con grado de protección IP 549 según UNE 20324, con hilo guía incorporado. Según UNE-EN 61386-1, UNE-EN 61386-22 y UNE-EN 50086-2-4.	1,140	5.578,000 m	6.358,92
80 PP00032	Tratamiento para impermeabilización de resina de metacrilato, en 2ª capa	0,525	19,850 M2	10,42
81 T01181	Agua	0,523	4,523 M3	2,37
82 T04002	Ladrillo macizo prensado 25x12x5 cm.	0,398	1.204,416 Ud	479,36
83 PP01011	Emulsión bituminosa C60B3 ADH	0,352	3.531,721 Kg	1.243,17
84 mt35www030	Cinta de señalización de polietileno, de 150 mm de anchura, color amarillo, con la inscripción "¡ATENCIÓN! DEBAJO HAY CABLES ELÉCTRICOS" y triángulo de riesgo eléctrico.	0,171	5.575,000 m	953,33
85 mt01var010	Cinta plastificada.	0,147	470,182 m	69,12
86 mt08cem011a	Cemento Portland CEM II/B-L 32,5 R, color gris, en sacos, según UNE-EN 197-1.	0,094	2.851,800 kg	268,07
			Total materiales:	261.962,53

Cuadro de precios auxiliares

Num.	Código	Ud	Descripción		Total
1	A006	M3	Mortero 1/3 de 440 kg de cemento.		
	mo113	0,185 h	Peón ordinario construc...	13,850	2,56
	Q016	0,050 H	Planta hormigonera de 2...	57,724	2,89
	T01002	1,560 Tm	Arena procedente de mac...	6,056	9,45
	T01070	0,440 Tm	Cemento II-Z/35A (PA-35...	62,937	27,69
	T01181	0,260 M3	Agua	0,523	0,14
			Total por M3:		42,730
2	A008	M3	Mortero 1/6 de 250 kg de cemento		
	mo113	0,424 h	Peón ordinario construc...	13,850	5,87
	Q016	0,050 H	Planta hormigonera de 2...	57,724	2,89
	T01002	1,760 Tm	Arena procedente de mac...	6,056	10,66
	T01070	0,250 Tm	Cemento II-Z/35A (PA-35...	62,937	15,73
	T01181	0,255 M3	Agua	0,523	0,13
			Total por M3:		35,280
3	A012	H	Cuadrilla "C"		
	mo113	1,149 h	Peón ordinario construc...	13,850	15,91
	mo020	1,149 h	Oficial 1ª construcción.	14,720	16,91
			Total por H:		32,820
4	A028	M3	Mortero de cemento, CEM II/A-P, 32,5, y arena de río de dosificación 1:3(M-160), confeccionado con hormigonera de 250 L.		
	T01070	0,250 Tm	Cemento II-Z/35A (PA-35...	62,937	15,73
	T01007	1,100 M3	Arena de río (lavada de...	8,570	9,43
	T01181	0,255 M3	Agua	0,523	0,13
	Q074	0,400 H	Hormigonera 250 L	4,599	1,84
	O008	0,396 H	Peón ordinario	13,850	5,48
			Total por M3:		32,610
5	ADE010	m³	Excavación en zanjas para instalaciones y en emplazamiento de obras de fábrica y bordillos, en cualquier tipo de terreno, con medios mecánicos, incluso catas para detección de servicios, retirada de los materiales excavados y carga a camión.		
	mq01exn020b	0,100 h	Retroexcavadora hidrául...	46,060	4,61
	mo113	0,094 h	Peón ordinario construc...	13,850	1,30
	%	2,000 %	Medios auxiliares	5,910	0,12
			Total por m³:		6,030
6	U02005	M3	Relleno y apisonado de tierras en zanja con productos procedentes de la excavación.		
	mo113	0,029 h	Peón ordinario construc...	13,850	0,40
	Q006	0,120 H	Bandeja vibradora de co...	8,749	1,05
	Q020	0,020 H	Retroexcavadora	33,095	0,66
			Total por M3:		2,110
7	U02011	M3	Excavación mecánica en zanja o pozo, en todo tipo de terreno, incluso roca, con reperfilado manual del fondo de la zanja, incluso parte proporcional de entibación medido sobre perfil.		
	Q003	0,040 H	Retoexcavadora con mart...	38,061	1,52
	Q020	0,100 H	Retroexcavadora	33,095	3,31
	mo113	0,141 h	Peón ordinario construc...	13,850	1,95
	OC0004	1,000 Ud	Parte proporcional de e...	2,289	2,29
			Total por M3:		9,070

Num.	Código	Ud	Descripción	Total
8	U04001	M2	Fábrica de ladrillo macizo normal de 1/2 pie de espesor (25x12x5 cm)	
	mo112	0,401 h	Peón especializado cons..	14,090
	mo020	0,804 h	Oficial 1ª construcción.	14,720
	A008	0,030 M3	Mortero 1/6 de 250 kg d..	35,280
	T04002	68,000 Ud	Ladrillo macizo prensad..	0,398
	T01181	0,016 M3	Agua	0,523
			Total por M2:	45,610
9	U04003	M2	Enfoscado con mortero de cemento 1:3.	
	mo113	0,115 h	Peón ordinario construc..	13,850
	mo020	0,228 h	Oficial 1ª construcción.	14,720
	A006	0,020 M3	Mortero 1/3 de 440 kg d..	42,730
			Total por M2:	5,800
10	U05032	Ud	Accesorios acometida domiciliaria a la red de distribución de agua.	
	A012	0,200 H	Cuadrilla "C"	32,820
	T07111	1,000 Ud	Elementos de enlace de ...	6,301
	T07110	1,000 Ud	Válvula de paso cónico ...	16,911
	T07109	1,250 Ml	Tubería de polietileno ...	2,230
	T07108	1,000 Ud	Collarín de toma univer...	14,844
			Total por Ud:	47,400
11	U08001	Ud	Tapa y marco de fundicion de 60 cm de diametro y 80 kg de peso.	
	A012	0,200 H	Cuadrilla "C"	32,820
	A006	0,018 M3	Mortero 1/3 de 440 kg d..	42,730
	T08003	1,000 Ud	Tapa y marco de fundici...	62,642
			Total por Ud:	69,970
12	U08002	Ud	Tapa y marco de fundicion de 20x20 cm para registros de acometidas.	
	A012	0,100 H	Cuadrilla "C"	32,820
	T08002	1,000 Ud	Tapa y marco de fundici...	4,329
			Total por Ud:	7,610
13	UPP001	M3	Hormigón HM-20/P/20, consistencia plástica, tamaño máximo de árido 20 mm, con cemento PA-350 (II-Z/35A), confeccionado con hormigonera de 250 L, extendido en capas de base de pavimentos y refuerzos.	
	T01070	0,355 Tm	Cemento II-Z/35A (PA-35...	62,937
	T01001	0,650 Tm	Garbancillo, gravas de ...	5,574
	T01025	1,300 Tm	Garbancillo 5/20 mm.	9,495
	T01181	0,180 M3	Agua	0,523
	Q074	0,500 H	Hormigonera 250 L	4,599
	mo113	2,121 h	Peón ordinario construc..	13,850
	mo020	0,480 h	Oficial 1ª construcción.	14,720
			Total por M3:	77,140
14	UXT010b	m³	Hormigón no estructural (HNE-20/P/20) colocado en base de aceras, vertido desde camión con extendido y vibrado manual con regla vibrante de 3 m, con acabado maestreado.	
	mt10hmf011Bb	1,050 m³	Hormigón no estructural...	46,047
	mq06vib020	0,470 h	Regla vibrante de 3 m.	4,451
	mo020	0,163 h	Oficial 1ª construcción.	14,720
	mo087	0,164 h	Ayudante construcción.	14,250
	%	2,000 %	Medios auxiliares	55,180
			Total por m³:	56,280

Anejo de justificación de precios

Num.	Código	Ud	Descripción		Total
1	ADE010	m ³	Excavación en zanjas para instalaciones y en emplazamiento de obras de fábrica y bordillos, en cualquier tipo de terreno, con medios mecánicos, incluso catas para detección de servicios, retirada de los materiales excavados y carga a camión.		
	mq01exn020b	0,100 h	Retroexcavadora hidráulica sobre neumáticos, de 115 kW.	46,060	4,61
	mo113	0,094 h	Peón ordinario construcción.	13,850	1,30
	%	2,000 %	Medios auxiliares	5,910	0,12
		5,000 %	Costes indirectos	6,030	0,300
			Total por m ³		6,33
			Son SEIS EUROS CON TREINTA Y TRES CÉNTIMOS por m ³ .		
2	ADE010d	m ³	Excavación mecánica en zanja o pozo, en terreno blando, con reperfilado manual del fondo de la zanja, incluso demolición de la red saneamiento existente (tuberías, pozos y arquetas), entibación de zanja con módulos metálicos de acero, agotamiento con electrobomba sumergible para un caudal máximo de 30 m ³ /h y altura manométrica hasta 15 m y ejecución de by-pass de la red en servicio, retirada de los materiales excavados y carga a camión, medido sobre perfil.		
	mt08ett020d	0,005 m ²	Módulo metálico, compuesto por paneles de chapa de acero y codales extensibles, para apuntalamiento y entibación de excavaciones de hasta 3 m de profundidad y entre 1 y 2 m de anchura.	246,969	1,23
	mq01ret020b	0,150 h	Retrocargadora sobre neumáticos, de 70 kW.	37,381	5,61
	mq01exn050c	0,050 h	Retroexcavadora sobre neumáticos, de 85 kW, con martillo rompedor.	61,700	3,09
	mq12bau030b	0,100 h	Bomba autoaspirante eléctrica de aguas limpias alta presión, de 3 kW, para un caudal de 30 m ³ /h.	2,287	0,23
	mo020	0,099 h	Oficial 1ª construcción.	14,720	1,46
	mo113	0,199 h	Peón ordinario construcción.	13,850	2,76
	%	2,000 %	Medios auxiliares	14,380	0,29
		5,000 %	Costes indirectos	14,670	0,730
			Total por m ³		15,40
			Son QUINCE EUROS CON CUARENTA CÉNTIMOS por m ³ .		
3	ADE040	m ³	Excavación en apertura de caja en aceras y calzadas, en cualquier tipo de terreno, con medios mecánicos. Incluso p/p de ayuda manual en zonas de difícil acceso para la maquinaria, catas para detección de servicios, refinado de fondo de excavación, extracción de tierras fuera de la excavación, retirada de los materiales excavados y carga a camión o contenedor, sin incluir transporte a vertedero autorizado.		
	mq01exn010a	0,070 h	Miniretroexcavadora sobre neumáticos, de 12,3 kW.	31,351	2,19
	mo113	0,067 h	Peón ordinario construcción.	13,850	0,93
	%	2,000 %	Medios auxiliares	3,120	0,06

Num.	Código	Ud	Descripción		Total
			5,000 % Costes indirectos	3,180	0,160
			Total por m ³		3,34
			Son TRES EUROS CON TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS por m ³ .		
4	ADR010	m ³	Relleno en lecho o cama y envolvente de las instalaciones en zanjas, con gravilla 6/12 mm, y compactación al 95% del Proctor Modificado con bandeja vibrante de guiado manual.		
	mt01var010	1,100 m	Cinta plastificada.	0,147	0,16
	mt01arr010b	2,100 t	Gravilla 6/12 mm de diámetro.	3,890	8,17
	mq04dua020b	0,102 h	Dumper de descarga frontal de 2 t de carga útil.	8,799	0,90
	mq02rod010d	0,150 h	Bandeja vibrante de guiado manual, de 300 kg, anchura de trabajo 70 cm, reversible.	6,523	0,98
	mq02cia020j	0,010 h	Camión cisterna de 8 m ³ de capacidad.	38,064	0,38
	mo113	0,153 h	Peón ordinario construcción.	13,850	2,12
	%	2,000 %	Medios auxiliares	12,710	0,25
		5,000 %	Costes indirectos	12,960	0,650
			Total por m ³		13,61
			Son TRECE EUROS CON SESENTA Y UN CÉNTIMOS por m ³ .		
5	ADR010c	m ³	Relleno principal de zanjas para instalaciones, con hormigón no estructural HNE-20/B/20, fabricado en central y vertido desde camión.		
	mt10hmf011Bb	1,000 m ³	Hormigón no estructural HNE-20/B/20, fabricado en central.	46,047	46,05
	mo020	0,076 h	Oficial 1ª construcción.	14,720	1,12
	mo113	0,151 h	Peón ordinario construcción.	13,850	2,09
	%	2,000 %	Medios auxiliares	49,260	0,99
		5,000 %	Costes indirectos	50,250	2,510
			Total por m ³		52,76
			Son CINCUENTA Y DOS EUROS CON SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS por m ³ .		
6	ADR010d	m ³	Relleno principal de zanjas para instalaciones, con zahorra artificial caliza, y compactación al 98% del Proctor Modificado con rodillo vibrante de guiado manual.		
	mt01zah010c	2,200 t	Zahorra artificial caliza.	5,222	11,49
	mq04dua020b	0,102 h	Dumper de descarga frontal de 2 t de carga útil.	8,799	0,90
	mq02roa010a	0,150 h	Rodillo vibrante de guiado manual, de 700 kg, anchura de trabajo 70 cm.	8,654	1,30
	mq02cia020j	0,010 h	Camión cisterna de 8 m ³ de capacidad.	38,064	0,38
	mo113	0,307 h	Peón ordinario construcción.	13,850	4,25
	%	2,000 %	Medios auxiliares	18,320	0,37
		5,000 %	Costes indirectos	18,690	0,930
			Total por m ³		19,62
			Son DIECINUEVE EUROS CON SESENTA Y DOS CÉNTIMOS por m ³ .		

Num.	Código	Ud	Descripción		Total
7	ADR010e	m ³	Relleno envolvente de las instalaciones en zanjás, con arena 0/5 mm, y compactación al 95% del Proctor Modificado con bandeja vibrante de guiado manual.		
	mt01var010	1,100 m	Cinta plastificada.	0,147	0,16
	mt01ara030	1,800 t	Arena de 0 a 5 mm de diámetro, para relleno de zanjás.	8,908	16,03
	mq04dua020b	0,104 h	Dumper de descarga frontal de 2 t de carga útil.	8,799	0,92
	mq02rod010d	0,156 h	Bandeja vibrante de guiado manual, de 300 kg, anchura de trabajo 70 cm, reversible.	6,523	1,02
	mq02cia020j	0,010 h	Camión cisterna de 8 m ³ de capacidad.	38,064	0,38
	mo113	0,207 h	Peón ordinario construcción.	13,850	2,87
	%	2,000 %	Medios auxiliares	21,380	0,43
		5,000 %	Costes indirectos	21,810	1,090
			Total por m ³		22,90
			Son VEINTIDOS EUROS CON NOVENTA CÉNTIMOS por m ³ .		
8	ADR030	m ³	Base de pavimento mediante extendido de hormigón no estructural HNE-20/B/20 fabricado en central y vertido desde camión.		
	mt10hmf011Bb	1,000 m ³	Hormigón no estructural HNE-20/B/20, fabricado en central.	46,047	46,05
	mo020	0,026 h	Oficial 1ª construcción.	14,720	0,38
	mo113	0,049 h	Peón ordinario construcción.	13,850	0,68
	%	2,000 %	Medios auxiliares	47,110	0,94
		5,000 %	Costes indirectos	48,050	2,400
			Total por m ³		50,45
			Son CINCUENTA EUROS CON CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS por m ³ .		
9	AL0001	Ud	Cimiento para columna de SEÑALIZACIÓN de 4 m de altura, incluyendo excavación, anclaje de columna con espárragos de 20 mm de diámetro, totalmente terminado.		
	mq01exn020b	0,030 h	Retroexcavadora hidráulica sobre neumáticos, de 115 kW.	46,060	1,38
	AL0007	1,000 Ud	Juego Abrazadera Base Poste Ø100-114-120mm	92,861	92,86
	AL0008	1,000 Ud	Anclaje Cimiento para abrazadera Ø100-Ø114-Ø120mm MD	28,920	28,92
	mt10hmf010Md	0,163 m ³	Hormigón HM-20/B/12/I, fabricado en central.	46,237	7,54
	mo113	0,088 h	Peón ordinario construcción.	13,850	1,22
		5,000 %	Costes indirectos	131,920	6,600
			Total por Ud		138,52
			Son CIENTO TREINTA Y OCHO EUROS CON CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS por Ud.		

Num.	Código	Ud	Descripción		Total
10	AL0002	Ud	Poste de aluminio, de 114 mm de diametro y 3 mm de espesor de 3'50 m de longitud, cimentación de hormigón en masa HM-20/B/12 de 0,20x0,20x0,50 m, incluso replanteo, completamente instalado.		
	AL0003	1,000 Ud	Poste de aluminio, de 114 mm de diametro y 3 mm	182,040	182,04
	mo113	0,050 h	Peón ordinario construcción.	13,850	0,69
		5,000 %	Costes indirectos	182,730	9,140
Total por Ud					191,87
Son CIENTO NOVENTA Y UN EUROS CON OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS por Ud.					
11	AL0004	Ud	Colocación de señal rectangular de 130x30cm , de base en aluminio de 1,5 mm, perfil de aluminio de 35 mm de profundidad de dorso abierto y pintado, reflexiva, incluso fijación de la señal al poste y elementos de fijación, comprobación de la visibilidad de la señal, corrección de la posición si fuera necesario, completamente instalada.		
	AL0005	1,000 Ud	Señal rectangular de 130x30cm	109,019	109,02
	AL0006	2,000 Ud	Abrazadera Aluminio	12,147	24,29
	mo113	0,198 h	Peón ordinario construcción.	13,850	2,74
		5,000 %	Costes indirectos	136,050	6,800
Total por Ud					142,85
Son CIENTO CUARENTA Y DOS EUROS CON OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS por Ud.					
12	CA0020	M2	Fresado para un espesor 5 cm de pavimento de mezclas bituminosas, con posterior barrido de la superficie y carga de escombros sobre camión.		
	mo020	0,050 h	Oficial 1ª construcción.	14,720	0,74
	mo112	0,051 h	Peón especializado construcción.	14,090	0,72
	Q009	0,050 H	Fresadora	68,176	3,41
	MT018	0,050 H	Barredora autopropulsada	10,101	0,51
		5,000 %	Costes indirectos	5,380	0,270
Total por M2					5,65
Son CINCO EUROS CON SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS por M2.					
13	DMX021	m ²	Demolición de solera o pavimento de hormigón en masa de hasta 15 cm de espesor, mediante retroexcavadora con martillo rompedor y demolición manual de la franja continua a la fachada para evitar roturas en la misma, carga mecánica de escombros sobre camión o contenedor.		
	mq01exn050c	0,025 h	Retroexcavadora sobre neumáticos, de 85 kW, con martillo rompedor.	61,700	1,54
	mq01ret010	0,005 h	Miniretrocargadora sobre neumáticos de 15 kW.	38,876	0,19
	mo113	0,019 h	Peón ordinario construcción.	13,850	0,26
	%	2,000 %	Medios auxiliares	1,990	0,04
		5,000 %	Costes indirectos	2,030	0,100
Total por m ²					2,13
Son DOS EUROS CON TRECE CÉNTIMOS por m ² .					

Num.	Código	Ud	Descripción		Total
14	DMX030	m ²	Demolición de pavimento de aglomerado asfáltico en calzada, mediante retroexcavadora con martillo rompedor. Incluso p/p de corte previo del contorno con cortadora de asfalto, limpieza, acopio, retirada y carga mecánica de escombros sobre camión o contenedor.		
	mq01lexn050c		0,019 h Retroexcavadora sobre neumáticos, de 85 kW, con martillo rompedor.	61,700	1,17
	mq01ret010		0,009 h Miniretrocargadora sobre neumáticos de 15 kW.	38,876	0,35
	mq11leqc010		0,005 h Cortadora de pavimento con arranque, desplazamiento y regulación del disco de corte manuales.	35,009	0,18
	mo113		0,080 h Peón ordinario construcción.	13,850	1,11
	%		2,000 % Medios auxiliares	2,810	0,06
			5,000 % Costes indirectos	2,870	0,140
				Total por m ²	3,01

Son TRES EUROS CON UN CÉNTIMO por m².

15	DMX050	m ²	Demolición de pavimento exterior de baldosas y/o losetas de hormigón, con martillo neumático y demolición manual de la franja continua a la fachada para evitar roturas en la misma, sin incluir la demolición de la base soporte. Incluso p/p de limpieza, acopio, retirada y carga manual de escombros sobre camión o contenedor.		
	mq01lexn050c		0,021 h Retroexcavadora sobre neumáticos, de 85 kW, con martillo rompedor.	61,700	1,30
	mq01ret010		0,008 h Miniretrocargadora sobre neumáticos de 15 kW.	38,876	0,31
	%		2,000 % Medios auxiliares	1,610	0,03
			5,000 % Costes indirectos	1,640	0,080
				Total por m ²	1,72

Son UN EURO CON SETENTA Y DOS CÉNTIMOS por m².

16	DMX090	m	Demolición de bordillo sobre base de hormigón con martillo neumático y carga manual de escombros sobre camión o contenedor, incluso corte de pavimento.		
	mq11leqc010		0,010 h Cortadora de pavimento con arranque, desplazamiento y regulación del disco de corte manuales.	35,009	0,35
	mq05mai030		0,031 h Martillo neumático.	3,874	0,12
	mq05pdm110		0,031 h Compresor portátil diesel media presión 10 m ³ /min.	6,591	0,20
	mo112		0,010 h Peón especializado construcción.	14,090	0,14
	mo113		0,020 h Peón ordinario construcción.	13,850	0,28
	%		2,000 % Medios auxiliares	1,090	0,02
			5,000 % Costes indirectos	1,110	0,060
				Total por m	1,17

Son UN EURO CON DIECISIETE CÉNTIMOS por m.

Num.	Código	Ud	Descripción	Total
17	GCA010	m ³	Clasificación a pie de obra de los residuos de construcción y/o demolición, separándolos en fracciones (hormigón, cerámicos, metales, maderas, vidrios, plásticos, papeles o cartones y residuos peligrosos), dentro de la obra en la que se produzcan, con medios manuales.	
			Sin descomposición	2,374
		5,000 %	Costes indirectos	2,374
			Total por m ³	2,49
			Son DOS EUROS CON CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS por m ³ .	
18	GEA010	Ud	Bidón de 60 litros de capacidad para residuos peligrosos, apto para almacenar residuos de pintura y barniz que contienen disolventes orgánicos u otras sustancias peligrosas.	
	mt08grg010a	1,000 Ud	Bidón de 60 litros de capacidad, apto para almacenar residuos peligrosos.	37,972
				37,97
	mo113	0,116 h	Peón ordinario construcción.	13,850
	%	2,000 %	Medios auxiliares	39,580
		5,000 %	Costes indirectos	40,370
			Total por Ud	42,39
			Son CUARENTA Y DOS EUROS CON TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS por Ud.	
19	GEB010	Ud	Transporte de bidón de 60 litros de capacidad con residuos peligrosos a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.	
	mt08grg020a	1,000 Ud	Transporte de bidón de 60 litros de capacidad, apto para almacenar residuos peligrosos, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de mampostero de albañil de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos, incluso servicio de entrega.	30,757
				30,76
	%	2,000 %	Medios auxiliares	30,760
		5,000 %	Costes indirectos	31,380
			Total por Ud	32,95
			Son TREINTA Y DOS EUROS CON NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS por Ud.	

Num.	Código	Ud	Descripción	Total
20	GEB020	m ³	Transporte de elementos de fibrocemento con amianto procedentes de desmontaje de carretes de tuberías, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos, previamente plastificados y paletizados.	
	mt08grg100	6,850 m ³	Transporte de tubería de fibrocemento con amianto, procedentes de desmontaje de carretes de tubería de red de agua potable, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos, previamente plastificadas, paletizadas y cargadas sobre camión, considerando la ida, descarga y vuelta.	95,245 652,43
%		2,000 %	Medios auxiliares	652,430 13,05
		5,000 %	Costes indirectos	665,480 33,270
			Total por m ³	698,75
			Son SEISCIENTOS NOVENTA Y OCHO EUROS CON SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS por m ³ .	
21	GEC010	Ud	Canon de vertido por entrega a gestor autorizado de residuos peligrosos, de bidón de 60 litros de capacidad con residuos de pintura y barniz que contienen disolventes orgánicos u otras sustancias peligrosas procedentes de la construcción o demolición.	
	mt08grg030ga	1,000 Ud	Canon de vertido por entrega a gestor autorizado de residuos peligrosos de bidón de 60 litros de capacidad, con residuos de pintura y barniz que contienen disolventes orgánicos u otras sustancias peligrosas procedentes de la construcción o demolición.	68,441 68,44
%		2,000 %	Medios auxiliares	68,440 1,37
		5,000 %	Costes indirectos	69,810 3,490
			Total por Ud	73,30
			Son SETENTA Y TRES EUROS CON TREINTA CÉNTIMOS por Ud.	

Num.	Código	Ud	Descripción		Total
22	GEC020	m ³	Canon de vertido por entrega a gestor autorizado de residuos peligrosos, de elementos de fibrocemento con amianto procedentes de una demolición.		
	mt08grg110	1,000 m ³	Canon de vertido por entrega a gestor autorizado de residuos peligrosos de placas de fibrocemento con amianto, procedentes de la demolición de una cubierta.	158,074	158,07
	%	2,000 %	Medios auxiliares	158,070	3,16
		5,000 %	Costes indirectos	161,230	8,060
				Total por m ³	169,29
Son CIENTO SESENTA Y NUEVE EUROS CON VEINTINUEVE CÉNTIMOS por m ³ .					
23	GR3P1A13	m3	Aportación y extendido de tierra de préstamo libre de semillas, sin clasificar, a granel, con minicargadora para nivelación sobre neumáticos con accesorio nivelador		
	mo039	0,010 h	Oficial 1ª jardinero.	14,720	0,15
	B03D4000	1,100 m3	Tierra s/clasif.	4,689	5,16
	mq01exn010a	0,050 h	Miniretroexcavadora sobre neumáticos, de 12,3 kW.	31,351	1,57
		5,000 %	Costes indirectos	6,880	0,340
				Total por m3	7,22
Son SIETE EUROS CON VEINTIDOS CÉNTIMOS por m3.					
24	GRA020	m ³	Transporte con camión de mezcla sin clasificar de residuos inertes producidos en obras de construcción y/o demolición, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos, situado a 20 km de distancia.		
	mq04cap020aa	0,083 h	Camión de transporte de 10 t con una capacidad de 8 m ³ y 2 ejes.	23,681	1,97
	%	2,000 %	Medios auxiliares	1,970	0,04
		5,000 %	Costes indirectos	2,010	0,100
				Total por m ³	2,11
Son DOS EUROS CON ONCE CÉNTIMOS por m ³ .					
25	GRA020b	m ³	Transporte con camión de residuos inertes de hormigones, morteros y prefabricados producidos en obras de construcción y/o demolición, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.		
	mq04cab010e	0,104 h	Camión basculante de 20 t de carga, de 213 kW.	40,054	4,17
	%	2,000 %	Medios auxiliares	4,170	0,08
		5,000 %	Costes indirectos	4,250	0,210
				Total por m ³	4,46
Son CUATRO EUROS CON CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS por m ³ .					

Num.	Código	Ud	Descripción		Total
26	GRA020c	m ³	Transporte con camión de residuos inertes de plástico, producidos en obras de construcción y/o demolición, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos, situado a 20 km de distancia.		
	mq04cap020aa	0,083 h	Camión de transporte de 10 t con una capacidad de 8 m ³ y 2 ejes.	23,681	1,97
	%	2,000 %	Medios auxiliares	1,970	0,04
		5,000 %	Costes indirectos	2,010	0,100
			Total por m ³		2,11
			Son DOS EUROS CON ONCE CÉNTIMOS por m ³ .		
27	GRB020	m ³	Canon de vertido por entrega de mezcla sin clasificar de residuos inertes producidos en obras de construcción y/o demolición, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.		
	mq04res025c	1,045 m ³	Canon de vertido por entrega de mezcla sin clasificar de residuos inertes producidos en obras de construcción y/o demolición, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de mampostero de albañil de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.	4,536	4,74
	%	2,000 %	Medios auxiliares	4,740	0,09
		5,000 %	Costes indirectos	4,830	0,240
			Total por m ³		5,07
			Son CINCO EUROS CON SIETE CÉNTIMOS por m ³ .		
28	GRB020b	m ³	Canon de vertido por entrega de residuos inertes de hormigones, morteros y prefabricados producidos en obras de construcción y/o demolición, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.		
	mq04res025a	1,045 m ³	Canon de vertido por entrega de residuos inertes de hormigones, morteros y prefabricados, producidos en obras de construcción y/o demolición, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de mampostero de albañil de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.	3,675	3,84
	%	2,000 %	Medios auxiliares	3,840	0,08
		5,000 %	Costes indirectos	3,920	0,200
			Total por m ³		4,12
			Son CUATRO EUROS CON DOCE CÉNTIMOS por m ³ .		

Num.	Código	Ud	Descripción		Total
29	GRB020c	m ³	Canon de vertido por entrega de residuos inertes de plástico, producidos en obras de construcción y/o demolición, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.		
	mq04res025g	1,045 m ³	Canon de vertido por entrega de residuos inertes de papel y cartón, producidos en obras de construcción y/o demolición, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de mampostero de albañil de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.	7,263	7,59
	%	2,000 %	Medios auxiliares	7,590	0,15
		5,000 %	Costes indirectos	7,740	0,390
				Total por m ³	8,13
Son OCHO EUROS CON TRECE CÉNTIMOS por m ³ .					
30	GTA020	m ³	Transporte de tierras con camión a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.		
	mq04cab010e	0,104 h	Camión basculante de 20 t de carga, de 213 kW.	40,054	4,17
	%	2,000 %	Medios auxiliares	4,170	0,08
		5,000 %	Costes indirectos	4,250	0,210
				Total por m ³	4,46
Son CUATRO EUROS CON CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS por m ³ .					
31	GTB020	m ³	Canon de vertido por entrega de tierras procedentes de la excavación, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.		
	mq04res035a	1,045 m ³	Canon de vertido por entrega de tierras procedentes de la excavación, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de mampostero de albañil de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.	1,495	1,56
	%	2,000 %	Medios auxiliares	1,560	0,03
		5,000 %	Costes indirectos	1,590	0,080
				Total por m ³	1,67
Son UN EURO CON SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS por m ³ .					

Num.	Código	Ud	Descripción		Total
32	IEO010	m	Canalización enterrada de tubo curvable, suministrado en rollo, de polietileno de doble pared (interior lisa y exterior corrugada), de 90 mm de diámetro nominal, resistencia a la compresión 450 N.		
	mt35aia070ae	1,000 m	Tubo curvable, suministrado en rollo, de polietileno de doble pared (interior lisa y exterior corrugada), de 90 mm de diámetro nominal, para canalización enterrada, resistencia a la compresión 450 N, resistencia al impacto 20 julios, con grado de protección IP 549 según UNE 20324, con hilo guía incorporado. Según UNE-EN 61386-1, UNE-EN 61386-22 y UNE-EN 50086-2-4.	1,140	1,14
	mt35www030	1,000 m	Cinta de señalización de polietileno, de 150 mm de anchura, color amarillo, con la inscripción "¡ATENCIÓN! DEBAJO HAY CABLES ELÉCTRICOS" y triángulo de riesgo eléctrico.	0,171	0,17
	mo020	0,029 h	Oficial 1ª construcción.	14,720	0,43
	mo113	0,029 h	Peón ordinario construcción.	13,850	0,40
	%	2,000 %	Medios auxiliares	2,140	0,04
		5,000 %	Costes indirectos	2,180	0,110
Total por m					2,29
Son DOS EUROS CON VEINTINUEVE CÉNTIMOS por m.					
33	PP00023	Ud	Modificación del emplazamiento de tres semáforos sobre columna de 4 m de altura, incluyendo limpieza y pintado de las columnas, obra civil para las tres conexiones con la red existente (excavación en zanja, colocación de tubo curvable de polietileno de doble pared de 90 mm de diámetro nominal, relleno principal de zanjas con hormigón no estructural HNE-20/B/20, arquetas de registro de 40x40 cm con tapa y marco de fundición y conductores) y la colocación, instalación y puesta en servicio de los tres semáforos.		
		5,000 %	Sin descomposición Costes indirectos	900,523	900,523 45,027
Total por Ud					945,55
Son NOVECIENTOS CUARENTA Y CINCO EUROS CON CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS por Ud.					
34	PP0003	Ud	Desmontaje y retirada de semáforo sobre columna, incluso parte proporcional de desconexión y extracción de conductores desde los circuitos que suministran a los mismos, con carga y transporte a dependencias municipales para su posterior reutilización o reciclaje.		
		5,000 %	Sin descomposición Costes indirectos	79,057	79,057 3,953
Total por Ud					83,01
Son OCHENTA Y TRES EUROS CON UN CÉNTIMO por Ud.					

Num.	Código	Ud	Descripción		Total
35	PP00035	Ud	Desmontaje y retirada a acopio o almacén municipal, por medios manuales, de señalización vertical o de publicidad, bolardos y papeleras existentes para su posterior reutilización o reciclaje, incluso carga y transporte.		
	mo112		0,025 h Peón especializado construcción.	14,090	0,35
	mo113		0,237 h Peón ordinario construcción.	13,850	3,28
	mq04cap020aa		0,250 h Camión de transporte de 10 t con una capacidad de 8 m ³ y 2 ejes.	23,681	5,92
			5,000 % Costes indirectos	9,550	0,480
			Total por Ud		10,03
			Son DIEZ EUROS CON TRES CÉNTIMOS por Ud.		
36	PP00036	Ud	Desmontaje y retirada para su modificación y reparación de vallado abatible para el cierre de la circulación, incluso transporte a taller para su modificación y reparación, por medios manuales, incluso carga y transporte		
	mo112		0,448 h Peón especializado construcción.	14,090	6,31
	mo113		0,448 h Peón ordinario construcción.	13,850	6,20
	mq04cap020aa		0,300 h Camión de transporte de 10 t con una capacidad de 8 m ³ y 2 ejes.	23,681	7,10
			5,000 % Costes indirectos	19,610	0,980
			Total por Ud		20,59
			Son VEINTE EUROS CON CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS por Ud.		
37	PP0005	Ml	Bordillo de piedra granítica serrada, colocado a testa con piezas macizas rectas y curvas de dimensiones 20x20 cm, con un canto achaflando de 3 cm, sobre cimiento de hormigón HM-20, incluso excavación en emplazamiento, carga de productos a vertedero, ayudas de albañilería y piezas especiales para ejecución de vados e imbornales buzón, totalmente colocado y limpio.		
	PP00052		1,000 Ml Bordillo de granito serrado 20x20	21,250	21,25
	PP00052a		1,000 Ud Parte proporcional de piezas especiales de piedra granítica serrada para	4,976	4,98
	ADE010		0,120 m ³ Excavación en zanjas para instalaciones y en emplazamiento de obras de fábrica y bordillos, en cualquier tipo de terreno, con medios mecánicos, retirada de los materiales excavados y carga a camión.	6,030	0,72
	UXT010b		0,060 m ³ Hormigón no estructural (HNE-20/P/20) colocado en base de aceras, vertido desde camión con extendido y vibrado manual con regla vibrante de 3 m, con acabado maestreado.	56,280	3,38
	mo020		0,398 h Oficial 1ª construcción.	14,720	5,86
	mo087		0,398 h Ayudante construcción.	14,250	5,67
	mo112		0,020 h Peón especializado construcción.	14,090	0,28
	mo113		0,030 h Peón ordinario construcción.	13,850	0,42

Num.	Código	Ud	Descripción		Total
	%	5,000 %	Medios auxiliares	42,560	2,13
		5,000 %	Costes indirectos	44,690	2,230
				Total por Ml	46,92
Son CUARENTA Y SEIS EUROS CON NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS por Ml.					
38	PP0006	Ud	Rasanteo de tapa de arqueta de registro en acera, incluyendo demolición de la acera por medios manuales, extracción de la tapa existente, recrecido de obra de fábrica con hormigón en masa HM-20, incluso parte proporcional de nuevas tapas y marcos, por rotura de las existentes.		
			Sin descomposición		30,004
		5,000 %	Costes indirectos	30,004	1,496
				Total por Ud	31,50
Son TREINTA Y UN EUROS CON CINCUENTA CÉNTIMOS por Ud.					
39	PP0021	Ud	Conexión de nueva acometida domiciliaria a la arqueta existente, incluyendo demolición, reconstrucción de arqueta, reposición de tapa y marco de fundición y entronque de tubería.		
			Sin descomposición		107,557
		5,000 %	Costes indirectos	107,557	5,373
				Total por Ud	112,93
Son CIENTO DOCE EUROS CON NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS por Ud.					
40	PP0027	M2	Pavimento de losas de granito gris, de dimensiones 50x50x4 cm, acabado flameado en su parte superior, con tratamiento superficial de impermeabilización de resinas, recibido con mortero de cemento 1:3, rejuntado, despuntes y recortes, totalmente colocado y limpieza y segunda mano de pintura mediante resina de metacrilato, incluso parte proporcional de rasanteo de tapas de arquetas y pozos existentes.		
	TT0040	1,000 M2	Losas granito gris 50x50x4 cm	35,496	35,50
	A028	0,060 M3	Mortero de cemento CEM II/A-P, 32,5	32,610	1,96
	O014	0,198 H	Cuadrilla E (Oficial 1ª + Peón or	28,570	5,66
	PP00032	1,000 M2	Tratamiento sup. impermeabilización de resina	0,525	0,53
	OC001	1,000 Ud	P. P. rasanteo de tapas e imbornales	0,436	0,44
		5,000 %	Costes indirectos	44,090	2,200
				Total por M2	46,29
Son CUARENTA Y SEIS EUROS CON VEINTINUEVE CÉNTIMOS por M2.					

Num.	Código	Ud	Descripción		Total
41	PP0101	M2	Riego de adherencia con emulsión bituminosa de betún asfáltico, C60B3 ADH, con una dotación de 0,7 kg/m2.		
	PP01011		0,700 Kg Emulsión bituminosa C60B3 ADH	0,352	0,25
	Q017		0,004 H Camión cisterna riego asfáltico	20,257	0,08
	mo112		0,004 h Peón especializado construcción.	14,090	0,06
			5,000 % Costes indirectos	0,390	0,020
			Total por M2		0,41
			Son CUARENTA Y UN CÉNTIMOS por M2.		
42	PP0106	Ud	Rasanteo de tapa de pozo/arqueta en calzada, incluyendo demolición por medios manuales de la capa de rodadura, extracción de la tapa existente, recrecido de obra de fábrica con hormigón en masa HM-20, anillo perimetral de acabado superficial, incluso parte proporcional de nuevas tapas y marcos, por rotura de las existentes.		
			Sin descomposición		39,701
			5,000 % Costes indirectos	39,701	1,989
			Total por Ud		41,69
			Son CUARENTA Y UN EUROS CON SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS por Ud.		
43	PP019	Ud	Paleta señalista		
			Sin descomposición		11,097
			5,000 % Costes indirectos	11,097	0,553
			Total por Ud		11,65
			Son ONCE EUROS CON SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS por Ud.		
44	PP020	Ud	Señal normalizada de trafico con soporte metalico, incluso colocacion.		
	C00001		0,250 Cartel y soporte	72,747	18,19
	O008		0,069 H Peón ordinario	13,850	0,96
	mo087		0,009 h Ayudante construcción.	14,250	0,13
			5,000 % Costes indirectos	19,280	0,960
			Total por Ud		20,24
			Son VEINTE EUROS CON VEINTICUATRO CÉNTIMOS por Ud.		
45	PP021	Ud	Cartel indicativo de riesgo, con soporte metalico, incluso colocacion.		
	C00002		1,000 Cartel	1,255	1,26
	C00003		0,333 Soporte	9,186	3,06
	O008		0,105 H Peón ordinario	13,850	1,45
	mo087		0,009 h Ayudante construcción.	14,250	0,13
			5,000 % Costes indirectos	5,900	0,300
			Total por Ud		6,20
			Son SEIS EUROS CON VEINTE CÉNTIMOS por Ud.		

Num.	Código	Ud	Descripción	Total
46	PP0212	Ud	Alcorque de forma cuadrada de medidas totales 400x400mm, formado por perfil angular de 100x8 mm de acero galvanizado en caliente, colocado sobre base de hormigón no estructural (HNE-20/P/20) de 10 cm de espesor. Totalmente colocado.	
	PP02121	1,000 Ud	Alcorque cuadrado 400x400 mm	57,557
	mt10hmf011Bb	0,015 m³	Hormigón no estructural HNE-20/B/20, fabricado en central.	46,047
	mo020	0,597 h	Oficial 1ª construcción.	14,720
	mo113	0,597 h	Peón ordinario construcción.	13,850
		5,000 %	Costes indirectos	75,310
Total por Ud				79,08
Son SETENTA Y NUEVE EUROS CON OCHO CÉNTIMOS por Ud.				
47	PP022	Ml	Cordon de balizamiento reflectante, incluido soportes, colocacion y desmontaje, tres usos.	
	C00004	1,100	Cordon	0,298
	C00005	0,040	Soporte	8,351
	O008	0,105 H	Peón ordinario	13,850
	mo087	0,009 h	Ayudante construcción.	14,250
		5,000 %	Costes indirectos	2,240
Total por Ml				2,35
Son DOS EUROS CON TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS por Ml.				
48	PP023	Ml	Valla autonoma metalica para contencion de peatones, para varios usos	
	C00006	0,050	Valla	49,885
	O008	0,069 H	Peón ordinario	13,850
	mo087	0,009 h	Ayudante construcción.	14,250
		5,000 %	Costes indirectos	3,580
Total por Ml				3,76
Son TRES EUROS CON SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS por Ml.				
49	PP024	Ud	Valla normalizada de desviacion de trafico, incluida colocacion.	
	C00007	0,250	Valla	45,715
	O008	0,086 H	Peón ordinario	13,850
	mo087	0,009 h	Ayudante construcción.	14,250
		5,000 %	Costes indirectos	12,750
Total por Ud				13,39
Son TRECE EUROS CON TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS por Ud.				
50	PP025	Ud	Baliza luminosa intermitente	
	C00008	0,500	Baliza	62,415
	O008	0,139 H	Peón ordinario	13,850
	mo087	0,009 h	Ayudante construcción.	14,250
		5,000 %	Costes indirectos	33,270
Total por Ud				34,93
Son TREINTA Y CUATRO EUROS CON NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS por Ud.				

Num.	Código	Ud	Descripción		Total
51	PP069	H	Mano de obra señalista		
			Sin descomposición		22,852
		5,000 %	Costes indirectos	22,852	1,138
			Total por H		23,99
			Son VEINTITRES EUROS CON NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS por H.		
52	PP071	Ud	Plataforma para paso peatonal en zanjas		
			Sin descomposición		60,813
		5,000 %	Costes indirectos	60,813	3,037
			Total por Ud		63,85
			Son SESENTA Y TRES EUROS CON OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS por Ud.		
53	PP1005	Ud	Acometida domiciliaria a la red de distribución de agua potable incluyendo demoliciones de pavimentos, excavación en alojamiento, relleno de zanja, collarín de toma, arqueta para válvula en acera, materiales y entronque a la tubería de entrada existente, para cualquier diámetro, completamente terminada.		
	U02011	0,183 M3	Excavación mecánica en zanja o pozo	9,070	1,66
	U02005	0,122 M3	Relleno y apisonado de tierras	2,110	0,26
	U08002	1,000 Ud	Tapa y marco de fundición de 20x20 cm	7,610	7,61
	U05032	1,000 Ud	Accesorios acometida domiciliaria	47,400	47,40
	U04003	0,240 M2	Enfoscado con mortero de cemento	5,800	1,39
	U04001	0,432 M2	Fábrica de ladrillo macizo normal	45,610	19,70
	UPP001	0,027 M3	Hormigón HM-20/P/20	77,140	2,08
	UPP006	1,000 Ud	Conexión vivienda	11,610	11,61
		5,000 %	Costes indirectos	91,710	4,590
			Total por Ud		96,30
			Son NOVENTA Y SEIS EUROS CON TREINTA CÉNTIMOS por Ud.		
54	PP2001	Ud	Trasplante de árbol de 35 a 50 cm de perímetro de tronco, incluye repicado con retroexcavadora y medios manuales, formación de cepellón con medios manuales, excavación de hoyo de plantación de 180x180x80 cm con retroexcavadora, plantación con camión grúa en el nuevo lugar de ubicación, relleno del hoyo con 50% de arena, 25% de tierra de la excavación y 25% de compost, primer riego y carga de las tierras sobrantes a camión, incluso tapado de hoyo de su lugar de origen con zahorra artificial extendida y compactada por medios manuales		
	mo039	0,992 h	Oficial 1ª jardinero.	14,720	14,60
	mo113	0,988 h	Peón ordinario construcción.	13,850	13,68
	T01181	0,100 M3	Agua	0,523	0,05
	B031U010	2,150 t	Arena río	18,011	38,72
	PP3001	0,163 m3	Compost de clase I, de origen vegetal, según NTJ 05C, suministrado en sacos de 0,8 m3	45,385	7,40
	Q020	0,500 H	Retroexcavadora	33,095	16,55

Num.	Código	Ud	Descripción		Total
	mq04cag010b	0,200 h	Camión con grúa de hasta 10 t.	55,253	11,05
	mq02cia020	0,100 h 5,000 %	Camión con cuba de agua. Costes indirectos	35,567 105,610	3,56 5,280
Total por Ud					110,89
Son CIENTO DIEZ EUROS CON OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS por Ud.					
55	RO2001	Ud	Colocación de señal octogonal, lisa o embutida, de 0.60 m entre caras paralelas, de base en aluminio de 1,5 mm, perfil de aluminio de 35 mm de profundidad de dorso abierto y pintado, reflexiva, incluso fijación de la señal al poste y parte proporcional de elementos de fijación, comprobación de la visibilidad de la señal, corrección de la posición si fuera necesario, completamente instalada.		
	TZ01008	1,000 Ud	Señal octogonal 60 cm caras paralelas	74,637	74,64
	TZ07004	1,000 Ud	PP elementos fijación señales	0,992	0,99
	mo113	0,192 h 5,000 %	Peón ordinario construcción. Costes indirectos	13,850 78,290	2,66 3,910
Total por Ud					82,20
Son OCHENTA Y DOS EUROS CON VEINTE CÉNTIMOS por Ud.					
56	RO2007	Ud	Poste de aluminio de 60 mm de diametro y 3 mm de espesor de 3 m de longitud, cimentación de hormigón en masa HM-20/B/12 de 0.20x0.20x0.50 m, incluso replanteo, completamente instalado.		
	TZ05001	1,000 Ud	Poste de aluminio de 3 m de longitud	49,624	49,62
	mt10hmf010Md	0,020 m³	Hormigón HM-20/B/12/I, fabricado en central.	46,237	0,92
	mo113	0,949 h 5,000 %	Peón ordinario construcción. Costes indirectos	13,850 63,680	13,14 3,180
Total por Ud					66,86
Son SESENTA Y SEIS EUROS CON OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS por Ud.					
57	RO2008	Ud	Poste de aluminio en forma de S, de 60 mm de diametro y 4,5 mm de espesor de 3,35 m de longitud, cimentación de hormigón en masa HM-20/B/12 de 0,20x0,20x0,50 m, incluso replanteo, completamente instalado.		
	S0002	1,000 Ud	Poste de aluminio en forma de S, 3,35 m.	77,363	77,36
	mt10hmf010Md	0,020 m³	Hormigón HM-20/B/12/I, fabricado en central.	46,237	0,92
	mo113	0,926 h 5,000 %	Peón ordinario construcción. Costes indirectos	13,850 91,110	12,83 4,560
Total por Ud					95,67
Son NOVENTA Y CINCO EUROS CON SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS por Ud.					

Num.	Código	Ud	Descripción		Total
58	RO2009	Ud	Poste de aluminio en forma de S, de 60 mm de diametro y 4,5 mm de espesor de 4 m de longitud, cimentación de hormigón en masa HM-20/B/12 de 0.20x0.20x0.50 m, incluso replanteo, completamente instalado.		
	S0004	1,000 Ud	Poste de aluminio en forma de S, 4 m	79,198	79,20
	mt10hmf010Md	0,020 m³	Hormigón HM-20/B/12/I, fabricado en central.	46,237	0,92
	mo113	0,949 h	Peón ordinario construcción.	13,850	13,14
		5,000 %	Costes indirectos	93,260	4,660
			Total por Ud		97,92
			Son NOVENTA Y SIETE EUROS CON NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS por Ud.		
59	RO2009b	Ud	Poste de aluminio, de 60 mm de diametro y 3 mm de espesor de 3'50 m de longitud, cimentación de hormigón en masa HM-20/B/12 de 0,20x0,20x0,50 m, incluso replanteo, completamente instalado.		
	S0004b	1,000 Ud	Poste de aluminio de 3'50m	48,626	48,63
	mt10hmf010Md	0,020 m³	Hormigón HM-20/B/12/I, fabricado en central.	46,237	0,92
	mo113	0,930 h	Peón ordinario construcción.	13,850	12,88
		5,000 %	Costes indirectos	62,430	3,120
			Total por Ud		65,55
			Son SESENTA Y CINCO EUROS CON CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS por Ud.		
60	SP0003	Ud	Hidrante enterrado de 100 mm con sistema de cierre mediante asiento elástico totalmente estanco, recubrimiento anticorrosivo resistente al agua y a la humedad modelo "BV-05-63 I" de Belgicast o equivalente. Colocado y probado.		
	SP0004	1,000 Ud	Hidrante enterrado	271,727	271,73
	PPMAT04	1,000 Ud	Elementos conexión hidrante	69,322	69,32
	mo087	0,926 h	Ayudante construcción.	14,250	13,20
	0008	0,926 H	Peón ordinario	13,850	12,83
		5,000 %	Costes indirectos	367,080	18,350
			Total por Ud		385,43
			Son TRESCIENTOS OCHENTA Y CINCO EUROS CON CUARENTA Y TRES CÉNTIMOS por Ud.		

Num.	Código	Ud	Descripción		Total
61	SX1010	Ml	Reparación de fachada vista en vados peatonales mediante materiales de las mismas características que los de la fachada existente y/o chapado mediante rodapié de 20cm de altura, con plaquetas prefabricadas de hormigón, gris, 20x40x2 cm, fijadas con mortero de cemento 1/6, incluso enlechado y limpieza.		
	SX1011	0,210 M2	Plaqueta prefabricada de hormigón gris, 20x40x2 cm.	7,689	1,61
	A008	0,006 M3	Mortero 1/6 de 250 kg de cemento	35,280	0,21
	mo113	0,237 h	Peón ordinario construcción.	13,850	3,28
	mo020	0,238 h	Oficial 1ª construcción.	14,720	3,50
		5,000 %	Costes indirectos	8,600	0,430
				Total por Ml	9,03
Son NUEVE EUROS CON TRES CÉNTIMOS por Ml.					
62	U05018	Ud	Válvula de compuerta con cierre elástico en fundición nodular con recubrimiento anticorrosivo interior de polvo epoxi, incluso elementos de enlace con tubería de fundición, de 100 mm de diámetro y 30 atm de presión nominal, colocada y probada.		
	T07066	1,000 Ud	Válvula de compuerta 100 mm	199,481	199,48
	T07087	1,000 Ud	Elementos de enlace con tubería 100 mm	80,970	80,97
	0014	0,730 H	Cuadrilla E (Oficial 1ª + Peón or	28,570	20,86
		5,000 %	Costes indirectos	301,310	15,070
				Total por Ud	316,38
Son TRESCIENTOS DIECISEIS EUROS CON TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS por Ud.					
63	U060025	Tm	Aglomerado asfáltico en caliente, AC 16 surf S calizo, extendido y compactado al 97% Marshall, en capa de rodadura y en reperfilado, completamente terminado.		
	mt47aag020da	1,000 t	Mezcla bituminosa continua en caliente AC16 surf S, para capa de rodadura, de composición semidensa, con árido calcáreo de 16 mm de tamaño máximo y betún asfáltico de penetración, según UNE-EN 13108-1.	31,894	31,89
	mo113	0,189 h	Peón ordinario construcción.	13,850	2,62
	mo020	0,067 h	Oficial 1ª construcción.	14,720	0,99
	C00036	1,000	Equipo extend. compact.	5,221	5,22
		5,000 %	Costes indirectos	40,720	2,040
				Total por Tm	42,76
Son CUARENTA Y DOS EUROS CON SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS por Tm.					

Num.	Código	Ud	Descripción		Total
64	U110014	Ud	Entronque de ramal de tubo de PVC, diámetro nominal 200 ó 315 mm a arqueta, pozo o tubería de la red de saneamiento, incluyendo piezas especiales de enlace, totalmente terminado.		
	AL0010	1,000 Ud	Clip elastomérico a 90°	33,329	33,33
	mo020	0,307 h	Oficial 1ª construcción.	14,720	4,52
		5,000 %	Costes indirectos	37,850	1,890
Total por Ud					39,74

Son TREINTA Y NUEVE EUROS CON SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS por Ud.

65	U170050	Ud	Pozo de registro circular de 60 cm de diámetro interior, con profundidad menor de 1 m, con alzados y solera de hormigón HM-20 de 20 cm de espesor, incluso encofrado a dos caras y desencofrado, excavación en emplazamiento y tapa y marco de fundición nodular clase C-250 colocada, totalmente terminado.		
	U08001	1,000 Ud	Tapa y marco de fundición de 60 cm	69,970	69,97
	U04003	1,880 M2	Encofrado con mortero de cemento	5,800	10,90
	UPP001	0,660 M3	Hormigón HM-20/P/20	77,140	50,91
	ADE010	1,200 m³	Excavación en zanjas para instalaciones y en emplazamiento de obras de fábrica y bordillos, en cualquier tipo de terreno, con medios mecánicos, retirada de los materiales excavados y carga a camión.	6,030	7,24
	mt08epr020b	0,100 Ud	Encofrado a dos caras para formación de pozo de sección circular de 100 cm de diámetro interior, de chapa metálica reutilizable, incluso p/p de accesorios de montaje.	314,368	31,44
	mo113	1,101 h	Peón ordinario construcción.	13,850	15,25
	mo020	1,101 h	Oficial 1ª construcción.	14,720	16,21
		5,000 %	Costes indirectos	201,920	10,100
Total por Ud					212,02

Son DOSCIENTOS DOCE EUROS CON DOS CÉNTIMOS por Ud.

Num.	Código	Ud	Descripción		Total
66	U210090c	Ud	Cimiento para columna de semáforo de 4 m de altura, incluyendo excavación, anclaje de columna con espárragos de 20 mm de diámetro, tubo de PE de 90 mm para conexión a red, según detalle de planos, totalmente terminado.		
	mq01lexn020b		0,030 h Retroexcavadora hidráulica sobre neumáticos, de 115 kW.	46,060	1,38
	TL09023	1,000 Ud	Anclaje columna con espárragos	14,509	14,51
	mt35aia070ae	1,000 m	Tubo curvable, suministrado en rollo, de polietileno de doble pared (interior lisa y exterior corrugada), de 90 mm de diámetro nominal, para canalización enterrada, resistencia a la compresión 450 N, resistencia al impacto 20 julios, con grado de protección IP 549 según UNE 20324, con hilo guía incorporado. Según UNE-EN 61386-1, UNE-EN 61386-22 y UNE-EN 50086-2-4.	1,140	1,14
	mt10hmf010Md	0,175 m³	Hormigón HM-20/B/12/I, fabricado en central.	46,237	8,09
	mo113	0,084 h	Peón ordinario construcción.	13,850	1,16
		5,000 %	Costes indirectos	26,280	1,310
Total por Ud					27,59

Son VEINTISIETE EUROS CON CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS por Ud.

67	U220017	Ud	Reposición de señal, incluso limpieza y reparación de la señal existente, transporte desde acopio intermedio, replanteo, cimentación de hormigón en masa HM-20/B/12 de 0.20x0.20x0.50 m, comprobación de la visibilidad de la señal con corrección de su posición si fuera necesario, incluso carga de productos sobre camión o contenedor, completamente instalada		
	mt10hmf010Md	0,020 m³	Hormigón HM-20/B/12/I, fabricado en central.	46,237	0,92
	mo020	1,043 h	Oficial 1ª construcción.	14,720	15,35
	mo113	1,045 h	Peón ordinario construcción.	13,850	14,47
		5,000 %	Costes indirectos	30,740	1,540
Total por Ud					32,28

Son TREINTA Y DOS EUROS CON VEINTIOCHO CÉNTIMOS por Ud.

68	U220017b	Ud	Reposición de vallado abatible para el cierre de la circulación, incluso desmontaje del existente y transporte a taller, modificación de dimensiones para adaptarse a la nueva dimensión de la calzada, limpieza, reparación y pintado, replanteo y cimentación, completamente instalado.		
			Sin descomposición		426,562
		5,000 %	Costes indirectos	426,562	21,328
Total por Ud					447,89

Son CUATROCIENTOS CUARENTA Y SIETE EUROS CON OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS por Ud.

Num.	Código	Ud	Descripción		Total
69	U43027	Ml	Tubería de fundición dúctil de 100 mm de diámetro, con junta automática flexible, incluso parte proporcional de piezas especiales, anclajes, y lavado y desinfección de la tubería, colocada y probada.		
	T40118	1,050 Ml	Tubo de fundición dúctil para unión por enchufe y caña, con junta elastomérica estándar, de 100 mm de diámetro nominal, según UNE-EN 545.	19,508	20,48
	mt11lade100a	0,002 kg	Lubricante para unión mediante junta elástica de tubos y accesorios.	10,204	0,02
	T40001	0,011 H	Grúa automovil	41,803	0,46
	O010	0,048 H	Cuadrilla A (Oficial 1ª + Ayudante)	28,970	1,39
	%	5,000 %	Medios auxiliares	22,350	1,12
		5,000 %	Costes indirectos	23,470	1,170
				Total por Ml	24,64
Son VEINTICUATRO EUROS CON SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS por Ml.					
70	U51029	Ml	Barandilla de protección para aberturas corridas, con guardacuerpos metálico cada 2,5m, amortizable en 8 usos y tablón de 0,2x0,07m, amortizable en 5 usos, incluso colocación y desmontaje.		
	T03130	0,050 Ud	Guardacuerpos metálico tipo	8,450	0,42
	T04026	0,003 M3	Madera para tablas, tablonces, li	180,310	0,54
	O004	0,065 H	Oficial de primera	14,720	0,96
	O008	0,064 H	Peón ordinario	13,850	0,89
		5,000 %	Costes indirectos	2,810	0,140
				Total por Ml	2,95
Son DOS EUROS CON NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS por Ml.					
71	UAA011	Ud	Imbornal buzón de hormigón en masa "in situ" HM-30/B/20/I+Qb, de dimensiones interiores 55x37,5 cm y una altura media de 100 cm, encofrado a dos caras con paneles metálicos amortizables en 150 usos, para recogida de aguas pluviales, colocado sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/20/I de 20 cm de espesor y rejilla de fundición dúctil normalizada, clase C-400 según UNE-EN 124 de 60x30, compatible con superficies de adoquín, hormigón o asfalto en caliente, abatible y antirrobo, con marco de fundición del mismo tipo, enrasada al pavimento. Totalmente instalado y conexionado a la red general de desagüe, incluyendo el relleno del trasdós con material granular y sin incluir la excavación y el bordillo buzón de granito.		
	mt08eme070a	0,025 m²	Paneles metálicos para encofrado de pequeñas obras de fábrica.	348,358	8,71
	mt10hmf010kn	0,677 m³	Hormigón HM-30/B/20/I+Qb, fabricado en central, con cemento SR.	61,188	41,42

Num.	Código	Ud	Descripción		Total
	mt11rej010b	1,000 Ud	Marco y rejilla de fundición dúctil, clase C-400 según UNE-EN 124, abatible y provista de cadena antirrobo, de 600x300 mm, para imbornal, incluso revestimiento de pintura bituminosa y relieves antideslizantes en la parte superior.	61,012	61,01
	mo041	2,986 h	Oficial 1ª construcción de obra civil.	14,720	43,95
	mo087	2,986 h	Ayudante construcción.	14,250	42,55
	%	2,000 %	Medios auxiliares	197,640	3,95
		5,000 %	Costes indirectos	201,590	10,080
Total por Ud					211,67

Son DOSCIENTOS ONCE EUROS CON SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS por Ud.

72	UAA011b	Ud	Imbornal buzón SIFÓNICO, de hormigón en masa "in situ" HM-30/B/20/I+Qb, de dimensiones interiores 55x37,5 cm y una altura media de 100 cm, encofrado a dos caras con paneles metálicos amortizables en 150 usos, para recogida de aguas pluviales, colocado sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/20/I de 20 cm de espesor y rejilla de fundición dúctil normalizada, clase C-400 según UNE-EN 124 de 60x30, compatible con superficies de adoquín, hormigón o asfalto en caliente, abatible y antirrobo, con marco de fundición del mismo tipo, enrasada al pavimento. Totalmente instalado y conexionado a la red general de desagüe, incluyendo el relleno del trasdós con material granular y sin incluir la excavación y el bordillo buzón de granito.		
	mt08eme070a	0,025 m²	Paneles metálicos para encofrado de pequeñas obras de fábrica.	348,358	8,71
	mt10hmf010kn	0,677 m³	Hormigón HM-30/B/20/I+Qb, fabricado en central, con cemento SR.	61,188	41,42
	AL0010b	1,000 Ud	Codo a 90° de 200mm de PVC	33,343	33,34
	mt11rej010b	1,000 Ud	Marco y rejilla de fundición dúctil, clase C-400 según UNE-EN 124, abatible y provista de cadena antirrobo, de 600x300 mm, para imbornal, incluso revestimiento de pintura bituminosa y relieves antideslizantes en la parte superior.	61,012	61,01
	mo041	2,986 h	Oficial 1ª construcción de obra civil.	14,720	43,95
	mo087	2,986 h	Ayudante construcción.	14,250	42,55
	%	2,000 %	Medios auxiliares	230,980	4,62
		5,000 %	Costes indirectos	235,600	11,780
Total por Ud					247,38

Son DOSCIENTOS CUARENTA Y SIETE EUROS CON TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS por Ud.

Num.	Código	Ud	Descripción		Total
73	UAC010c	m	Tubería enterrada en terreno de tubo de PVC liso, serie SN-8, rigidez anular nominal 8 kN/m ² , de 315 mm de diámetro exterior.		
	mt11tpb020o	1,050 m	Tubo de PVC liso, para saneamiento enterrado sin presión, serie SN-8, rigidez anular nominal 8 kN/m ² , de 315 mm de diámetro exterior, según UNE-EN 1401-1, incluso juntas y lubricante.	23,448	24,62
	mo041	0,150 h	Oficial 1ª construcción de obra civil.	14,720	2,21
	mo112	0,199 h	Peón especializado construcción.	14,090	2,80
	%	2,000 %	Medios auxiliares	29,630	0,59
		5,000 %	Costes indirectos	30,220	1,510
Total por m					31,73

Son TREINTA Y UN EUROS CON SETENTA Y TRES CÉNTIMOS por m.

74	UAC010h	m	Ramal enterrado, de tubo de PVC de doble pared, la exterior corrugada y la interior lisa, color teja RAL 8023, diámetro nominal 200 mm, rigidez anular nominal 8 kN/m ² .		
	mt11lade020c	1,050 m	Tubo para saneamiento de PVC de doble pared, la exterior corrugada y la interior lisa, color teja RAL 8023, diámetro nominal 200 mm, diámetro exterior 200 mm, diámetro interior 182 mm, rigidez anular nominal 8 kN/m ² , según UNE-EN 13476-1, coeficiente de fluencia inferior a 2, longitud nominal 6 m, unión por copa con junta elástica de EPDM.	8,299	8,71
	mt11lade100a	0,005 kg	Lubricante para unión mediante junta elástica de tubos y accesorios.	10,204	0,05
	mo041	0,113 h	Oficial 1ª construcción de obra civil.	14,720	1,66
	mo087	0,153 h	Ayudante construcción.	14,250	2,18
	%	2,000 %	Medios auxiliares	12,600	0,25
		5,000 %	Costes indirectos	12,850	0,640
Total por m					13,49

Son TRECE EUROS CON CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS por m.

Num.	Código	Ud	Descripción	Total	
75	UAI020	Ud	Relleno de gravas con coronación de hormigón en masa HM-20/P/20/I, y taponado con hormigón en masa HM-20/P/20/I de imbornal existente a condenar, con extracción de marco y/o rejilla existente y su transporte a almacén municipal para su reutilización.		
	mt10hmf010Mp	0,105 m ³	Hormigón HM-20/P/20/I, fabricado en central.	49,642	5,21
	mt01arr010a	0,500 t	Grava de cantera, de 19 a 25 mm de diámetro.	6,883	3,44
	mo041	0,648 h	Oficial 1ª construcción de obra civil.	14,720	9,54
	mo087	0,648 h	Ayudante construcción.	14,250	9,23
	%	2,000 %	Medios auxiliares	27,420	0,55
		5,000 %	Costes indirectos	27,970	1,400
Total por Ud					29,37
Son VEINTINUEVE EUROS CON TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS por Ud.					
76	UAI020c	Ud	Relleno de gravas con coronación de hormigón en masa HM-20/P/20/I, y taponado con hormigón en masa HM-20/P/20/I de pozo de registro de alcantarilla existente a condenar, con extracción de marco y tapa existente y su transporte a almacén municipal para su reutilización.		
	mt10hmf010Mp	0,185 m ³	Hormigón HM-20/P/20/I, fabricado en central.	49,642	9,18
	mt01arr010a	1,500 t	Grava de cantera, de 19 a 25 mm de diámetro.	6,883	10,32
	mo041	0,945 h	Oficial 1ª construcción de obra civil.	14,720	13,91
	mo087	0,945 h	Ayudante construcción.	14,250	13,47
	%	2,000 %	Medios auxiliares	46,880	0,94
		5,000 %	Costes indirectos	47,820	2,390
Total por Ud					50,21
Son CINCUENTA EUROS CON VEINTIUN CÉNTIMOS por Ud.					
77	UAP010c	Ud	Pozo de registro modelo B, de 1,20 m de diámetro interior, a partir de 2 m de altura útil interior, de hormigón en masa "in situ", sobre solera de 25 cm de espesor de hormigón armado HA-30/B/20/IIb+Qb ligeramente armada con malla electrosoldada, con cierre de tapa circular con bloqueo y marco de fundición clase D-400 según UNE-EN 124, instalado en calzadas de calles, incluyendo las peatonales, o zonas de aparcamiento para todo tipo de vehículos.		
	mt10haf010pnc	0,867 m ³	Hormigón HM-30/B/20/IIb+Qb, fabricado en central, con cemento SR.	89,595	77,68
	mt07ame010n	2,890 m ²	Malla electrosoldada ME 20x20 Ø 8-8 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080.	3,308	9,56
	mt10hmf010kn	2,319 m ³	Hormigón HM-30/B/20/I+Qb, fabricado en central, con cemento SR.	61,188	141,89
	mt08epr010c	0,094 m	Encofrado para formación de cuerpo de pozo de sección circular, D=120, de chapa metálica reutilizable, incluso p/p de accesorios de montaje.	590,392	55,50

Num.	Código	Ud	Descripción		Total
	mt08epr020c	0,050 Ud	Encofrado para formación de cono asimétrico de pozo de sección circular, (120/60-40), de chapa metálica reutilizable, incluso p/p de accesorios de montaje.	369,303	18,47
	mt46tpr010q	1,000 Ud	Tapa circular con bloqueo mediante tres pestañas y marco de fundición dúctil de 850 mm de diámetro exterior y 100 mm de altura, paso libre de 600 mm, para pozo, clase D-400 según UNE-EN 124. Tapa revestida con pintura bituminosa y marco provisto de junta de insonorización de polietileno y dispositivo antiirrobo.	87,040	87,04
	mt46phm050	6,000 Ud	Pate de polipropileno conformado en U, para pozo, de 330x160 mm, sección transversal de D=25 mm, según UNE-EN 1917.	4,770	28,62
	mo041	7,079 h	Oficial 1ª construcción de obra civil.	14,720	104,20
	mo087	3,541 h	Ayudante construcción.	14,250	50,46
	%	2,000 %	Medios auxiliares	573,420	11,47
		5,000 %	Costes indirectos	584,890	29,240
Total por Ud					614,13

Son SEISCIENTOS CATORCE EUROS CON TRECE CÉNTIMOS por Ud.

78	UAP010d	Ud	Pozo de registro modelo A, de 1,20 m de diámetro interior, hasta 2 m de altura útil interior, de hormigón en masa "in situ", sobre solera de 25 cm de espesor de hormigón armado HA-30/B/20/IIb+Qb ligeramente armada con malla electrosoldada, con cierre de tapa circular con bloqueo y marco de fundición clase D-400 según UNE-EN 124, instalado en calzadas de calles, incluyendo las peatonales, o zonas de aparcamiento para todo tipo de vehículos.		
	mt10haf010pnc	0,867 m ³	Hormigón HM-30/B/20/IIb+Qb, fabricado en central, con cemento SR.	89,595	77,68
	mt07ame010n	2,890 m ²	Malla electrosoldada ME 20x20 Ø 8-8 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080.	3,308	9,56
	mt10hmf010kn	1,779 m ³	Hormigón HM-30/B/20/I+Qb, fabricado en central, con cemento SR.	61,188	108,85
	mt08epr010c	0,061 m	Encofrado para formación de cuerpo de pozo de sección circular, D=120, de chapa metálica reutilizable, incluso p/p de accesorios de montaje.	590,392	36,01
	mt08epr020c	0,050 Ud	Encofrado para formación de cono asimétrico de pozo de sección circular, (120/60-40), de chapa metálica reutilizable, incluso p/p de accesorios de montaje.	369,303	18,47

Num.	Código	Ud	Descripción		Total
	mt46tpr010q	1,000 Ud	Tapa circular con bloqueo mediante tres pestañas y marco de fundición dúctil de 850 mm de diámetro exterior y 100 mm de altura, paso libre de 600 mm, para pozo, clase D-400 según UNE-EN 124. Tapa revestida con pintura bituminosa y marco provisto de junta de insonorización de polietileno y dispositivo antirrobo.	87,040	87,04
	mt46phm050	5,000 Ud	Pate de polipropileno conformado en U, para pozo, de 330x160 mm, sección transversal de D=25 mm, según UNE-EN 1917.	4,770	23,85
	mo041	7,077 h	Oficial 1ª construcción de obra civil.	14,720	104,17
	mo087	3,540 h	Ayudante construcción.	14,250	50,45
	%	2,000 %	Medios auxiliares	516,080	10,32
		5,000 %	Costes indirectos	526,400	26,320
Total por Ud					552,72

Son QUINIENTOS CINCUENTA Y DOS EUROS CON SETENTA Y DOS CÉNTIMOS por Ud.

79	UFF010bb	m ²	Riego de adherencia con emulsión bituminosa, C60B3 ADH, con una dotación de 0,7 kg/m ² , aplicado con camión cisterna para riego asfáltico.		
	PP01011	1,000 Kg	Emulsión bituminosa C60B3 ADH	0,352	0,35
	mq02cia020j	0,006 h	Camión cisterna de 8 m ³ de capacidad.	38,064	0,23
	mo112	0,002 h	Peón especializado construcción.	14,090	0,03
	%	2,000 %	Medios auxiliares	0,610	0,01
		5,000 %	Costes indirectos	0,620	0,030
Total por m ²					0,65

Son SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS por m².

80	UIA010	Ud	Arqueta de conexión eléctrica, prefabricada de hormigón, sin fondo, registrable, de 40x40x50 cm de medidas interiores, con marco y tapa de fundición clase B-125 según UNE-EN 124.		
	mt35arg100c	1,000 Ud	Arqueta de conexión eléctrica, prefabricada de hormigón, sin fondo, registrable, de 40x40x50 cm de medidas interiores, con paredes rebajadas para la entrada de tubos, capaz de soportar una carga de 400 kN.	9,268	9,27
	mt11tfa010a	1,000 Ud	Marco y tapa de fundición, 50x50 cm, para arqueta registrable, clase B-125 según UNE-EN 124.	19,949	19,95
	mt01arr010a	0,513 t	Grava de cantera, de 19 a 25 mm de diámetro.	6,883	3,53
	mo020	0,476 h	Oficial 1ª construcción.	14,720	7,01
	mo087	0,950 h	Ayudante construcción.	14,250	13,54
	%	2,000 %	Medios auxiliares	53,300	1,07
		5,000 %	Costes indirectos	54,370	2,720
Total por Ud					57,09

Son CINCUENTA Y SIETE EUROS CON NUEVE CÉNTIMOS por Ud.

Num.	Código	Ud	Descripción		Total
81	UME010	Ud	Papelera de 60 l de capacidad, con cubeta abatible de plancha de acero inoxidable perforada y soportes laterales de tubo de acero inoxidable, anclada con dado de hormigón,		
	mt52mug400i	1,000 Ud	Papelera de 60 l de capacidad, con cubeta abatible de plancha de acero inoxidable perforada y apoyos laterales de tubo de acero inoxidable	114,484	114,48
	mt10hmf011Bb	0,079 m³	Hormigón no estructural HNE-20/B/20, fabricado en central.	46,047	3,64
	mt52mug200e	1,000 Ud	Repercusión, en la colocación de papelera, de elementos de fijación sobre superficie soporte: tacos y tornillos de acero.	2,849	2,85
	mo041	0,398 h	Oficial 1ª construcción de obra civil.	14,720	5,86
	mo087	0,746 h	Ayudante construcción.	14,250	10,63
	%	2,000 %	Medios auxiliares	137,460	2,75
		5,000 %	Costes indirectos	140,210	7,010
Total por Ud					147,22

Son CIENTO CUARENTA Y SIETE EUROS CON VEINTIDOS CÉNTIMOS por Ud.

82	UMH025	Ud	Hito de acero laminado en caliente con remate superior de aluminio, pie fijo, de 1000 mm de altura, con acabado en color gris acero con textura férrea.		
	mt52mun010C	1,000 Ud	Hito de acero laminado en caliente con remate superior de aluminio,	43,712	43,71
	T01126	0,100 M3	Hormigón HM-20/B/20 de central, de	41,972	4,20
	0014	0,567 H	Cuadrilla E (Oficial 1ª + Peón or	28,570	16,20
		5,000 %	Costes indirectos	64,110	3,210
Total por Ud					67,32

Son SESENTA Y SIETE EUROS CON TREINTA Y DOS CÉNTIMOS por Ud.

83	UPP002	Ud	Conexión de la nueva red con la red existente de fundición, o tapón ciego en red existente de fundición, incluyendo demoliciones de pavimento y de obras de fabrica existentes, desmontaje de piezas especiales existentes, excavación en apertura y localización de las instalaciones, piezas especiales de enlace para distintos materiales y diámetros, anclajes, refuerzos, relleno compactado con zahorra artificial y reposición de pavimentos, sin incluir transporte a vertedero, terminada y probada.		
			Sin descomposición		171,509
		5,000 %	Costes indirectos	171,509	8,571
Total por Ud					180,08

Son CIENTO OCHENTA EUROS CON OCHO CÉNTIMOS por Ud.

Num.	Código	Ud	Descripción	Total
84	UPP002b	Ud	Conexión de la nueva red con la red existente de fibrocemento, o tapón ciego en red existente de fibrocemento, incluyendo demoliciones de pavimento y de obras de fábrica, desmontaje de piezas especiales, excavación en apertura y localización de las instalaciones, desmontaje y descontaminación de carrete de tubería de fibrocemento con parte proporcional de alquiler de caseta de descontaminación, piezas especiales de enlace para distintos materiales y diámetros, anclajes, refuerzos, relleno compactado con zahorra artificial y reposición de pavimentos, sin incluir transporte a vertedero, terminada y probada.	
			Sin descomposición	404,943
		5,000 %	Costes indirectos	20,247
			Total por Ud	425,19
Son CUATROCIENTOS VEINTICINCO EUROS CON DIECINUEVE CÉNTIMOS por Ud.				
85	UXB020	m	Bordillo - Recto - DC - C6 (25x12) - B- H - S(R-3,5) - UNE-EN 1340, doble capa, colocado sobre base de hormigón no estructural (HNE-20/P/20) de 20 cm de espesor y rejuntado con mortero de cemento, industrial, M-5, incluso demolición, corte de pavimento, ejecución de zanja para su alojamiento y carga manual de escombros sobre camión o contenedor.	
	mq11leqc010	0,010 h	Cortadora de pavimento con arranque, desplazamiento y regulación del disco de corte manuales.	35,009
	mq05mai030	0,031 h	Martillo neumático.	3,874
	mq05pdm110	0,031 h	Compresor portátil diesel media presión 10 m³/min.	6,591
	mt10hmf011Bb	0,077 m³	Hormigón no estructural HNE-20/B/20, fabricado en central.	46,047
	T01181	0,006 M3	Agua	0,523
	mt09mif010ca	0,006 t	Mortero industrial para albañilería, de cemento, color gris, categoría M-5 (resistencia a compresión 5 N/mm²), suministrado en sacos, según UNE-EN 998-2.	30,899
	mt18jbg010va	2,100 Ud	Bordillo recto de hormigón, doble capa, con sección normalizada de calzada C6 (25x12) cm, clase climática B (absorción <=6%), clase resistente a la abrasión H (huella <=23 mm) y clase resistente a flexión S (R-3,5 N/mm²), de 50 cm de longitud, según UNE-EN 1340 y UNE 127340.	1,457
	mo020	0,279 h	Oficial 1ª construcción.	14,720
	mo087	0,293 h	Ayudante construcción.	14,250
	mo112	0,010 h	Peón especializado construcción.	14,090
	mo113	0,019 h	Peón ordinario construcción.	13,850
	%	2,000 %	Medios auxiliares	16,160
		5,000 %	Costes indirectos	16,480
			Total por m	17,30
Son DIECISIETE EUROS CON TREINTA CÉNTIMOS por m.				

Num.	Código	Ud	Descripción		Total
86	UXF010	m ²	Reposición de pavimento en zanjas de 5 cm de espesor, realizado con mezcla bituminosa continua en caliente AC16 surf S, para capa de rodadura, de composición semidensa.		
	mt47aag020da	0,120 t	Mezcla bituminosa continua en caliente AC16 surf S, para capa de rodadura, de composición semidensa, con árido calcáreo de 16 mm de tamaño máximo y betún asfáltico de penetración, según UNE-EN 13108-1.	31,894	3,83
	mq02ron010a	0,001 h	Rodillo vibrante tándem autopulsado, de 24,8 kW, de 2450 kg, anchura de trabajo 100 cm.	16,969	0,02
	mo041	0,120 h	Oficial 1ª construcción de obra civil.	14,720	1,77
	mo087	0,239 h	Ayudante construcción.	14,250	3,41
	%	2,000 %	Medios auxiliares	9,030	0,18
		5,000 %	Costes indirectos	9,210	0,460
Total por m ²					9,67

Son NUEVE EUROS CON SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS por m².

87	UXT010	m ²	Pavimento de acera mediante solado de baldosas de terrazo para uso exterior, acabado bajorrelieve pulido, resistencia a flexión T, carga de rotura 7, resistencia al desgaste por abrasión B, 40x40 cm, gris, uso viales en zona de aceras y paseos, colocada a pique de maceta con mortero y relleno de juntas con lechada de cemento 1/2 CEM II/B-P 32,5 R, incluso limpieza de la superficie acabada.		
	mt09mor010c	0,030 m ³	Mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N tipo M-5, confeccionado en obra con 250 kg/m ³ de cemento y una proporción en volumen 1/6.	64,264	1,93
	mt08cem011a	1,000 kg	Cemento Portland CEM II/B-L 32,5 R, color gris, en sacos, según UNE-EN 197-1.	0,094	0,09
	mt18btX010ihAa	1,050 m ²	Baldosa de terrazo para exteriores, acabado superficial de la cara vista: bajorrelieve pulido, clase resistente a flexión T, clase resistente según la carga de rotura 7, clase de desgaste por abrasión B, formato nominal 40x40 cm, color gris, según UNE-EN 13748-2, con resistencia al deslizamiento/resbalamiento (índice USRV) > 45, y/o losa de hormigón de 30x30x4cm, roja y de botones y/o losa de hormigón de 40x40x4cm roja, ranurada.	8,278	8,69
	mt09lec020a	0,001 m ³	Lechada de cemento 1/2 CEM II/B-P 32,5 N.	122,966	0,12
	mo023	0,207 h	Oficial 1ª solador.	14,720	3,05
	mo061	0,207 h	Ayudante solador.	14,250	2,95
	%	2,000 %	Medios auxiliares	16,830	0,34
		5,000 %	Costes indirectos	17,170	0,860
Total por m ²					18,03

Son DIECIOCHO EUROS CON TRES CÉNTIMOS por m².

Num.	Código	Ud	Descripción		Total
88	UXT010a	m ²	Solado formado por adoquines y losas descontaminantes de hormigón de 5x16x24 y 5x60x40 cm de textura superlisa sin bisel, losas de hormigón de 5x40x40 cm de botones para pavimento táctil y losas de hormigón de 5x40x40cm ranurada para pavimento direccional, fabricados con cemento TX active, con resistencia al fuego Euroclase A1, de color a definir por D.F, clase 3 en deslizamiento/resbalamiento y un coeficiente de absorción de agua inferior al 6%, colocadas a pique de maceta sobre capa de nivelación de mortero de cemento de consistencia blanda, con una pendiente de desagüe no inferior al 2%, incluso relleno de juntas con arena de sílice, compactado y limpieza de la superficie acabada, según especificaciones de proyecto y de la D.F.		
	mt09mor010c	0,030 m ³	Mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N tipo M-5, confeccionado en obra con 250 kg/m ³ de cemento y una proporción en volumen 1/6.	64,264	1,93
	mt08cem011a	1,000 kg	Cemento Portland CEM II/B-L 32,5 R, color gris, en sacos, según UNE-EN 197-1.	0,094	0,09
	mt18btx010dwib	1,050 m ²	Adoquines y losas descontaminantes de hormigón de 5x16x24 y 5x60x40 cm de textura superlisa sin bisel, losas de hormigón de 5x40x40 cm de botones para pavimento táctil y losas de hormigón de 5x40x40cm ranurada para pavimento direccional, fabricados con cemento TX active, con resistencia al fuego Euroclase A1, de color a definir por D.F, clase 3 en deslizamiento/resbalamiento y un coeficiente de absorción de agua inferior al 6%	15,725	16,51
	mq04dua020b	0,025 h	Dumper de descarga frontal de 2 t de carga útil.	8,799	0,22
	mo023	0,150 h	Oficial 1ª solador.	14,720	2,21
	mo061	0,200 h	Ayudante solador.	14,250	2,85
	%	2,000 %	Medios auxiliares	23,810	0,48
		5,000 %	Costes indirectos	24,290	1,210
Total por m ²					25,50

Son VEINTICINCO EUROS CON CINCUENTA CÉNTIMOS por m².

Num.	Código	Ud	Descripción		Total
89	UXT010b	m ³	Hormigón no estructural (HNE-20/P/20) colocado en base de aceras, vertido desde camión con extendido y vibrado manual con regla vibrante de 3 m, con acabado maestreado.		
	mt10hmf011Bb	1,050 m ³	Hormigón no estructural HNE-20/B/20, fabricado en central.	46,047	48,35
	mq06vib020	0,470 h	Regla vibrante de 3 m.	4,451	2,09
	mo020	0,163 h	Oficial 1ª construcción.	14,720	2,40
	mo087	0,164 h	Ayudante construcción.	14,250	2,34
	%	2,000 %	Medios auxiliares	55,180	1,10
		5,000 %	Costes indirectos	56,280	2,810
Total por m ³					59,09
Son CINCUENTA Y NUEVE EUROS CON NUEVE CÉNTIMOS por m ³ .					
90	YSH010c	m	Marca vial longitudinal discontinua, de 10 cm de anchura, con pintura de color blanco o amarillo, incluso p/p de premarcaje, limpieza y acondicionamiento del pavimento, aplicación y suministro de la pintura y protecciones provisionales durante la aplicación y el tiempo de secado.		
	mt50mvh010b	0,040 kg	Pintura de color amarillo, para marcas viales sobre la calzada.	2,607	0,10
	mq08war010b	0,003 h	Máquina autopropulsada, para pintar marcas viales sobre la calzada.	28,478	0,09
	mo041	0,003 h	Oficial 1ª construcción de obra civil.	14,720	0,04
	mo087	0,010 h	Ayudante construcción.	14,250	0,14
	%	2,000 %	Medios auxiliares	0,370	0,01
		5,000 %	Costes indirectos	0,380	0,020
Total por m					0,40
Son CUARENTA CÉNTIMOS por m.					
91	YSH010d	m	Marca vial longitudinal continua, de 10 cm de anchura, con pintura de color blanco o amarillo, incluso replanteo, limpieza y acondicionamiento del pavimento, aplicación y suministro de la pintura y protecciones provisionales durante la aplicación y el tiempo de secado.		
	mt50mvh010b	0,070 kg	Pintura de color amarillo, para marcas viales sobre la calzada.	2,607	0,18
	mq08war010b	0,001 h	Máquina autopropulsada, para pintar marcas viales sobre la calzada.	28,478	0,03
	mo041	0,010 h	Oficial 1ª construcción de obra civil.	14,720	0,15
	mo087	0,005 h	Ayudante construcción.	14,250	0,07
	%	2,000 %	Medios auxiliares	0,430	0,01
		5,000 %	Costes indirectos	0,440	0,020
Total por m					0,46
Son CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS por m.					

Num.	Código	Ud	Descripción	Total
92	YSH020b	m	Marca vial transversal continua, de 40 cm de anchura, con pintura de color blanco o amarillo, incluso p/p premarcaje, limpieza y acondicionamiento del pavimento, aplicación y suministro de la pintura y protecciones provisionales durante la aplicación y el tiempo de secado.	
	mt50mvh010b		0,290 kg Pintura de color amarillo, para marcas viales sobre la calzada.	2,607 0,76
	mq08war010a		0,005 h Máquina manual, para pintar marcas viales sobre la calzada.	28,473 0,14
	mo041		0,014 h Oficial 1ª construcción de obra civil.	14,720 0,21
	mo087		0,010 h Ayudante construcción.	14,250 0,14
	%		2,000 % Medios auxiliares	1,250 0,03
			5,000 % Costes indirectos	1,280 0,060
			Total por m	1,34
			Son UN EURO CON TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS por m.	
93	YSH030	m ²	Marca vial para cebreados, flechas, inscripciones y símbolos con pintura de color blanco o amarillo, incluso p/p de premarcaje, limpieza y acondicionamiento del pavimento, aplicación y suministro de la pintura y protecciones provisionales durante la aplicación y el tiempo de secado.	
	mt50mvh010b		0,720 kg Pintura de color amarillo, para marcas viales sobre la calzada.	2,607 1,88
	mq08war010a		0,065 h Máquina manual, para pintar marcas viales sobre la calzada.	28,473 1,85
	mo041		0,056 h Oficial 1ª construcción de obra civil.	14,720 0,82
	mo087		0,056 h Ayudante construcción.	14,250 0,80
	%		2,000 % Medios auxiliares	5,350 0,11
			5,000 % Costes indirectos	5,460 0,270
			Total por m ²	5,73
			Son CINCO EUROS CON SETENTA Y TRES CÉNTIMOS por m ² .	
94	YSV010	Ud	Colocación de señal triangular, lisa o embutida, de 0,90 m de lado, de base en aluminio de 1,5 mm, perfil de aluminio de 35 mm de profundidad de dorso abierto y pintado, reflexiva, incluso fijación de la señal al poste y parte proporcional de elementos de fijación, comprobación de la visibilidad de la señal, corrección de la posición si fuera necesario, completamente instalada.	
	mt50les010db		1,000 Ud Señal triangular, lisa o embutida, de 0,90 m de lado, de base en aluminio	104,056 104,06
	TZ07004		1,000 Ud PP elementos fijación señales	0,992 0,99
	mo113		0,170 h Peón ordinario construcción.	13,850 2,35
	%		2,000 % Medios auxiliares	107,400 2,15
			5,000 % Costes indirectos	109,550 5,480
			Total por Ud	115,03
			Son CIENTO QUINCE EUROS CON TRES CÉNTIMOS por Ud.	

Num.	Código	Ud	Descripción		Total
95	YSV010b	Ud	Colocación de señal circular, lisa o embutida, de 0.60 m de diámetro, de base en aluminio de 1,5 mm, perfil de aluminio de 35 mm de profundidad de dorso abierto y pintado, reflexiva, incluso fijación de la señal al poste y parte proporcional de elementos de fijación, comprobación de la visibilidad de la señal, corrección de la posición si fuera necesario, completamente instalada.		
	mt50les010jb	1,000 Ud	Señal circular, lisa o embutida, de 0.60 m de diámetro de de base en aluminio de 1,5 mm	70,152	70,15
	TZ07004	1,000 Ud	PP elementos fijación señales	0,992	0,99
	mo113	0,189 h	Peón ordinario construcción.	13,850	2,62
	%	2,000 %	Medios auxiliares	73,760	1,48
		5,000 %	Costes indirectos	75,240	3,760
Total por Ud					79,00

Son SETENTA Y NUEVE EUROS por Ud.

96	YSV010c	Ud	Colocación de señal cuadrada, lisa o embutida, de 0.60 m de lado, de base en aluminio de 1,5 mm, perfil de aluminio de 35 mm de profundidad de dorso abierto y pintado, reflexiva, incluso fijación de la señal al poste y parte proporcional de elementos de fijación, comprobación de la visibilidad de la señal, corrección de la posición si fuera necesario, completamente instalada.		
	mt50les010ra	1,000 Ud	Señal de aluminio cuadrada, 60x60 cm, según la Instrucción 8.3-IC.	83,569	83,57
	TZ07004	1,000 Ud	PP elementos fijación señales	0,992	0,99
	mo113	0,415 h	Peón ordinario construcción.	13,850	5,75
	%	2,000 %	Medios auxiliares	90,310	1,81
		5,000 %	Costes indirectos	92,120	4,610
Total por Ud					96,73

Son NOVENTA Y SEIS EUROS CON SETENTA Y TRES CÉNTIMOS por Ud.

Anejo nº 2: PLAN DE OBRA

ANEJO NÚMERO 2: PLAN DE OBRA.

La planificación de las obras, al no existir interferencias significativas con el tráfico rodado y peatonal, ni con actividades de la población, y a la vista de las características de las obras, se ha estudiado de forma lineal, solapando las diferentes actividades a desarrollar entre las manzanas a ejecutar, no procediendo su ejecución por fases.

PLAN DE OBRA

	MES I	MES II	MES III	MES IV	MES V	MES VI	MES VII	MES VIII
DEMOLICIONES Y DESMONTAJES		X	X					
RED DE SANEAMIENTO	XXXX	XXXX						
RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE			XXXX	XXX				
CANALIZACIÓN PARA FUTURAS INSTALACIONES				XXXX				
PAVIMENTACIÓN				XXXX	XXXX	XXXX	XXXX	
SEÑALIZACIÓN, BALIZAMIENTO Y MOBILIARIO URBANO					X	X	X	X
GESTIÓN DE RESIDUOS	XXXX	XXXX	XXXX	XXXX	XXXX	XXXX	XXXX	XXXX
SEGURIDAD Y SALUD	XXXX	XXXX	XXXX	XXXX	XXXX	XXXX	XXXX	XXXX
VALORACION MENSUAL	60.094,01 Euros	71.024,81 Euros	69.684,53 Euros	162.116,28 Euros	90.989,23 Euros	90.989,23 Euros	90.989,23 Euros	14.112,69 Euros
VALORACIÓN A ORIGEN	60.094,01 Euros	131.118,82 Euros	200.803,35 Euros	362.919,63 Euros	453.908,86 Euros	544.898,08 Euros	635.887,31 Euros	650.000,00 Euros

Anejo nº 3: CLASIFICACIÓN DEL CONTRATISTA

ANEJO CLASIFICACIÓN DEL CONTRATISTA Y CATEGORÍA DEL CONTRATO

En aplicación del Real Decreto Legislativo 3/2011 de 14 de noviembre por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley de Contratos del Sector Público y de la Ley 14/2013 (de 27 de septiembre) de apoyo a emprendedores y su internacionalización; respecto a la clasificación del contratista y categoría del contrato exigible en el presente proyecto, en el artículo 43 de la Ley 14/2013, Exigencia de clasificación, indica: Para contratar con las Administraciones Públicas la ejecución de contratos de obras de importe igual o superior a 500.000 euros, será requisito indispensable que el empresario se encuentre debidamente clasificado.

1. CLASIFICACIÓN DEL CONTRATISTA

Los grupos y subgrupos propuestos para la clasificación de contratistas, están de acuerdo a lo establecido en el Artículo 25 del Reglamento General de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas 1098/2001.

En la tabla adjunta, se justifica la deducción de la clasificación del contratista exigible para la obras que nos ocupa y que será la siguiente:

CUADRO DE CLASIFICACION DEL CONTRATISTA Y CATEGORIA DEL CONTRATO

Proyecto deRENOVACIÓN URBANA DE ALMORADÍ (ALICANTE)
--

PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL: 451.420,24 euros
 PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN: 537.190,08 euros
 PLAZO DE EJECUCIÓN: 8 meses

S/ Art.67 R. D. Legislativo 3/2011, texto refundido de la Ley de Contratos del Sector Público, si el plazo <=12 meses, se tomará como anualidad media el valor íntegro del contrato

ANUALIDAD MEDIA DE APLICACIÓN: 537.190,08 euros
 S/ Art. 65 R. D. 3/2011, Exigencia de Clasificación, Para contratar con las Administraciones Públicas la ejecución de contratos de obras de importe => a 350.000 euros, será requisito indispensable que el empresario se encuentre debidamente clasificado.

GRUPO	SUB-GRUPO	PRESUPUESTO PARCIAL DE EJECUCIÓN MATERIAL			CATEGORIA	
		PARCIAL	%	< ó > 20%	ANUALIDAD MEDIA LICITACION	TIPO
C) Edificaciones:						
C	1 Demoliciones	15.183	3,36	<		
E) Hidráulicas:						
E	1 Abastecimientos y saneamientos	143.428	31,77	>	170.679	2
G) Viales y pistas:						
G	5 Señalizaciones y balizamientos viales	26.992	5,98	<		
G	6 Obras viales sin cualificación específica	241.393	53,47	>	287.257	2

2. CATEGORÍA DEL CONTRATO

Según lo mencionado anteriormente, si el presupuesto Base de Licitación es menor de 500.000€, no es exigible la clasificación del contratista.

“Categoría de clasificación en los contratos de obras”, del Reglamento General de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas 1098/2001, serán las siguientes:

GRUPO Y SUBGRUPOS EXIGIDOS	CATEGORIA	
E 1 Abastecimientos y saneamientos	2	Comprendido entre 150000 y 360000 euros
G 6 Obras viales sin cualificación específica	2	Comprendido entre 150000 y 360000 euros

Anejo nº 4: ESTUDIO DE GESTIÓN DE
RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y
DEMOLICIÓN

ÍNDICE

1.- CONTENIDO DEL DOCUMENTO	3
2.- AGENTES INTERVINIENTES	3
2.1.- Identificación	3
2.1.1.- Productor de residuos (promotor)	3
2.1.2.- Poseedor de residuos (constructor)	3
2.1.3.- Gestor de residuos	4
2.2.- Obligaciones	4
2.2.1.- Productor de residuos (promotor)	4
2.2.2.- Poseedor de residuos (constructor)	4
2.2.3.- Gestor de residuos	5
3.- NORMATIVA Y LEGISLACIÓN APLICABLE	6
4.- IDENTIFICACIÓN DE LOS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN GENERADOS EN LA OBRA.	8
5.- ESTIMACIÓN DE LA CANTIDAD DE LOS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN QUE SE GENERARÁN EN LA OBRA	8
6.- MEDIDAS PARA LA PLANIFICACIÓN Y OPTIMIZACIÓN DE LA GESTIÓN DE LOS RESIDUOS RESULTANTES DE LA CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN DE LA OBRA OBJETO DEL PROYECTO	11
7.- OPERACIONES DE REUTILIZACIÓN, VALORIZACIÓN O ELIMINACIÓN A QUE SE DESTINARÁN LOS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN QUE SE GENEREN EN LA OBRA	12
8.- MEDIDAS PARA LA SEPARACIÓN DE LOS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN EN OBRA	14
9.- PRESCRIPCIONES EN RELACIÓN CON EL ALMACENAMIENTO, MANEJO, SEPARACIÓN Y OTRAS OPERACIONES DE GESTIÓN DE LOS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN	15
10.- VALORACIÓN DEL COSTE PREVISTO DE LA GESTIÓN DE LOS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN.	16

1.- CONTENIDO DEL DOCUMENTO

En cumplimiento del "Real Decreto 105/2008. Regulación de la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición", el presente estudio desarrolla los puntos siguientes:

- Agentes intervinientes en la Gestión de RCD.
- Normativa y legislación aplicable.
- Identificación de los residuos de construcción y demolición generados en la obra, codificados según la "Orden MAM 304/2002. Operaciones de valorización y eliminación de residuos y Lista europea de residuos".
- Estimación de la cantidad generada en volumen y peso.
- Medidas para la prevención de los residuos en la obra.
- Operaciones de reutilización, valorización o eliminación a que se destinarán los residuos.
- Medidas para la separación de los residuos en obra.
- Prescripciones en relación con el almacenamiento, manejo, separación y otras operaciones de gestión de los residuos.
- Valoración del coste previsto de la gestión de RCD.

2.- AGENTES INTERVINIENTES

2.1.- Identificación

El presente estudio corresponde al proyecto PROYECTO DE: RENOVACIÓN URBANA DE ALMORADÍ (ALICANTE)., situado en .

Los agentes principales que intervienen en la ejecución de la obra son:

Promotor	
Proyectista	Miguel A. Míller García
Director de Obra	A designar por el promotor
Director de Ejecución	A designar por el promotor

Se ha estimado en el presupuesto del proyecto, un coste de ejecución material (Presupuesto de ejecución material) de 451.420,24€.

2.1.1.- Productor de residuos (promotor)

Se identifica con el titular del bien inmueble en quien reside la decisión última de construir o demoler. Se pueden presentar tres casos:

1. La persona física o jurídica titular de la licencia urbanística en una obra de construcción o demolición; en aquellas obras que no precisen de licencia urbanística, tendrá la consideración de productor del residuo la persona física o jurídica titular del bien inmueble objeto de una obra de construcción o demolición.
2. La persona física o jurídica que efectúe operaciones de tratamiento, de mezcla o de otro tipo, que ocasionen un cambio de naturaleza o de composición de los residuos.
3. El importador o adquirente en cualquier Estado miembro de la Unión Europea de residuos de construcción y demolición.

En el presente estudio, se identifica como el productor de los residuos:

2.1.2.- Poseedor de residuos (constructor)

En la presente fase del proyecto no se ha determinado el agente que actuará como Poseedor de los Residuos, siendo responsabilidad del Productor de los residuos (promotor) su designación antes del comienzo de las obras.

2.1.3.- Gestor de residuos

Es la persona física o jurídica, o entidad pública o privada, que realice cualquiera de las operaciones que componen la recogida, el almacenamiento, el transporte, la valorización y la eliminación de los residuos, incluida la vigilancia de estas operaciones y la de los vertederos, así como su restauración o gestión ambiental de los residuos, con independencia de ostentar la condición de productor de los mismos. Éste será designado por el Productor de los residuos (promotor) con anterioridad al comienzo de las obras.

2.2.- Obligaciones

2.2.1.- Productor de residuos (promotor)

Debe incluir en el proyecto de ejecución de la obra un estudio de gestión de residuos de construcción y demolición, que contendrá como mínimo:

1. Una estimación de la cantidad, expresada en toneladas y en metros cúbicos, de los residuos de construcción y demolición que se generarán en la obra, codificados con arreglo a la "Orden MAM 304/2002. Operaciones de valorización y eliminación de residuos y Lista europea de residuos".
2. Las medidas para la planificación y optimización de la gestión de los residuos generados en la obra objeto del proyecto.
3. Las operaciones de reutilización, valorización o eliminación a que se destinarán los residuos que se generarán en la obra.
4. Las medidas para la separación de los residuos en obra por parte del poseedor de los residuos.
5. Los planos de las instalaciones previstas para el almacenamiento, manejo, separación y, en su caso, otras operaciones de gestión de los residuos de construcción y demolición dentro de la obra. Posteriormente, dichos planos podrán ser objeto de adaptación a las características particulares de la obra y sus sistemas de ejecución, previo acuerdo de la dirección facultativa de la obra.
6. Las prescripciones del pliego de prescripciones técnicas particulares del proyecto, en relación con el almacenamiento, manejo, separación y, en su caso, otras operaciones de gestión de los residuos de construcción y demolición dentro de la obra.
7. Una valoración del coste previsto de la gestión de los residuos de construcción y demolición, que formará parte del presupuesto del proyecto en capítulo independiente.

Está obligado a disponer de la documentación que acredite que los residuos de construcción y demolición realmente producidos en sus obras han sido gestionados, en su caso, en obra o entregados a una instalación de valorización o de eliminación para su tratamiento por gestor de residuos autorizado, en los términos recogidos en el "Real Decreto 105/2008. Regulación de la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición" y, en particular, en el presente estudio o en sus modificaciones. La documentación correspondiente a cada año natural deberá mantenerse durante los cinco años siguientes.

En obras de demolición, rehabilitación, reparación o reforma, deberá preparar un inventario de los residuos peligrosos que se generarán, que deberá incluirse en el estudio de gestión de RCD, así como prever 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.

En los casos de obras sometidas a licencia urbanística, el poseedor de residuos, queda obligado a constituir una fianza o garantía financiera equivalente que asegure el cumplimiento de los requisitos establecidos en dicha licencia en relación con los residuos de construcción y demolición de la obra, en los términos previstos en la legislación de las comunidades autónomas correspondientes.

2.2.2.- Poseedor de residuos (constructor)

La persona física o jurídica que ejecute la obra - el constructor -, además de las prescripciones previstas en la normativa aplicable, está obligado a presentar al promotor de la misma un plan que refleje cómo llevará a cabo las obligaciones que le incumban en relación a los residuos de construcción y demolición que se vayan a producir en la obra.

El plan presentado y aceptado por el promotor, una vez aprobado por la dirección facultativa, pasará a formar parte de los documentos contractuales de la obra.

El poseedor de residuos de construcción y demolición, cuando no proceda a gestionarlos por sí mismo, y sin perjuicio de los requerimientos del proyecto aprobado, estará obligado a entregarlos a un gestor de residuos o a participar en un acuerdo voluntario o convenio de colaboración para su gestión. Los residuos de construcción y demolición se destinarán preferentemente, y por este orden, a operaciones de reutilización, reciclado o a otras formas de valorización.

La entrega de los residuos de construcción y demolición a un gestor por parte del poseedor habrá de constar en documento fehaciente, en el que figure, al menos, la identificación del poseedor y del productor, la obra de procedencia y, en su caso, el número de licencia de la obra, la cantidad expresada en toneladas o en metros cúbicos, o en ambas unidades cuando sea posible, el tipo de residuos entregados, codificados con arreglo a la "Orden MAM 304/2002. Operaciones de valorización y eliminación de residuos y Lista europea de residuos", y la identificación del gestor de las operaciones de destino.

Cuando el gestor al que el poseedor entregue los residuos de construcción y demolición efectúe únicamente operaciones de recogida, almacenamiento, transferencia o transporte, en el documento de entrega deberá figurar también el gestor de valorización o de eliminación ulterior al que se destinarán los residuos.

En todo caso, la responsabilidad administrativa en relación con la cesión de los residuos de construcción y demolición por parte de los poseedores a los gestores se regirá por lo establecido en la legislación vigente en materia de residuos.

Mientras se encuentren en su poder, el poseedor de los residuos estará obligado a mantenerlos en condiciones adecuadas de higiene y seguridad, así como a evitar la mezcla de fracciones ya seleccionadas que impida o dificulte su posterior valorización o eliminación.

La separación en fracciones se llevará a cabo preferentemente por el poseedor de los residuos dentro de la obra en que se produzcan.

Cuando por falta de espacio físico en la obra no resulte técnicamente viable efectuar dicha separación en origen, el poseedor podrá encomendar la separación de fracciones a un gestor de residuos en una instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra. En este último caso, el poseedor deberá obtener del gestor de la instalación documentación acreditativa de que éste ha cumplido, en su nombre, la obligación recogida en el presente apartado.

El órgano competente en materia medioambiental de la comunidad autónoma donde se ubique la obra, de forma excepcional, y siempre que la separación de los residuos no haya sido especificada y presupuestada en el proyecto de obra, podrá eximir al poseedor de los residuos de construcción y demolición de la obligación de separación de alguna o de todas las anteriores fracciones.

El poseedor de los residuos de construcción y demolición estará obligado a sufragar los correspondientes costes de gestión y a entregar al productor los certificados y la documentación acreditativa de la gestión de los residuos, así como a mantener la documentación correspondiente a cada año natural durante los cinco años siguientes.

2.2.3.- Gestor de residuos

Además de las recogidas en la legislación específica sobre residuos, el gestor de residuos de construcción y demolición cumplirá con las siguientes obligaciones:

1. En el supuesto de actividades de gestión sometidas a autorización por la legislación de residuos, llevar un registro en el que, como mínimo, figure la cantidad de residuos gestionados, expresada en toneladas y en metros cúbicos, el tipo de residuos, codificados con arreglo a la "Orden MAM 304/2002. Operaciones de valorización y eliminación de residuos y Lista europea de residuos", la identificación del productor, del poseedor y de la obra de donde proceden, o del gestor, cuando procedan de otra

operación anterior de gestión, el método de gestión aplicado, así como las cantidades, en toneladas y en metros cúbicos, y destinos de los productos y residuos resultantes de la actividad.

2. Poner a disposición de las administraciones públicas competentes, a petición de las mismas, la información contenida en el registro mencionado en el punto anterior. La información referida a cada año natural deberá mantenerse durante los cinco años siguientes.
3. Extender al poseedor o al gestor que le entregue residuos de construcción y demolición, los certificados acreditativos de la gestión de los residuos recibidos, especificando el productor y, en su caso, el número de licencia de la obra de procedencia. Cuando se trate de un gestor que lleve a cabo una operación exclusivamente de recogida, almacenamiento, transferencia o transporte, deberá además transmitir al poseedor o al gestor que le entregó los residuos, los certificados de la operación de valorización o de eliminación subsiguiente a que fueron destinados los residuos.
4. En el supuesto de que carezca de autorización para gestionar residuos peligrosos, deberá disponer de un procedimiento de admisión de residuos en la instalación que asegure que, previamente al proceso de tratamiento, se detectarán y se separarán, almacenarán adecuadamente y derivarán a gestores autorizados de residuos peligrosos aquellos que tengan este carácter y puedan llegar a la instalación mezclados con residuos no peligrosos de construcción y demolición. Esta obligación se entenderá sin perjuicio de las responsabilidades en que pueda incurrir el productor, el poseedor o, en su caso, el gestor precedente que haya enviado dichos residuos a la instalación.

3.- NORMATIVA Y LEGISLACIÓN APLICABLE

Para la elaboración del presente estudio se ha considerado la normativa siguiente:

- Artículo 45 de la Constitución Española.

G GESTIÓN DE RESIDUOS

Real Decreto sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto

Real Decreto 108/1991, de 1 de febrero, del Ministerio de Relaciones con las Cortes y de la Secretaría del Gobierno.

B.O.E.: 6 de febrero de 1991

Ley de envases y residuos de envases

Ley 11/1997, de 24 de abril, de la Jefatura del Estado.

B.O.E.: 25 de abril de 1997

Desarrollada por:

Reglamento para el desarrollo y ejecución de la Ley 11/1997, de 24 de abril, de envases y residuos de envases

Real Decreto 782/1998, de 30 de abril, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 1 de mayo de 1998

Modificada por:

Modificación de diversos reglamentos del área de medio ambiente para su adaptación a la Ley 17/2009, de 23 de noviembre, sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio, y a la Ley 25/2009, de 22 de diciembre, de modificación de diversas leyes para su adaptación a la Ley de libre acceso a actividades de servicios y su ejercicio

Real Decreto 367/2010, de 26 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 27 de marzo de 2010

Plan nacional de residuos de construcción y demolición 2001-2006

Resolución de 14 de junio de 2001, de la Secretaría General de Medio Ambiente.

B.O.E.: 12 de julio de 2001

Corrección de errores:

Corrección de errores de la Resolución de 14 de junio de 2001

B.O.E.: 7 de agosto de 2001

Real Decreto por el que se regula la eliminación de residuos mediante depósito en vertedero

Real Decreto 1481/2001, de 27 de diciembre, del Ministerio de Medio Ambiente.

B.O.E.: 29 de enero de 2002

Modificado por:

Regulación de la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición

Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 13 de febrero de 2008

Modificado por:

Modificación de diversos reglamentos del área de medio ambiente para su adaptación a la Ley 17/2009, de 23 de noviembre, sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio, y a la Ley 25/2009, de 22 de diciembre, de modificación de diversas leyes para su adaptación a la Ley de libre acceso a actividades de servicios y su ejercicio

Real Decreto 367/2010, de 26 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 27 de marzo de 2010

Regulación de la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición

Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 13 de febrero de 2008

Plan nacional integrado de residuos para el período 2008-2015

Resolución de 20 de enero de 2009, de la Secretaría de Estado de Cambio Climático.

B.O.E.: 26 de febrero de 2009

Ley de residuos y suelos contaminados

Ley 22/2011, de 28 de julio, de la Jefatura del Estado.

B.O.E.: 29 de julio de 2011

Texto consolidado. Última modificación: 7 de abril de 2015

Decreto por el que se regula la utilización de residuos inertes adecuados en obras de restauración, acondicionamiento y relleno, o con fines de construcción

Decreto 200/2004, de 1 de octubre, del Consell de la Generalitat.

D.O.G.V.: 11 de octubre de 2004

Plan Integral de Residuos de la Comunitat Valenciana 2010

Dirección General para el Cambio Climático.

4.- IDENTIFICACIÓN DE LOS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN GENERADOS EN LA OBRA.

Todos los posibles residuos de construcción y demolición generados en la obra, se han codificado atendiendo a la legislación vigente en materia de gestión de residuos, "Orden MAM 304/2002. Operaciones de valorización y eliminación de residuos y Lista europea de residuos", dando lugar a los siguientes grupos:

RCD de Nivel I: Tierras y materiales pétreos, no contaminados, procedentes de obras de excavación

Como excepción, no tienen la condición legal de residuos:

Las tierras y piedras no contaminadas por sustancias peligrosas, reutilizadas en la misma obra, en una obra distinta o en una actividad de restauración, acondicionamiento o relleno, siempre y cuando pueda acreditarse de forma fehaciente su destino a reutilización.

RCD 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.

Se ha establecido una clasificación de RCD generados, según los tipos de materiales de los que están compuestos:

Material según "Orden MAM 304/2002. Operaciones de valorización y eliminación de residuos y Lista europea de residuos"
RCD de Nivel I
1 Tierras y pétreos de la excavación
RCD de Nivel II
RCD de naturaleza no pétreo
1 Asfalto
2 Madera
3 Metales (incluidas sus aleaciones)
4 Papel y cartón
5 Plástico
6 Vidrio
7 Yeso
8 Basuras
RCD de naturaleza pétreo
1 Arena, grava y otros áridos
2 Hormigón
3 Ladrillos, tejas y materiales cerámicos
4 Piedra
RCD potencialmente peligrosos
1 Otros

5.- ESTIMACIÓN DE LA CANTIDAD DE LOS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN QUE SE GENERARÁN EN LA OBRA

Se ha estimado la cantidad de residuos generados en la obra, a partir de las mediciones del proyecto, en función del peso de materiales integrantes en los rendimientos de los correspondientes precios descompuestos de cada unidad de obra, determinando el peso de los restos de los materiales sobrantes (mermas, roturas, despuntes, etc) y el del embalaje de los productos suministrados.

El volumen de excavación de las tierras y de los materiales pétreos no utilizados en la obra, se ha calculado en función de las dimensiones del proyecto, afectado por un coeficiente de esponjamiento según la clase de terreno.

A partir del peso del residuo, se ha estimado su volumen mediante una densidad aparente definida por el cociente entre el peso del residuo y el volumen que ocupa una vez depositado en el contenedor.

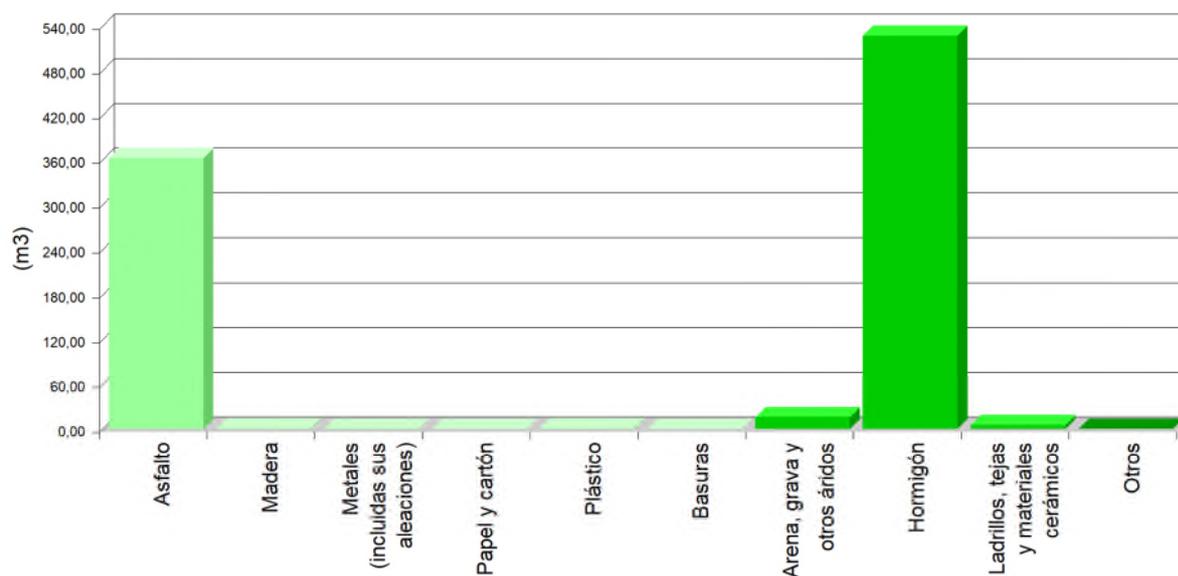
Los resultados se resumen en la siguiente tabla:

Material según "Orden MAM 304/2002. Operaciones de valorización y eliminación de residuos y Lista europea de residuos"	Código LER	Densidad aparente (t/m ³)	Peso (t)	Volumen (m ³)
RCD de Nivel I				
1 Tierras y pétreos de la excavación				
Tierra y piedras distintas de las especificadas en el código 17 05 03.	17 05 04	1,54	3.458,426	2.241,720
RCD de Nivel II				
RCD de naturaleza no pétreo				
1 Asfalto				
Mezclas bituminosas distintas de las especificadas en el código 17 03 01.	17 03 02	1,07	388,060	362,960
2 Madera				
Madera.	17 02 01	1,10	0,842	0,765
3 Metales (incluidas sus aleaciones)				
Hierro y acero.	17 04 05	2,10	0,906	0,431
4 Papel y cartón				
Envases de papel y cartón.	15 01 01	0,75	0,041	0,055
5 Plástico				
Plástico.	17 02 03	0,60	0,536	0,893
6 Basuras				
Materiales de aislamiento distintos de los especificados en los códigos 17 06 01 y 17 06 03.	17 06 04	0,60	0,064	0,107
RCD de naturaleza pétreo				
1 Arena, grava y otros áridos				
Residuos de grava y rocas trituradas distintos de los mencionados en el código 01 04 07.	01 04 08	1,50	18,906	12,604
Residuos de arena y arcillas.	01 04 09	1,60	5,265	3,291
2 Hormigón				
Hormigón (hormigones, morteros y prefabricados).	17 01 01	1,50	791,586	527,724
3 Ladrillos, tejas y materiales cerámicos				
Ladrillos.	17 01 02	1,25	0,051	0,041
Mezclas de hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos distintas de las especificadas en el código 17 01 06.	17 01 07	1,25	6,262	5,010
RCD potencialmente peligrosos				
1 Otros				
Residuos de pintura y barniz que contienen disolventes orgánicos u otras sustancias peligrosas.	08 01 11	0,90	0,012	0,013
Materiales de construcción que contienen amianto.	17 06 05	0,82	0,120	0,146

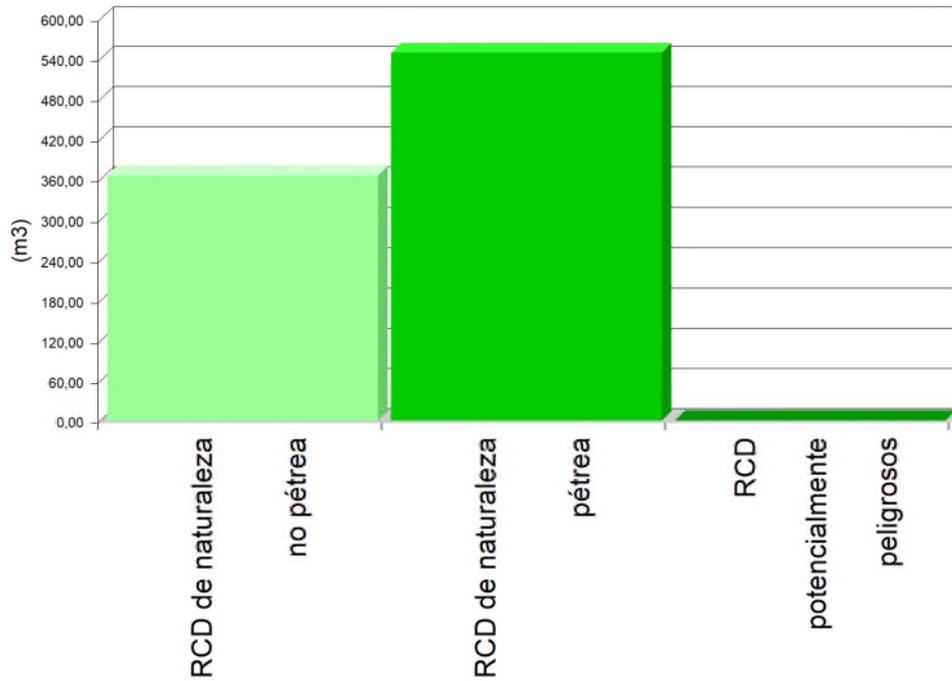
En la siguiente tabla, se exponen los valores del peso y el volumen de RCD, agrupados por niveles y apartados

Material según "Orden MAM 304/2002. Operaciones de valorización y eliminación de residuos y Lista europea de residuos"	Peso (t)	Volumen (m ³)
RCD de Nivel I		
1 Tierras y pétreos de la excavación	3.458,426	2.241,720
RCD de Nivel II		
RCD de naturaleza no pétreo		
1 Asfalto	388,060	362,960
2 Madera	0,842	0,765
3 Metales (incluidas sus aleaciones)	0,906	0,431
4 Papel y cartón	0,041	0,055
5 Plástico	0,536	0,893
6 Vidrio	0,000	0,000
7 Yeso	0,000	0,000
8 Basuras	0,064	0,107
RCD de naturaleza pétreo		
1 Arena, grava y otros áridos	24,171	15,895
2 Hormigón	791,586	527,724
3 Ladrillos, tejas y materiales cerámicos	6,313	5,050
4 Piedra	0,000	0,000
RCD potencialmente peligrosos		
1 Otros	0,132	0,160

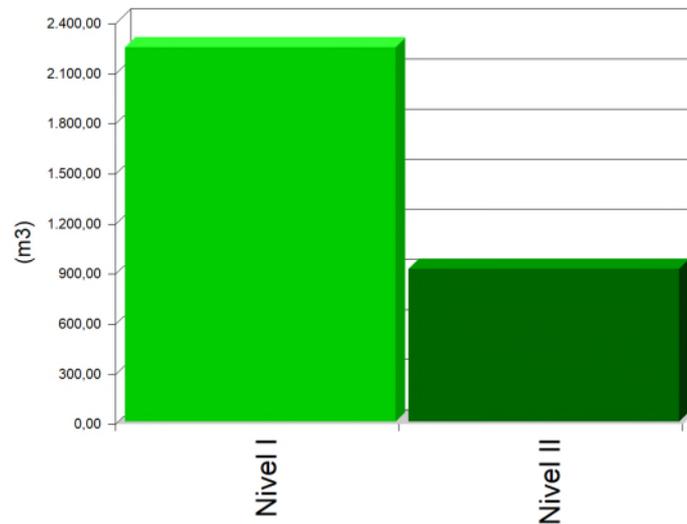
Volumen de RCD de Nivel II



Volumen de RCD de Nivel II



Volumen de RCD de Nivel I y Nivel II



6.- MEDIDAS PARA LA PLANIFICACIÓN Y OPTIMIZACIÓN DE LA GESTIÓN DE LOS RESIDUOS RESULTANTES DE LA CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN DE LA OBRA OBJETO DEL PROYECTO

En la fase de proyecto se han tenido en cuenta las distintas alternativas compositivas, constructivas y de diseño, optando por aquellas que generan el menor volumen de residuos en la fase de construcción y de explotación, facilitando, además, el desmantelamiento de la obra al final de su vida útil con el menor impacto ambiental.

Con el fin de generar menos residuos en la fase de ejecución, el constructor asumirá la responsabilidad de organizar y planificar la obra, en cuanto al tipo de suministro, acopio de materiales y proceso de ejecución.

Como criterio general, se adoptarán las siguientes medidas para la planificación y optimización de la gestión de los residuos generados durante la ejecución de la obra:

- La excavación se ajustará a las dimensiones específicas del proyecto, atendiendo a las cotas de los planos de cimentación, hasta la profundidad indicada en el mismo que coincidirá con el Estudio Geotécnico correspondiente con el visto bueno de la Dirección Facultativa. En el caso de que existan lodos de drenaje, se acotará la extensión de las bolsas de los mismos.
- Se evitará en lo posible la producción de residuos de naturaleza pétreo (bolos, grava, arena, etc.), pactando con el proveedor la devolución del material que no se utilice en la obra.
- El hormigón suministrado será preferentemente de central. En caso de que existan sobrantes se utilizarán en las partes de la obra que se prevea para estos casos, como hormigones de limpieza, base de solados, rellenos, etc.
- Las piezas que contengan mezclas bituminosas, se suministrarán justas en dimensión y extensión, con el fin de evitar los sobrantes innecesarios. Antes de su colocación se planificará la ejecución para proceder a la apertura de las piezas mínimas, de modo que queden dentro de los envases los sobrantes no ejecutados.
- Todos los elementos de madera se replantearán junto con el oficial de carpintería, con el fin de optimizar la solución, minimizar su consumo y generar el menor volumen de residuos.
- El suministro de los elementos metálicos y sus aleaciones, se realizará con las cantidades mínimas y estrictamente necesarias para la ejecución de la fase de la obra correspondiente, evitándose cualquier trabajo dentro de la obra, a excepción del montaje de los correspondientes kits prefabricados.
- Se solicitará de forma expresa a los proveedores que el suministro en obra se realice con la menor cantidad de embalaje posible, renunciando a los aspectos publicitarios, decorativos y superfluos.

En el caso de que se adopten otras medidas alternativas o complementarias para la planificación y optimización de la gestión de los residuos de la obra, se le comunicará de forma fehaciente al director de obra y al director de la ejecución de la obra para su conocimiento y aprobación. Estas medidas no supondrán menoscabo alguno de la calidad de la obra, ni interferirán en el proceso de ejecución de la misma.

7.- OPERACIONES DE REUTILIZACIÓN, VALORIZACIÓN O ELIMINACIÓN A QUE SE DESTINARÁN LOS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN QUE SE GENEREN EN LA OBRA

El desarrollo de las actividades de valorización de residuos de construcción y demolición requerirá autorización previa del órgano competente en materia medioambiental de la Comunidad Autónoma correspondiente, en los términos establecidos por la legislación vigente en materia de residuos.

La autorización podrá ser otorgada para una o varias de las operaciones que se vayan a realizar, y sin perjuicio de las autorizaciones o licencias exigidas por cualquier otra normativa aplicable a la actividad. Se otorgará por un plazo de tiempo determinado, y podrá ser renovada por periodos sucesivos.

La autorización sólo se concederá previa inspección de las instalaciones en las que vaya a desarrollarse la actividad y comprobación de la cualificación de los técnicos responsables de su dirección y de que está prevista la adecuada formación profesional del personal encargado de su explotación.

Los áridos reciclados obtenidos como producto de una operación de valorización de residuos de construcción y demolición deberán cumplir los requisitos técnicos y legales para el uso a que se destinen.

Cuando se prevea la operación de reutilización en otra construcción de los sobrantes de las tierras procedentes de la excavación, de los residuos minerales o pétreos, de los materiales cerámicos o de los materiales no pétreos y metálicos, el proceso se realizará preferentemente en el depósito municipal.

En relación al destino previsto para los residuos no reutilizables ni valorables "in situ", se expresan las características, su cantidad, el tipo de tratamiento y su destino, en la tabla siguiente:

Material según "Orden MAM 304/2002. Operaciones de valorización y eliminación de residuos y Lista europea de residuos"	Código LER	Tratamiento	Destino	Peso (t)	Volumen (m ³)
RCD de Nivel I					
1 Tierras y pétreos de la excavación					
Tierra y piedras distintas de las especificadas en el código 17 05 03.	17 05 04	Sin tratamiento específico	Restauración / Vertedero	3.458,426	2.241,720
RCD de Nivel II					
RCD de naturaleza no pétreo					
1 Asfalto					
Mezclas bituminosas distintas de las especificadas en el código 17 03 01.	17 03 02	Reciclado	Planta reciclaje RCD	388,060	362,960
2 Madera					
Madera.	17 02 01	Reciclado	Gestor autorizado RNPs	0,842	0,765
3 Metales (incluidas sus aleaciones)					
Hierro y acero.	17 04 05	Reciclado	Gestor autorizado RNPs	0,906	0,431
4 Papel y cartón					
Envases de papel y cartón.	15 01 01	Reciclado	Gestor autorizado RNPs	0,041	0,055
5 Plástico					
Plástico.	17 02 03	Reciclado	Gestor autorizado RNPs	0,536	0,893
6 Basuras					
Materiales de aislamiento distintos de los especificados en los códigos 17 06 01 y 17 06 03.	17 06 04	Reciclado	Gestor autorizado RNPs	0,064	0,107
RCD de naturaleza pétreo					
1 Arena, grava y otros áridos					
Residuos de grava y rocas trituradas distintos de los mencionados en el código 01 04 07.	01 04 08	Reciclado	Planta reciclaje RCD	18,906	12,604
Residuos de arena y arcillas.	01 04 09	Reciclado	Planta reciclaje RCD	5,265	3,291
2 Hormigón					
Hormigón (hormigones, morteros y prefabricados).	17 01 01	Reciclado / Vertedero	Planta reciclaje RCD	791,586	527,724

Material según "Orden MAM 304/2002. Operaciones de valorización y eliminación de residuos y Lista europea de residuos"	Código LER	Tratamiento	Destino	Peso (t)	Volumen (m³)
3 Ladrillos, tejas y materiales cerámicos					
Ladrillos.	17 01 02	Reciclado	Planta reciclaje RCD	0,051	0,041
Mezclas de hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos distintas de las especificadas en el código 17 01 06.	17 01 07	Reciclado / Vertedero	Planta reciclaje RCD	6,262	5,010
RCD potencialmente peligrosos					
1 Otros					
Residuos de pintura y barniz que contienen disolventes orgánicos u otras sustancias peligrosas.	08 01 11	Depósito / Tratamiento	Gestor autorizado RPs	0,012	0,013
Materiales de construcción que contienen amianto.	17 06 05	Depósito de seguridad	Gestor autorizado RPs	0,120	0,146
Notas: RCD: Residuos de construcción y demolición RSU: Residuos sólidos urbanos RNPs: Residuos no peligrosos RPs: Residuos peligrosos					

8.- MEDIDAS PARA LA SEPARACIÓN DE LOS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN EN OBRA

Los residuos de construcción y demolición se separarán 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:

- Hormigón: 80 t.
- Ladrillos, tejas y materiales cerámicos: 40 t.
- Metales (incluidas sus aleaciones): 2 t.
- Madera: 1 t.
- Vidrio: 1 t.
- Plástico: 0,5 t.
- Papel y cartón: 0,5 t.

En la tabla siguiente se indica el peso total expresado en toneladas, de los distintos tipos de residuos generados en la obra objeto del presente estudio, y la obligatoriedad o no de su separación in situ.

TIPO DE RESIDUO	TOTAL RESIDUO OBRA (t)	UMBRAL SEGÚN NORMA (t)	SEPARACIÓN "IN SITU"
Hormigón	791,586	80,00	OBLIGATORIA
Ladrillos, tejas y materiales cerámicos	6,313	40,00	NO OBLIGATORIA

TIPO DE RESIDUO	TOTAL RESIDUO OBRA (t)	UMBRAL SEGÚN NORMA (t)	SEPARACIÓN "IN SITU"
Metales (incluidas sus aleaciones)	0,906	2,00	NO OBLIGATORIA
Madera	0,842	1,00	NO OBLIGATORIA
Vidrio	0,000	1,00	NO OBLIGATORIA
Plástico	0,536	0,50	OBLIGATORIA
Papel y cartón	0,041	0,50	NO OBLIGATORIA

La separación en fracciones se llevará a cabo preferentemente por el poseedor de los residuos de construcción y demolición dentro de la obra.

Si por falta de espacio físico en la obra no resulta técnicamente viable efectuar dicha separación en origen, el poseedor podrá encomendar la separación de fracciones a un gestor de residuos en una instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra. En este último caso, el poseedor deberá obtener del gestor de la instalación documentación acreditativa de que éste ha cumplido, en su nombre.

El órgano competente en materia medioambiental de la comunidad autónoma donde se ubica la obra, de forma excepcional, y siempre que la separación de los residuos no haya sido especificada y presupuestada en el proyecto de obra, podrá eximir al poseedor de los residuos de construcción y demolición de la obligación de separación de alguna o de todas las anteriores fracciones.

9.- PRESCRIPCIONES EN RELACIÓN CON EL ALMACENAMIENTO, MANEJO, SEPARACIÓN Y OTRAS OPERACIONES DE GESTIÓN DE LOS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN

El depósito temporal de los escombros se realizará en contenedores metálicos con la ubicación y condiciones establecidas en las ordenanzas municipales, o bien en sacos industriales con un volumen inferior a un metro cúbico, quedando debidamente señalizados y segregados del resto de residuos.

Aquellos residuos valorizables, como maderas, plásticos, chatarra, etc., se depositarán en contenedores debidamente señalizados y segregados del resto de residuos, con el fin de facilitar su gestión.

Los contenedores deberán estar pintados con colores vivos, que sean visibles durante la noche, y deben contar con una banda de material reflectante de, al menos, 15 centímetros a lo largo de todo su perímetro, figurando de forma clara y legible la siguiente información:

- Razón social.
- Código de Identificación Fiscal (C.I.F.).
- Número de teléfono del titular del contenedor/envase.
- Número de inscripción en el Registro de Transportistas de Residuos del titular del contenedor.

Dicha información deberá quedar también reflejada a través de adhesivos o placas, en los envases industriales u otros elementos de contención.

El responsable de la obra a la que presta servicio el contenedor adoptará las medidas pertinentes para evitar que se depositen residuos ajenos a la misma. Los contenedores permanecerán cerrados o cubiertos fuera del horario de trabajo, con el fin de evitar el depósito de restos ajenos a la obra y el derramamiento de los residuos.

En el equipo de obra se deberán establecer los medios humanos, técnicos y procedimientos de separación que se dedicarán a cada tipo de RCD.

Se deberán cumplir las prescripciones establecidas en las ordenanzas municipales, los requisitos y condiciones de la licencia de obra, especialmente si obligan a la separación en origen de determinadas materias objeto de reciclaje o deposición, debiendo el constructor o el jefe de obra realizar una evaluación económica de las condiciones en las que es viable esta operación, considerando las posibilidades reales de llevarla a cabo, es decir, que la obra o construcción lo permita y que se disponga de plantas de reciclaje o gestores adecuados.

El constructor deberá efectuar un estricto control documental, de modo que los transportistas y gestores de RCD presenten los vales de cada retirada y entrega en destino final. En el caso de que los residuos se reutilicen en otras obras o proyectos de restauración, se deberá aportar evidencia documental del destino final.

Los restos derivados del lavado de las canaletas de las cubas de suministro de hormigón prefabricado serán considerados como residuos y gestionados como le corresponde (LER 17 01 01).

Se evitará la contaminación mediante productos tóxicos o peligrosos de los materiales plásticos, restos de madera, acopios o contenedores de escombros, con el fin de proceder a su adecuada segregación.

Las tierras superficiales que puedan destinarse a jardinería o a la recuperación de suelos degradados, serán cuidadosamente retiradas y almacenadas durante el menor tiempo posible, dispuestas en caballones de altura no superior a 2 metros, evitando la humedad excesiva, su manipulación y su contaminación.

Los residuos que contengan amianto cumplirán los preceptos dictados por la legislación vigente sobre esta materia, así como la legislación laboral de aplicación.

10.- VALORACIÓN DEL COSTE PREVISTO DE LA GESTIÓN DE LOS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN.

El coste previsto de la gestión de los residuos se ha determinado a partir de la estimación descrita en el apartado 5, "ESTIMACIÓN DE LA CANTIDAD DE LOS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN QUE SE GENERARÁN EN LA OBRA", aplicando los precios correspondientes para cada unidad de obra, según se detalla en el capítulo de Gestión de Residuos del presupuesto del proyecto.

Código	Subcapítulo	TOTAL (€)
GT	Gestión de tierras	13.741,74
GR	Gestión de residuos inertes	8.618,32
GE	Gestión de residuos peligrosos	275,38
	TOTAL	22.635,44

Almoradí, mayo de 2017

El autor del proyecto

Fdo.: Miguel A. Míller García.

Ingeniero de Caminos, C. y P.

Colegiado nº 26.965

Anejo nº 5: ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

MEMORIA DEL ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

MEMORIA DEL ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD.

<u>1. DATOS DEL PROYECTO Y DEL ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD.</u>	<u>4</u>
<u>2. OBJETO DE ESTE ESTUDIO.</u>	<u>4</u>
<u>3. DATOS DE INTERÉS PARA LA PREVENCIÓN DE LOS RIESGOS LABORALES DURANTE LA REALIZACIÓN DE LA OBRA.</u>	<u>5</u>
3.1 PERSONAL PREVISTO.	5
3.2 DESCRIPCIÓN DEL LUGAR EN QUE SE VA A REALIZAR LA OBRA.	5
3.3 DESCRIPCIÓN DE LA CLIMATOLOGÍA DEL LUGAR EN EL QUE SE VA A REALIZAR LA OBRA.	5
3.4 TRÁFICO RODADO Y ACCESOS A LA ZONA DE LA OBRA.	5
<u>4. ACTIVIDADES EN LA QUE ES OBJETO DEL PRESENTE ESTUDIO LA PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES.</u>	<u>6</u>
4.1 TRABAJOS CUYA INTERVENCIÓN ES OBJETO DE LA PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES.	6
4.1.1 TRABAJOS PREVIOS	6
4.1.2 DEMOLICIONES.	6
4.1.3 INSTALACIÓN ELÉCTRICA.	¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.
4.1.4 EJECUCIÓN DE SUBBASES, BASES Y AGLOMERADOS.	6
4.1.5 REMATES.	¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.
4.2 OFICIOS CUYA INTERVENCIÓN ES OBJETO DE LA PREVENCIÓN DE LOS RIESGOS LABORALES.	7
<u>5. FASES CRÍTICAS EN LA PREVENCIÓN.</u>	<u>8</u>
<u>6. IDENTIFICACIÓN Y MEDIDAS PREVENTIVAS DE LOS RIESGOS LABORALES EVITABLES Y NO EVITABLES CLASIFICADOS SEGÚN LOS DISTINTOS TRABAJOS QUE SE REALIZARÁN EN LA OBRA.</u>	<u>8</u>

6.1 IDENTIFICACIÓN DE LOS RIESGOS QUE SE PRODUCEN EN CADA TIPO DE OBRA, CLASIFICÁNDOLOS EN EVITABLES O NO EVITABLES EN CADA CASO.	9
6.1.1 TRABAJOS PREVIOS.	9
6.1.2 DEMOLICIONES.	10
6.1.3 INSTALACIÓN ELÉCTRICA.	¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.
6.1.4 EJECUCIÓN DE SUBBASES, BASES Y AGLOMERADOS.	11
6.1.5 REMATES Y SEÑALIZACIÓN.	13
6.2 MEDIDAS PREVENTIVAS PARA ELIMINAR LOS RIESGOS EVITABLES Y/O PALIAR LOS EFECTOS DE LOS RIESGOS NO EVITABLES.	14
6.2.1 RIESGO DE CAÍDAS DE PERSONAS A DISTINTO NIVEL (RIESGO 01).	14
6.2.2 RIESGO DE CAÍDAS DE PERSONAS AL MISMO NIVEL (RIESGO 02).	16
6.2.3 RIESGO DE CAÍDAS DE OBJETOS POR DESPLOME O DERRUMBAMIENTO (RIESGO 03).	16
6.2.4 RIESGO DE CAÍDAS DE OBJETOS EN MANIPULACIÓN (RIESGO 04).	17
6.2.5 RIESGO DE CAÍDAS DE OBJETOS DESPRENDIDOS (RIESGO 05).	19
6.2.6 RIESGO DE PISADAS SOBRE OBJETOS (RIESGO 06).	19
6.2.7 RIESGO DE GOLPES Y CHOQUES CONTRA OBJETOS INMÓVILES (RIESGO 07).	20
6.2.8 RIESGO DE GOLPES POR OBJETOS MÓVILES, ATROPELLOS O GOLPES CON VEHÍCULOS (RIESGO 08 Y 23).	20
6.2.9 RIESGO DE GOLPES Y CORTES POR OBJETOS O HERRAMIENTAS (RIESGO 09).	21
6.2.10 RIESGO DE PROYECCIÓN DE FRAGMENTOS O PARTÍCULAS (RIESGO10).	21
6.2.11 RIESGO DE ATRAPAMIENTO O APLASTAMIENTO POR O ENTRE OBJETOS O POR VUELCO DE MÁQUINAS O VEHÍCULOS (RIESGO 11 Y 12).	22
6.2.12 RIESGO DE SOBRESFUERZOS (RIESGO 13).	23
6.2.13 RIESGO DE POSTURAS INADECUADAS (RIESGO 13.1).	23
6.2.14 RIESGO DE CONTACTOS TÉRMICOS (RIESGO 15).	23
6.2.15 RIESGO DE CONTACTOS ELÉCTRICOS (RIESGO 16).	23
6.2.16 RIESGO DE EXPOSICIÓN A POLVO SILICÓTICO (RIESGO 17 Y 17.2).	25
6.2.17 RIESGO DE EXPOSICIÓN A YESOS (RIESGO 17.5).	25
6.2.18 RIESGO DE CONTACTOS CON CEMENTOS (RIESGO 18.4).	25
6.2.19 RIESGO DE RADIACIONES NO IONIZANTES (RIESGO 19.2).	26
6.2.20 RIESGO DE EXPLOSIONES (RIESGO 20).	26
6.2.21 RIESGO DE INCENDIOS (RIESGO 21).	27
6.2.22 RIESGO DE EXPOSICIÓN A RUIDO Y VIBRACIONES (RIESGO 24 Y 25).	27
6.2.23 RIESGO DE ILUMINACIÓN INADECUADA (RIESGO 26).	27

6.2.24	RIESGO DE TRABAJOS A LA INTEMPERIE (RIESGO 29.1).	28
--------	---	----

7.	<u>RELACIÓN NO EXHAUSTIVA DE LOS TRABAJOS QUE IMPLICAN RIESGOS ESPECIALES PARA LA SEGURIDAD Y LA SALUD DE LOS TRABAJADORES.</u>	28
-----------	--	-----------

8.	<u>MEDIDAS DE CARÁCTER GENERAL CONDUCENTES A PREVENIR RIESGOS LABORALES.</u>	29
-----------	---	-----------

8.1	NORMAS DE COMPORTAMIENTO.	29
8.2	PROTECCIONES INDIVIDUALES.	41
8.3	PROTECCIONES COLECTIVAS.	42
8.4	FORMACIÓN DE PERSONAL.	43
8.5	PREVENCIÓN DE DAÑOS A TERCEROS.	44

9.	<u>DESCRIPCIÓN DE LOS SERVICIOS COMUNES DE QUE DEBE ESTAR DOTADO EL CENTRO DE TRABAJO.</u>	44
-----------	---	-----------

10.	<u>DESCRIPCIÓN DE LOS SERVICIOS SANITARIOS DE QUE DEBE ESTAR DOTADO EL CENTRO DE TRABAJO.</u>	46
------------	--	-----------

10.1	PRIMEROS AUXILIOS	46
10.2	MEDICINA PREVENTIVA	47
10.3	EVACUACIÓN DE ACCIDENTADOS	47

11.	<u>PREVISIONES E INFORMACIONES ÚTILES PARA REALIZAR EN CONDICIONES DE SEGURIDAD Y SALUD LOS PREVISIBLES TRABAJOS POSTERIORES.</u>	48
------------	--	-----------

12.	<u>PRESUPUESTO DEL ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD.</u>	48
------------	---	-----------

1. DATOS DEL PROYECTO Y DEL ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD.

- Nombre del proyecto sobre el que se trabaja: **RENOVACIÓN URBANA DE ALMORADÍ (ALICANTE).**
- La ubicación de las obras: **Casco urbano de Almoradí (Alicante).**
- La autoría de este estudio de seguridad y salud es de: **D. Miguel Ángel Míller García.**
- El plazo inicial de la ejecución de la obra es de: **8 meses.**

2. OBJETO DE ESTE ESTUDIO.

Este Estudio de Seguridad y Salud establece durante la construcción de la obra, las previsiones respecto a prevención de Riesgos de accidentes y enfermedades profesionales, así como los derivados de los trabajos de reparación, conservación, entretenimiento y mantenimiento, y las instalaciones preceptivas de salud y bienestar de los trabajadores.

Servirá para dar unas directrices básicas a la empresa constructora para llevar a cabo sus obligaciones en el campo de la prevención de Riesgos profesionales, facilitando su desarrollo bajo el control de la Dirección Facultativa o coordinador de seguridad y salud en su caso, de acuerdo con el Real Decreto 1627/1997, de 24 de Octubre.

3. DATOS DE INTERÉS PARA LA PREVENCIÓN DE LOS RIESGOS LABORALES DURANTE LA REALIZACIÓN DE LA OBRA.

3.1 PERSONAL PREVISTO.

Teniendo en cuenta el plazo de ejecución y las características de la obra, se estima que el número máximo de trabajadores simultáneamente ocupados en las obras será de 4 trabajadores.

3.2 DESCRIPCIÓN DEL LUGAR EN QUE SE VA A REALIZAR LA OBRA.

La zona situada en pleno centro del casco urbano de Almoradí y por tanto está totalmente consolidada.

3.3 DESCRIPCIÓN DE LA CLIMATOLOGÍA DEL LUGAR EN EL QUE SE VA A REALIZAR LA OBRA.

El clima es caluroso en verano (la media de las máximas diarias es de 26º) y tibio en invierno (las medias de las mínimas superiores a 0º). La temperatura media anual es de 19º según la estación meteorológica de Orihuela.

Las precipitaciones son escasas, del orden de 300 mm mensuales, teniendo lugar las máximas precipitaciones en los meses de Abril y Octubre, siendo el mes más seco Julio.

La media anual de la humedad relativa es del 61 % y el número de horas de sol es muy elevado, del orden de 3000.

La dirección dominante de los vientos es la Sur-Oeste.

3.4 TRÁFICO RODADO Y ACCESOS A LA ZONA DE LA OBRA.

Las obras se van a realizar en las aceras, por lo que durante la ejecución de los trabajos los viales deberán señalizarse adecuadamente. También se prevé la ejecución de

canalizaciones que discurren por las calzadas, siendo preciso durante estas operaciones realizar el corte de los tramos de los viales afectados.

4. ACTIVIDADES EN LA QUE ES OBJETO DEL PRESENTE ESTUDIO LA PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES.

4.1 TRABAJOS CUYA INTERVENCIÓN ES OBJETO DE LA PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES.

4.1.1 Trabajos previos

En esta fase se engloban todos aquellos trabajos necesarios para el desarrollo de la obra y su adecuación como centro de trabajo.

4.1.2 Demoliciones.

Operaciones de desescombro existente dentro del ámbito de la obra para uso posterior del terreno donde se ubica.

4.1.3 Pocería y canalizaciones enterradas.

Consiste en la ejecución de pozos de registro y arquetas de todo tipo, en donde la excavación irá perfilada, sirviendo de encofrado exterior, así como las excavaciones en zanja, que se ejecutarán con arreglo a las secciones tipo del proyecto. También se incluyen las conexiones en redes de abastecimiento y saneamiento.

4.1.4 Ejecución de subbases, bases y aglomerados.

Ejecución de las bases y capas de firme que constituirán la calzada una vez terminada la obra.

Se define como subbase granular la capa situada entre la base del firme y la explanada. Los materiales serán áridos naturales o procedentes de machaqueo y trituración de piedra de cantera o grava natural, exentas de arcilla, marga u otras materias extrañas.

Zahorra artificial es una mezcla de áridos, total o parcialmente machacados, en la que la granulometría del conjunto de los elementos que la componen es de tipo continuo.

Se define como riego de adherencia la aplicación de una pequeña cantidad de ligante hidrocarbonado (0.7 kg/m²) sobre una superficie bituminosa, con el fin de conseguir su unión con otra capa bituminosa que ha de ejecutarse posteriormente.

Se define como riego de imprimación la aplicación de un ligante bituminoso sobre una capa no bituminosa, previamente a la extensión sobre ésta de una capa bituminosa.

4.1.5 Remates y señalización

Ejecución de los trabajos de recogida, limpieza, etc. que se deberán desarrollar al final de la obra. También se incluye la señalización tanto vertical como horizontal en la obra.

4.2 OFICIOS CUYA INTERVENCIÓN ES OBJETO DE LA PREVENCIÓN DE LOS RIESGOS LABORALES.

Equipo de topografía.

- Albañiles.
- Electricistas.
- Encofradores.
- Ferrallistas.
- Conductores de camiones.
- Conductor de camiones hormigonera.
- Conductor de motovolquete.
- Barrenista.

- Operador de pala cargadora.
- Operador de motoniveladora.
- Operador de compactador.
- Operador de la grúa móvil.
- Operador de la retroexcavadora.
- Operador de la excavadora.
- Mecánicos.

5. FASES CRÍTICAS EN LA PREVENCIÓN.

A la vista del plan de ejecución de obra segura y de las características técnicas de la obra se deduce que, a pesar de que cada fase de esta obra posee sus Riesgos específicos tal y como queda reflejado en el apartado correspondiente, cuando dos o más actividades de obra coinciden, los Riesgos potenciales que se generan son distintos, se agravan por coincidir vertical y temporalmente, alcanzando valores superiores a la suma de los Riesgos de las fases coincidentes.

Este hecho merecerá estudio en detalle por parte del contratista en el Plan de Seguridad y Salud.

6. IDENTIFICACIÓN Y MEDIDAS PREVENTIVAS DE LOS RIESGOS LABORALES EVITABLES Y NO EVITABLES CLASIFICADOS SEGÚN LOS DISTINTOS TRABAJOS QUE SE REALIZARÁN EN LA OBRA.

Para la realización de la evaluación de Riesgos se relacionan y previenen los posibles peligros que se pueden producir en el transcurso de la obra. Para la codificación de los peligros se ha tomado el código utilizado por la Administración Laboral en el modelo de Parte de Accidente de Trabajo, ampliando la relación a los peligros de enfermedades profesionales, tales como aspectos psicosociales, ergonómicos, etc.

6.1 IDENTIFICACIÓN DE LOS RIESGOS QUE SE PRODUCEN EN CADA TIPO DE OBRA, CLASIFICÁNDOLOS EN EVITABLES O NO EVITABLES EN CADA CASO.

6.1.1 Trabajos previos.

Riesgos evitables en este trabajo:

Riesgo 01: caídas de personas a distinto nivel.

Riesgo 03: caídas de objetos por desplome o derrumbamiento.

Riesgo 08: golpes y Riesgos por objetos móviles.

Riesgo 09: golpes y cortes por objetos o herramientas.

Riesgo 10: proyección de fragmentos o partículas.

Riesgo 11: atrapamiento o aplastamiento por o entre objetos.

Riesgo 12: atrapamiento o aplastamiento por vuelco de máquinas o vehículos.

Riesgo 13: sobreesfuerzos.

Riesgo 16: contactos eléctricos.

Riesgo 23: atropellos o golpes con vehículos.

Riesgo 26: iluminación inadecuada.

Riesgos no evitables en este trabajo:

Riesgo 02: caídas de personas al mismo nivel.

Riesgo 04: caídas de objetos en manipulación

Riesgo 06: pisadas sobre objetos.

Riesgo 29.1: trabajos a la intemperie.

6.1.2 Demoliciones.

Este tipo de trabajos se realiza en las zonas localizadas en que es necesaria la demolición de elementos para la ejecución de la obra de acuerdo con el proyecto.

Riesgos evitables en este trabajo:

Riesgo 01: caídas de personas a distinto nivel.

Riesgo 03: caídas de objetos por desplome o derrumbamiento.

Riesgo 05: caída de objetos desprendidos.

Riesgo 08: golpes y Riesgos por objetos móviles.

Riesgo 09: golpes y cortes por objetos o herramientas.

Riesgo 10: proyección de fragmentos o partículas.

Riesgo 11: atrapamiento o aplastamiento por o entre objetos.

Riesgo 12: atrapamiento o aplastamiento por vuelco de maquinas o vehículos.

Riesgo 13: sobreesfuerzos.

Riesgo 16: contactos eléctricos.

Riesgo 15: contactos térmicos.

Riesgo 17.2: exposición a polvo silicótico.

Riesgo 19.2: radiaciones no ionizantes.

Riesgo 20: explosiones.

Riesgo 21: incendios.

Riesgo 23: atropellos o golpes con vehículos.

Riesgo 24: exposición a ruido.

Riesgo 26: iluminación inadecuada.

Riesgos no evitables en este trabajo:

Riesgo 02: caídas de personas al mismo nivel.

Riesgo 04: caídas de objetos en manipulación

Riesgo 06: pisadas sobre objetos.

Riesgo 07: golpes y choques contra objetos inmóviles.

Riesgo 13.1: posturas inadecuadas.

Riesgo 25: exposición a vibraciones.

Riesgo 29.1: trabajos a la intemperie.

6.1.3 Pocería y canalizaciones enterradas.

Este tipo de trabajos se realiza en la ejecución de la red de abastecimiento de agua, saneamiento y canalizaciones para futuros servicios.

Riesgos evitables en este trabajo:

Riesgo 01: caídas de personas a distinto nivel.

Riesgo 03: caídas de objetos por desplome o derrumbamiento.

Riesgo 05: caída de objetos desprendidos.

Riesgo 08: golpes y Riesgos por objetos móviles.

Riesgo 09: golpes y cortes por objetos o herramientas.

Riesgo 10: proyección de fragmentos o partículas.

Riesgo 11: atrapamiento o aplastamiento por o entre objetos.

Riesgo 12: atrapamiento o aplastamiento por vuelco de máquinas o vehículos.

Riesgo 13: sobreesfuerzos.

Riesgo 16: contactos eléctricos.

Riesgo 17: exposición a sustancias nocivas o tóxicas.

Riesgo 17.5: exposición a yesos.

Riesgo 18.4: contactos con cementos.

Riesgo 20: explosiones.

Riesgo 22: accidentes causados por seres vivos.

Riesgo 23: atropellos o golpes con vehículos.

Riesgo 26: iluminación inadecuada.

Riesgos no evitables en este trabajo:

Riesgo 02: caídas de personas al mismo nivel.

Riesgo 04: caídas de objetos en manipulación

Riesgo 06: pisadas sobre objetos.

Riesgo 07: golpes y choques contra objetos inmóviles.

Riesgo 13.1: posturas inadecuadas.

Riesgo 28: Riesgos derivados de factores psicosociales u organizacionales.

Riesgo 29.1: trabajos a la intemperie.

6.1.4 Ejecución de subbases, bases y aglomerados.

Este trabajo se realiza en la ejecución de la pavimentación de las calles.

Riesgos evitables en este trabajo:

Riesgo 01: caídas de personas a distinto nivel.

Riesgo 03: caídas de objetos por desplome o derrumbamiento.

Riesgo 05: caída de objetos desprendidos.

Riesgo 08: golpes y Riesgos por objetos móviles.

Riesgo 09: golpes y cortes por objetos o herramientas.

Riesgo 10: proyección de fragmentos o partículas.

Riesgo 11: atrapamiento o aplastamiento por o entre objetos.

Riesgo 12: atrapamiento o aplastamiento por vuelco de máquinas o vehículos.

Riesgo 13: sobreesfuerzos.

Riesgo 18: contacto con sustancias cáusticas o corrosivas.

Riesgo 21: incendios.

Riesgo 23: atropellos o golpes con vehículos.

Riesgo 24: exposición a ruido.

Riesgos no evitables en este trabajo:

Riesgo 02: caídas de personas al mismo nivel.

Riesgo 04: caídas de objetos en manipulación

Riesgo 06: pisadas sobre objetos.

Riesgo 07: golpes y choques contra objetos inmóviles.

Riesgo 13.1: posturas inadecuadas.

Riesgo 29.1: trabajos a la intemperie.

6.1.5 Remates y señalización.

Este trabajo se realiza en todo el sector una vez se ha realizado la urbanización de éste.

Riesgos evitables en este trabajo:

Riesgo 08: golpes y Riesgos por objetos móviles.

Riesgo 09: golpes y cortes por objetos o herramientas.

Riesgo 10: proyección de fragmentos o partículas.

Riesgo 11: atrapamiento o aplastamiento por o entre objetos.

Riesgo 12: atrapamiento o aplastamiento por vuelco de máquinas o vehículos.

Riesgo 13: sobreesfuerzos.

Riesgo 21: incendios.

Riesgo 23: atropellos o golpes con vehículos.

Riesgos no evitables en este trabajo:

Riesgo 02: caídas de personas al mismo nivel.

Riesgo 04: caídas de objetos en manipulación

Riesgo 06: pisadas sobre objetos.

Riesgo 07: golpes y choques contra objetos inmóviles.

Riesgo 13.1: posturas inadecuadas.

Riesgo 29.1: trabajos a la intemperie.

6.2 MEDIDAS PREVENTIVAS PARA ELIMINAR LOS RIESGOS EVITABLES Y/O PALIAR LOS EFECTOS DE LOS RIESGOS NO EVITABLES.

6.2.1 Riesgo de caídas de personas a distinto nivel (Riesgo 01).

Las acciones para su prevención son las siguientes:

- Análisis previo a la ejecución de los trabajos para determinar la técnica de ejecución, los medios necesarios y las medidas preventivas a adoptar, evitando improvisaciones.
- En el caso de estructuras de hormigón se podrá optar por el montaje de andamios en fachadas, medianeras y grandes huecos horizontales conforme se va ejecutando la estructura, o bien por el montaje de redes de seguridad para limitar la altura de caída (altura máxima de recogida 6 metros, procediéndose en este caso al montaje de vallado de protección antes de retirar las redes de seguridad.
- Caso de ejecución de un forjado, este se encofrará de forma continua, suprimiendo las caídas por roturas de elementos aligerantes. Caso de no poderse realizar el forjado continuo, podrá hacerse uso de plataformas auxiliares protegidas con barandillas si las plataformas tienen más de dos metros de altura., o bien construir pasarelas especiales de ancho mínimo de 60 cm, o como última posibilidad sobredimensionar el ancho del encofrado de los fondos de las vigas de modo que sirva de plataforma auxiliar para la ejecución del resto del forjado.

- El cerramiento de escaleras y ascensores se realizará conjuntamente con el forjado de la planta a la que da acceso.
- Colocación de entablonados y mallazos metálicos en huecos horizontales.
- Se revisará la disposición y el estado de conservación de las protecciones colectivas montadas en fases anteriores, reponiendo aquellas que se encuentren deterioradas
- Montaje adecuado de medios auxiliares para acceder a la zona de trabajo (escaleras, rampas, etc.) y plataformas para el y trabajo seguro sobre los mismos. No se permitirán las pasarelas o rampas formadas por un tablón, debiendo tener un ancho mínimo de 60 cm.
- Los reconocimientos médicos previos para la admisión del personal que deba realizar trabajos en altura, intentará detectar aquellos trastornos orgánicos (vértigo, epilepsia, etc.) que puedan provocar accidentes al operario
- El montaje de encofrados se realiza de forma que no queden partes sueltas que puedan provocar caída del operario al pisar sobre las mismas.
- Se suspenderá trabajos al exterior en presencia de vientos fuertes y lluvias intensas.
- Se hará uso de equipos de protección individual homologados cuando no sea posible evitar el Riesgo mediante la adopción de protecciones colectivas.
- No se permitirá el trabajo sobre borriquetas en balcones, terrazas y bordes de forjado si antes no se ha procedido a instalar una protección colectiva contra caídas al vacío.
- Se instalará plataformas para la descarga de material a distinta altura, con previsión de puntos de anclaje para cinturón de seguridad.
- Cuando se ejecuten trabajos sobre andamios colgados se hará uso del cinturón de seguridad anticaída, anclados a cable de amarre colgado de puntos fuertes dispuestos en la estructura.

6.2.2 Riesgo de caídas de personas al mismo nivel (Riesgo 02).

Las acciones para su prevención son las siguientes:

- Análisis previo a la ejecución de los trabajos para determinar vías de circulación peatonal de acceso a las zonas de trabajo. Evitar improvisaciones.
- Cuando haya que realizar trabajos junto a vías internas de circulación se dispondrán vías alternativas convenientemente señalizadas. El tendido de mangueras de alimentación de las máquinas herramientas se dispondrá de forma que no entorpezca las zonas de paso.
- Orden y limpieza. Se retirarán diariamente los escombros y desperdicios de las zonas de trabajo apilándose en lugares destinados para su evacuación. Se esmerará el orden y limpieza de las vías de tránsito interior de la obra no permitiendo la acumulación de restos de materiales o desperdicios que puedan dificultar la circulación por las mismas.
- Iluminación suficiente de zonas de tránsito (10 lux mínimo).
- En zonas peatonales, el tendido de instalaciones provisionales (línea eléctrica, agua, etc.) se realizará de forma aérea preferentemente.
- Habilitación de espacios determinados para el acopio de materiales, fuera de zonas de paso y alejado de huecos y bordes de precipicios.
- Se señalarán las superficies recientemente soladas o pulimentadas.

6.2.3 Riesgo de caídas de objetos por desplome o derrumbamiento (Riesgo 03).

Las acciones para su prevención son las siguientes:

- Estudio Técnico previo a la ejecución de los trabajos de:

-Los encofrados, apuntalamientos y demás elementos resistentes durante la ejecución de la obra, de modo que ofrezcan suficiente resistencia y estabilidad frente a los esfuerzos que han de soportar.

-Las condiciones de desapuntalamiento, desencofrado y en general eliminación de los elementos resistentes durante la ejecución de la obra, de forma que pueda garantizarse la resistencia, estabilidad y la seguridad del conjunto.

- Se suspenderán los trabajos al exterior en presencia de vientos fuertes y lluvias intensas. Se evitará el levantamiento de tabiques o muros de gran superficie, así como el trabajo junto a paramentos recién construidos en régimen de vientos fuertes incidiendo sobre ellos para evitar que puedan ser derribados sobre el personal.
- Verificación del estado de conservación y resistencia de los elementos componentes del sistema de encofrado y sustitución de aquellos elementos que se encuentren deteriorados.
- Se dispondrán arriostramientos y apeos provisionales en los elementos que ocasionalmente puedan resultar inestables por falta de acabado de los mismos.
- Reparto uniforme de cargas entre los elementos resistentes. No se acopiarán cargas excesivas sobre encofrados ni partes recién hormigonadas o desencofradas, ni en zonas de voladizo y plataformas de trabajo.
- Utilización de casco y botas de seguridad con puntera metálica homologados.
- Revisión del montaje y estado de conservación de los medios auxiliares instalados en fases anteriores que puedan ser aprovechados para la realización de los trabajos, antes de proceder a su uso.

6.2.4 Riesgo de caídas de objetos en manipulación (Riesgo 04).

Las acciones para su prevención son las siguientes:

- Montaje de protecciones colectivas contra caídas de objetos en altura en zonas de hueco o bordes bajo los que se prevea la circulación de peatones, vehículos o personal de obra. Asimismo se instalará una visera de protección de acceso a obra capaz de soportar el impacto de los objetos que puedan caer.
- No sobrepasar la carga máxima de la maquinaria de elevación indicada por el fabricante.
- Uso de la maquinaria de elevación por personal capacitado y formado.
- El transporte de izado de cargas se realizará de forma que quede garantizada su estabilidad.
- No se retirará el sistema de flejado dispuesto por el fabricante para el transporte e izado de palets de material.
- Señalización y delimitación de las zonas de carga y descarga de material.
- Formación e información sobre correcto manejo manual de cargas.
- Control de recorrido de la carga por el operador.
- Evacuación del personal antes de labores de desencofrado y eliminación de los elementos que proporcionan resistencia durante la construcción. El desencofrado se realizará situándose el operario en zona ya desencofrada.
- No se permitirá la permanencia de operarios bajo las zonas donde se estén ejecutando otros trabajos.
- Cuando haya peligro de caída de materiales sobre personas o vehículos desde la plataforma de andamios colgados al exterior, se deberá colocar una red vertical cubriendo la barandilla de forma que el andamio quede cerrado perimetralmente.
- Se preverán sistemas de recogida y retirada de escombros impidiéndose el vertido directo de los mismos a cotas inferiores. No se permitirán lanzar cascotes desde andamiajes o por las aberturas de fachadas, huecos o patios. Su evacuación se

realizará mediante plataformas emplintadas evitando colmar su capacidad o por trompas de vertido a contenedores o a zonas delimitadas.

- Uso de guantes de lona, botas de seguridad con puntera metálica y casco de seguridad homologados.

6.2.5 Riesgo de caídas de objetos desprendidos (Riesgo 05).

Las acciones para su prevención son las siguientes:

- Previsión de zonas de acopio de material, fuera de zonas de paso y alejado de huecos y bordes.
- Almacenamiento correcto de los materiales en posición estable en los lugares señalados.

6.2.6 Riesgo de pisadas sobre objetos (Riesgo 06).

Las acciones para su prevención son las siguientes:

- Orden y limpieza. Se retirarán diariamente los escombros y desperdicios de las zonas de trabajo apilándose en los lugares señalados para su evacuación. Se esmerará el orden y limpieza de las vías de tránsito interior de la obra no permitiendo la acumulación de restos de materiales o desperdicios que puedan dificultar la circulación por las mismas.
- Delimitación de zonas de paso peatonal libres de obstáculos.
- Eliminar clavos de las maderas de encofrado.
- El personal que intervenga en los trabajos tendrá actualizada y con la dosis de recuerdo preceptiva la vacuna antitetánica.
- La circulación de personas sobre zonas con armaduras ya colocadas se realizará sobre plataformas de paso de madera.

- Uso de botas de seguridad con plantilla metálica homologada.

6.2.7 Riesgo de golpes y choques contra objetos inmóviles (Riesgo 07).

Las acciones para su prevención son las siguientes:

- Orden y limpieza. Acopio de materiales en zonas establecidas en posición estable, evitando los elementos salientes que puedan invadir zonas de paso.
- Señalización de zonas de paso y de partes salientes y encofrados con altura inferior a 2 metros de altura.
- Habilitación de espacios determinados para el acopio de materiales de modo que no se vean interrumpidas las vías de circulación de la obra.
- No se permitirán zonas de paso peatonal con altura inferior a 1.8m. y 60 cm. De anchura mínima.
- Uso de casco de seguridad homologado.

6.2.8 Riesgo de golpes por objetos móviles, atropellos o golpes con vehículos (Riesgo 08 y 23).

Las acciones para su prevención son las siguientes:

- Señalización y delimitación de zonas de carga y descarga de material.
- Formación e información sobre correcto manejo de cargas.
- Control de recorrido de carga por el operador.
- Cuando se transponen manualmente materiales largos se apoyarán sobre el hombro con el extremo de material que va por detrás por encima de la cabeza e quién lo transporta.
- Se atarán sogas o cabos a la carga para su guiado, evitando el manejo directo con las manos.

- Uso del casco de seguridad homologado.

6.2.9 Riesgo de golpes y cortes por objetos o herramientas (Riesgo 09).

Las acciones para su prevención son las siguientes:

- Elección y uso adecuado de la herramienta en función dl trabajo a realizar.
- Revisión, mantenimiento y limpieza de la herramienta y maquinaria utilizada en posición de parada y desconectada de la fuente de alimentación. No se hará uso de herramientas defectuosas o deterioradas por el uso. Caso de detectar alguna anomalía en el funcionamiento de la máquina, se desconectará de la corriente, y se comunicará al Encargado de Obra.
- Los flejes de palet se cortarán con ayuda de la herramienta adecuada, nunca con las manos.
- Uso de la maquinaria por personal capacitado y formado.
- Uso de guantes de lona y ropa de trabajo adecuada para el trabajo realizado.
- El personal que intervenga en los trabajos tendrá actualizada y con la dosis e recuerdo preceptiva la vacuna antitetánica.
- Uso de cinturones portaherramientas.
- Utilización de equipos de protección individual homologados en función del trabajo y de la herramienta a utilizar.
- Protección y señalización de las armaduras espera.
- Eliminación e clavos salientes de las maderas de encofrado.

6.2.10 Riesgo de proyección de fragmentos o partículas (Riesgo10).

Las acciones para su prevención son las siguientes:

- Revisión, mantenimiento y limpieza de la herramienta y maquinaria utilizada en posición de parada y desconectada de la fuente de alimentación.
- Uso de la maquinaria por personal capacitado y formado.
- En máquinas herramientas de corte, elección y uso adecuado del disco en función del material a cortar.
- No se permitirá la permanencia de operarios bajo las zonas donde se están ejecutando operaciones de soldadura. Se utilizarán elementos recoge chispas en las operaciones de soldadura para evitar proyecciones sobre otros operarios.
- Eliminar clavos y puntas de la madera a cortar para evitar proyecciones por rotura del disco durante las operaciones de corte.
- Adecuación de la altura de la plataforma de trabajo de forma que se evite la ejecución de tareas por encima del plano horizontal de la vista.
- Uso de gafas y pantallas de seguridad homologadas y de ropa de trabajo.

6.2.11 Riesgo de atrapamiento o aplastamiento por o entre objetos o por vuelco de máquinas o vehículos (Riesgo 11 y 12).

Las acciones para su prevención son las siguientes:

- Las partes móviles de la maquinaria a utilizar estarán resguardadas con cubiertas rígidas o carcasa de protección para impedir el acceso a las mismas.
- Revisión, mantenimiento y limpieza de la maquinaria utilizada en posición de parada y desconectada de la fuente de alimentación.
- Uso de la maquinaria por personal capacitado y formado.
- Se atarán sogas o cabos a la carga para su guiado, evitando el manejo directo con las manos.

6.2.12 Riesgo de sobreesfuerzos (Riesgo 13).

Las acciones para su prevención son las siguientes:

- Adecuación y rediseño del puesto de trabajo para limitar desplazamientos manuales de cargas y posturas inadecuadas.
- Utilización de carretillas de mano y medios auxiliares para transporte de material.
- No rebasar el máximo de carga manual transportada por un solo operario de 50 kg.
- Formación e información sobre manejo correcto de cargas.

6.2.13 Riesgo de posturas inadecuadas (Riesgo 13.1).

Las acciones para su prevención son las siguientes:

- Adecuar la plataforma de apoyo a la altura del plano de trabajo.
- Disposición adecuada de los materiales de trabajo de forma que evite e tener que adoptar posturas forzadas.
- Establecer pausas de trabajo.

6.2.14 Riesgo de contactos térmicos (Riesgo 15).

Las acciones para su prevención son las siguientes:

- Utilización de prendas e protección adecuadas.

6.2.15 Riesgo de contactos eléctricos (Riesgo 16).

Las acciones para su prevención son las siguientes:

- El tendido de las mangueras de suministro eléctrico de las máquinas herramientas se realizará junto a paramentos verticales o de forma que no coincida con zonas de paso y/o acopio de materiales.

- La iluminación mediante portátiles se realizará utilizando portalámparas estancos con mango aislante y rejilla de ‘protección de bombilla alimentada a 24 voltios.
- Las herramientas eléctricas deben ser revisadas por un especialista al menos una vez cada seis meses, aunque no existan anomalías visibles.
- En zonas peatonales, el tendido de líneas aéreas provisionales se realizará de forma aérea preferentemente, con altura mínima de 2 metros.
- El tendido de suministro eléctrico provisional se realizará suficientemente alejado del suministro de agua.
- Se evitará hacer masa en la instalación durante las operaciones de soldadura eléctrica para evitar el Riesgo de contactos eléctricos indirectos.
- Comprobar toma de tierra de maquinaria utilizada y sistema de protección de doble aislamiento en herramienta eléctrica portátil. Caso de utilizar máquina-herramienta no protegidas con doble aislamiento en zonas húmedas se deberá utilizar un transformador de seguridad que reduzca la tensión a 24 V.
- En la realización de entronques aéreo -subterráneos se deberá prestar atención a la ejecución de la operación, que debe incluir los siguientes pasos: Apertura con corte visible de los circuitos o instalaciones solicitadas, Enclavamiento, Verificación de la ausencia de tensión y Puesta a tierra y en cortocircuito.
- Guardar distancias de seguridad respecto a líneas eléctricas aéreas de 3 metros para media tensión y 5 metros para alta tensión.
- Serán de obligado cumplimiento, según indicaciones del Coordinador de Seguridad y Salud y de la Dirección Facultativa, las “Prescripciones de seguridad para trabajos y maniobras en instalaciones eléctricas” redactadas por la Comisión Técnica Permanente de la Asociación de Medicina y Seguridad en el trabajo UNESA para la Industria Eléctrica (AMYS)

6.2.16 Riesgo de exposición a polvo silicótico (Riesgo 17 y 17.2).

Las acciones para su prevención son las siguientes:

- El corte de piezas cerámicas o de cantería se realizará preferentemente en vía húmeda para evitar la formación de polvo ambiental. Cuando se realice con sierra circular por vía seca se llevará a cabo en locales suficientemente ventilados o abiertos, situándose el operador a contraviento, para evitar la formación de atmósferas nocivas.
- Los reconocimientos médicos previos a la admisión del personal intentarán detectar aquellos trastornos orgánicos (de permeabilidad nasal, ...) que puedan padecer y provocar accidentes al operario.
- Uso de mascarillas filtrantes homologadas.
- Formación de los trabajadores en Higiene Industrial.

6.2.17 Riesgo de exposición a yesos (Riesgo 17.5).

Las acciones para su prevención son las siguientes:

- Información a los trabajadores.
- Ropa de trabajo adecuada.
- Equipo de protección respiratoria.
- Uso de protección visual.
- Reconocimientos previos médicos y periódicos.

6.2.18 Riesgo de contactos con cementos (Riesgo 18.4).

Las acciones para su prevención son las siguientes:

- Utilización de prendas de protección en zonas expuestas (guantes, ropa de trabajo, etc.).

6.2.19 Riesgo de radiaciones no ionizantes (Riesgo 19.2).

Las acciones para su prevención son las siguientes:

- Utilización de pantallas de protección en función de la intensidad eléctrica a utilizar y a la sensibilidad personal del soldador.
- Utilización de ropa de protección adecuada que impida el paso de las radiaciones ultravioleta.
- Formación de trabajadores en los Riesgos específicos de este trabajo.

6.2.20 Riesgo de explosiones (Riesgo 20).

Las acciones para su prevención son las siguientes:

- El transporte de las botellas de gases se realizará en carros portabotellas.
- Las botellas de gases se almacenarán atadas, en posición vertical y protegidas de fuentes de calor o de sol en lugares ventilados y convenientemente señalizados (materias explosivas prohibido fumar).
- Se utilizarán mecanismos estancos antideflagrantes para la iluminación del almacén.
- En la conexión de las botellas y del soplete se dispondrá de válvulas antiretroceso de llama.
- Los materiales inflamables se acopiarán en zonas cerradas, bien ventiladas y convenientemente señalizadas (materias inflamables, prohibido fumar). No se almacenarán botes de disolventes o colas sin estar completamente cerrados para evitar la formación de atmósferas nocivas. Los revestimientos se almacenarán separados de los disolventes y colas. Se señalarán las zonas de lijado y aquellas

donde se estén realizando operaciones con disolventes y colas con carteles de prohibido fumar.

6.2.21 Riesgo de incendios (Riesgo 21).

Las acciones para su prevención son las siguientes:

- Orden y limpieza. Se mantendrán limpios de virutas, residuos y serrín los lugares de corte de madera. Se barrerá periódicamente la zona de trabajo.
- Dotación en zonas de Riesgo con extintores de polvo.
- Antes de proceder a la realización de operaciones de soldadura se comprobará si todos los materiales inflamables están alejados o protegidos de las chispas. Se deberá también formar a los soldadores en prevención de incendios.

6.2.22 Riesgo de exposición a ruido y vibraciones (Riesgo 24 y 25).

Las acciones para su prevención son las siguientes:

- Adopción de medidas establecidas en el R.D.1316/1989 de 27 de Octubre sobre protección de los trabajos frente a los Riesgos derivados de la exposición al ruido durante el trabajo.
- Formación de los trabajadores en materia de protección frente al ruido.

6.2.23 Riesgo de iluminación inadecuada (Riesgo 26).

Las acciones para su prevención son las siguientes:

- Instalación de puntos de luz hasta alcanzar los niveles mínimos exigidos en la normativa vigente.
- Revisión diaria y en su caso, reposición inmediata de lámparas defectuosas.

6.2.24 Riesgo de trabajos a la intemperie (Riesgo 29.1).

Las acciones para su prevención son las siguientes:

- Ropa de trabajo adecuada.
- Protección contra radiaciones solares (toldos, etc.).

7. RELACIÓN NO EXHAUSTIVA DE LOS TRABAJOS QUE IMPLICAN RIESGOS ESPECIALES PARA LA SEGURIDAD Y LA SALUD DE LOS TRABAJADORES.

- Trabajos con riesgos especialmente graves de sepultamiento, hundimiento o caída de altura, por las particulares características de la actividad desarrollada, los procedimientos aplicados, o el entorno del puesto de trabajo.
- Trabajos en los que la exposición a agentes químicos o biológicos suponga un riesgo de especial gravedad, o para los que la vigilancia específica de la salud de los trabajadores sea legalmente exigible.
- Trabajos con exposición a radiaciones ionizantes para los que la normativa específica obliga a la delimitación de zonas controladas o vigiladas.
- Trabajos en la proximidad de líneas eléctricas de alta tensión.
- Trabajos que expongan a riesgo de ahogamiento por inmersión.
- Obras de excavación de túneles, pozos y otros trabajos que supongan movimientos de tierra subterráneos.
- Trabajos realizados en inmersión con equipo subacuático.
- Trabajos realizados en cajones de aire comprimido.
- Trabajos que impliquen el uso de explosivos.

- Trabajos que requieran montar o desmontar elementos prefabricados pesados.

En nuestro caso, en las obras de la red de saneamiento se identifican riesgos especialmente graves de sepultamiento, hundimiento o caída de altura, ya que está previsto que las tuberías se instalen hasta una profundidad de 2,50 m, quedando los tramos con estos riesgos localizados en los perfiles longitudinales del proyecto.

Además en la renovación de distribución de agua potable, hay conexiones de la nueva tubería con la tubería existente de fibrocemento, por lo que existe riesgo de exposición al amianto. Este tipo de trabajo se encuentra clasificado en el listado anterior dentro de los trabajos con exposición a agentes químicos perteneciente al Anexo II del RD 1627/97 REAL DECRETO 1627/1997, de 24 de octubre, por tanto, entraña un riesgo especial para la seguridad y salud de los trabajadores.

Se hará un Plan Específico de Trabajo para el riesgo de amianto, en cumplimiento del R.D. 396/2006, de 31 de marzo, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto. En el artículo 11, de dicho real decreto se especifica que antes del comienzo de cada trabajo con riesgo de exposición al amianto el empresario deberá elaborar un plan de trabajo.

8. MEDIDAS DE CARÁCTER GENERAL CONDUCENTES A PREVENIR RIESGOS LABORALES.

8.1 NORMAS DE COMPORTAMIENTO.

TOPOGRAFÍA

Empleará cintas métricas no conductoras de electricidad para evitar los contactos eléctricos. Igualmente usar miras y jalones no conductores de electricidad.

Si en algún caso es necesario el empleo de cintas métricas metálicas su uso será vigilado por persona responsable designada por el Jefe correspondiente.

Ante una línea eléctrica o elemento en tensión guardar las siguientes distancias mínimas:

Baja tensión:		1 metro.
Alta tensión:	Hasta 57.000 v.:	3 metros.
	Más de 57.000 v.:	5 metros.

El jefe del equipo de topografía informará a su personal para asegurarse de que estas distancias se cumplen.

Los trabajos en zonas abiertas al tráfico de vehículos se harán protegiendo el equipo con la correspondiente señalización y usando todos los chalecos reflectantes. Los señalistas además de chaleco usarán manguitos y polainas reflectantes y paletas de regulación del tráfico.

En zonas con Riesgo de caídas a distinto nivel, emplear el cinturón de seguridad amarrado a cuerdas previamente dispuestas mediante el nudo de tres vueltas. Emplear tenazas alargaderas. Prohibido coger las estacas y/o clavos directamente con la mano. Mantener la herramienta en buen estado y los punteros limpios de rebabas.

Además del casco y ropa de trabajo usar guantes y botas.

ALBAÑILES

Al confeccionar protecciones o plataformas de trabajo de madera, elegir siempre la mejor entre la disponible.

Cuidar de no sobrecargar las plataformas sobre las que se trabaja. Utilizar cinturones de seguridad cuando el trabajo se realice en cubiertas, fachadas, terrazas, sobre plataformas de trabajo o cualquier otro punto desde donde pueda producirse una caída de altura.

Las máquinas eléctricas se conectarán al cuadro con un terminal clavija-macho. Prohibido enchufar los cables pelados.

Si se utilizan prolongadores para portátiles (rotaflex, taladro, etc.) se desconectarán siempre del cuadro, no del enchufe intermedio.

MANEJO DE MATERIALES

Hacer el levantamiento de cargas a mano, flexionando las piernas, sin doblar la columna vertebral.

Para transportar peso a mano (cubas de mortero, de agua, etc.), es siempre preferible ir equilibrado, llevando dos.

No hacer giros bruscos de cintura cuando se está cargando. Al cargar o descargar materiales o máquinas por rampa, nadie debe situarse en la trayectoria de la carga.

Al utilizar las carretillas de mano para el transporte de materiales:

- a.- No tirar de la carretilla dando la espalda al camino.
- b.- Antes de bascular la carretilla al borde de una zanja o similar, colocar un tope.

Al hacer operaciones de equipo, debe haber una única voz de mando.

HERRAMIENTAS MANUALES

Cada herramienta debe utilizarse para su fin específico. Las llaves no son martillos ni los destornilladores cinceles.

Se debe solicitar la sustitución inmediata de toda la herramienta en mal estado.

Las rebabas son peligrosas en las herramientas. Hay que eliminarlas en la piedra esmeril.

Los mangos deben estar en buen estado y sólidamente fijados. De no ser así deben repararse adecuadamente o ser sustituidos.

Al hacer fuerza con una herramienta, se debe prever la trayectoria de la mano o del cuerpo en caso que aquella se escapara.

No realizar nunca ninguna operación sobre máquinas en funcionamiento. Trabajando en altura, se debe impedir la caída de la herramienta a niveles inferiores.

ELECTRICIDAD

Hacer siempre la desconexión de máquinas eléctricas por medio del interruptor correspondiente, nunca en el enchufe.

No conectar ningún aparato introduciendo los cables pelados en el enchufe. No desenchufar nunca del cable.

Antes de accionar un interruptor, estar seguro de que corresponde a la máquina que interesa y que junto a ella no hay nadie inadvertido.

Cuidar de que los cables no se deterioren al estar sobre aristas o ser pisados o impactados. No hacer reparaciones eléctricas. De ser necesarias avisar a persona autorizada para ello.

ENCOFRADOR

Revisar el estado de las herramientas y medios auxiliares que utilice separando o desechando las que no reúnan las condiciones adecuadas.

Desechar los materiales (madera, puntales, etc.), que estén en mal estado.

Sujetar el cinturón de seguridad a algún punto fijo adecuado, cuando trabaje en altura.

Utilizar solo maderas que no tengan nudos para la confección de barandillas, plataformas de trabajo, etc.

Desencontrar los elementos verticales desde arriba hacia abajo. No dejar nunca clavos en la madera, salvo que ésta quede acopiada en lugar donde nadie pueda pisarla.

Asegurarse de que todos los elementos de encofrado están firmemente sujetos antes de abandonar el trabajo.

FERRALLISTA

Usará el cinturón de seguridad si realiza trabajos con Riesgo de caída. No emplear el acero corrugado para hacer útiles de trabajo o elementos auxiliares. Su única utilización será como armadura de hormigón.

Al transportar barras al hombro llevar la extremidad anterior elevada. Evitar los impactos de piezas de ferralla con elementos eléctricos (manguera, armarios, bombillas, etc.).

Evitar la caída de herramientas a niveles inferiores.

Para el corte de ferralla con soplete tener en cuenta las Normas sobre la utilización del mismo. Acopiar la ferralla, de forma ordenada, dejando siempre zonas libres para el paso de personas.

CONDUCTOR DE CAMIONES

Si no ha manejado antes un vehículo de la misma marca y modelo solicitar la instrucción adecuada. Antes de subirse a la cabina para arrancar inspeccionará alrededor y bajo del vehículo por si hubiera alguna anomalía. Hacer sonar el claxon inmediatamente antes de iniciar la marcha. Comprobar los frenos después de un lavado o de haber atravesado zonas con agua.

No circular por el borde de excavaciones o taludes. No circular nunca en punto muerto. Nunca circular demasiado próximo al vehículo que le preceda. Nunca transportar pasajeros fuera de la cabina.

Bajar el basculante inmediatamente después de efectuar la descarga, evitando circular con él levantado. Si tiene que inflar un neumático situarse en un costado, fuera de la posible trayectoria del aro si saliera despedido. No realizar revisiones o reparaciones con el basculante levantado sin haberlo calzado previamente.

Realizar las operaciones que le afecten reflejadas en la Norma de Mantenimiento.

CONDUCTOR DE CAMIÓN HORMIGONERA

Efectuar las revisiones y comprobaciones indicadas en las Norma de mantenimiento.

Antes de emprender la marcha comprobar que la canaleta está recogida. Respetar escrupulosamente las normas establecidas en la obra en cuanto a circulación, señalización y estacionamiento. No circular por el borde de zanjas y taludes para evitar derrumbamientos y vuelcos.

Después de circular por lugares encharcados, comprobar el buen funcionamiento de los frenos. Antes de bajarse del vehículo dejarlo bien frenado y con una marcha metida cuando para el motor.

Comunicar cualquier anomalía observada en el vehículo y hacerla constar en un parte de trabajo.

CONDUCTOR DE MOTOVOLQUETE

Utilizar el equipo de protección personal que se le asigne. Si el arranque es con manivela, al efectuar aquél dar el tirón hacia arriba. Comunicar a su superior cualquier anomalía observada y hacerla constar en un parte de trabajo.

Circulara velocidad moderada en función de la carga transportada y del estado del piso. Está prohibido transportar personas. Nunca transportar cargas que puedan impedirle la visibilidad. No transportar cargas que sobresalgan de la caja.

Para descargar a un nivel inferior colocar topes en el borde y bajarse del vehículo, previo frenado del mismo.

No hacer nunca operaciones de mantenimiento, reparación o limpieza con el motor en marcha.

BARRENISTA (Martillo manual)

Si se produce polvo, solicitar a su jefe una mascarilla.

Comprobar que la conexión manguera-martillo, empalmes de mangueras y demás circuitos a presión estén en perfectas condiciones. Se prohíbe utilizar fondos de barreno para iniciar una nueva perforación.

Para emboquillar, el operario que sujeta la punta de la barra lo hará ayudándose con algún útil. No debe sujetarse la barra con la mano sobre todo si se lleva puesto guantes. No debe apoyar el peso del cuerpo sobre el martillo. En los pasos de vehículos proteger las mangueras.

Cuando trabaje en taludes con peligro de caída dispondrá puntos de amarre adecuados para el cinturón de seguridad.

OPERADOR DE PALA CARGADORA

Si no ha manejado nunca una máquina de la misma marca y tipo, solicitar la instrucción necesaria. Antes de iniciar el movimiento de la máquina, cerciorarse que no hay nadie en las inmediaciones y de que la barra de seguridad está en posición de marcha, trabada con el pasador correspondiente.

Revisar el funcionamiento de luces, claxon, frenos antes de comenzar su turno. No transportar pasajeros. Al desplazar la máquina, mirar siempre en el sentido de la marcha. No cargar el vehículo de forma que el material pueda caer durante el transporte. No bajarse de la máquina sin dejarla frenada y con el cazo apoyado en el suelo. Al efectuar operaciones de reparación, engrase y repostaje, el motor de la máquina debe estar parado y el cazo apoyado en el suelo. Al abrir el tapón del radiador, eliminar la presión interior como primera medida y protegerse de las posibles quemaduras. Poner en conocimiento de su superior cualquier anomalía observada en el funcionamiento de la máquina y hacerlo constar en el Parte de trabajo.

OPERADOR DE MOTONIVELADORA

Solicitar la instrucción adecuada si no ha manejado con anterioridad máquina de la misma marca y tipo.

Antes de subir a la máquina para iniciar la marcha, comprobar que no hay nadie en las inmediaciones, ni manchas indicadoras de pérdida de fluido. Antes de ponerse a trabajar comprobar el buen estado de los frenos.

Poner en conocimiento de su superior cualquier anomalía observada en la máquina y hacerla constar en el Parte de Trabajo. No transportar pasajeros. Mirar siempre en el sentido de la marcha de la máquina. Al abandonar la máquina dejarla siempre frenada, y con la cuchilla apoyada en el suelo. Para abrir el tapón del radiador, eliminar previamente la presión interior y protegerse de posibles quemaduras.

Al efectuar reparaciones y engrases, el motor debe estar parado y la cuchilla y ripper apoyados en el suelo. En el caso de desplazamientos largos, colocar el bulón de seguridad.

OPERADOR DE COMPACTADOR

Solicitar la instrucción necesaria, si con anterioridad no se ha manejado máquina de la misma marca y tipo.

Antes de subir a la máquina para iniciar la marcha, comprobar que no hay nadie en las inmediaciones, así como la posible existencia de marcha que indique pérdidas de fluido.

Mirar siempre en el sentido de la marcha. No transportar pasajeros.

Cuando tenga que circular por superficies inclinadas hacerlo según la línea de máxima pendiente.

Poner en conocimiento de su superior cualquier anomalía observada en la máquina y hacerla constar en el Parte de Trabajo. Al abandonar la máquina dejarla en horizontal, frenada y con el motor parado.

Para ara abrir el tapón del radiador eliminar previamente la presión interior que le afecte.

No realizar revisiones o reparaciones con el motor en marcha.

OPERADOR DE LA GRÚA MÓVIL

Vigilar atentamente la posible existencia de líneas eléctricas en las que la grúa pudiera entrar en contacto.

Antes de subirse a la máquina, hacer una inspección debajo y alrededor de la misma, para comprobar que no hay ningún obstáculo.

En caso de contacto con línea eléctrica, permanecer en la cabina hasta que corten la tensión. Si fuera imprescindible bajar, hacerlo de un salto.

Para la elevación, asentar bien la grúa sobre el terreno. Si existen desniveles o terreno poco firme, calzar los gatos con tablonos.

Nunca usar la grúa por encima de sus posibilidades, claramente expuestas en la tabla de cargas.

En las operaciones de montaje y desmontaje de pluma, no situarse debajo de ella. No realizar nunca tiros sesgados. No pasar la carga por encima de personas.

No abandonar el puesto el puesto de mando mientras la carga esté suspendida de la grúa.

Avisar a su superior de las anomalías que perciba y hacerlas figurar en el Parte de Trabajo.

OPERADOR RETROEXCAVADORA

Si se trata de una máquina de marca y tipo que previamente no ha manejado, solicitar las instrucciones pertinentes.

Realizar las operaciones previstas en la Norma de Mantenimiento que le incumban.

Antes de subir a la cabina, inspeccionar alrededor y debajo de la máquina, para percatarse de la posible existencia de algún obstáculo.

No llevar barro o grasa en el calzado al subirse a la máquina para evitar que los pies puedan resbalar en los pedales.

No realizar trabajos en la proximidad de líneas eléctricas aéreas.

En caso de contacto accidental con línea eléctrica, permanecerá en la cabina hasta que la red sea desconectada o se deshaga el contacto. Si fuera imprescindible bajar de la máquina, hacerlo de un salto.

Circular siempre con el cazo en posición de traslado y, si el desplazamiento es largo, con los puntales colocados.

Al circular por zonas cubiertas por agua, tomar las medidas necesarias para evitar caer en un desnivel.

Al abandonar el puesto de mando, bajar previamente el cazo hasta el suelo y frenar la máquina.

OPERADOR DE EXCAVADORA

Si no ha utilizado nunca una máquina de la misma marca y tipo, solicitar las instrucciones pertinentes.

No realizar trabajos en la proximidad de líneas eléctricas aéreas.

Cuidar de no llevar barro o grasa en el calzado, para evitar resbalones y que los pies puedan escurrirse de los pedales.

Hacer los desplazamientos de manera que no haya Riesgos de que la cuchara impacte contra la pluma.

Los desplazamientos deben hacerse con las ruedas cabillas en la parte posterior, para que estén en tensión las cadenas en contacto con el suelo.

No actuar sobre los embragues de traslación al circular por pendientes.

En caso de contacto accidental con línea eléctrica, permanecer en la cabina hasta que se deshaga el contacto o la red sea desconectada. Si fuera necesario descender de la máquina, hacerlo de un salto.

Poner en conocimiento de su superior cualquier anomalía observada. Realizar todas las revisiones y reparaciones con el motor parado.

Al abrir el tapón del radiador, como primera medida eliminar la presión interior y protegerse de posibles quemaduras.

Si abandona el puesto de mando, dejar el equipo apoyado en el suelo.

Realizar las revisiones indicadas en la Norma de mantenimiento.

TRABAJOS CON REBABADORA

Antes de colocar un disco nuevo, cerciorarse de su buen estado. Los discos tienen su utilización específica por lo que no debe usarse para repasar uno de los cortes, ni a la inversa.

Al colocar un disco comprobar que su velocidad admisible es superior a la nominal de la máquina.

Usar gafas protectoras o mascarillas transparentes. No utilizar discos que estén deteriorados.

Antes de comenzar el rebabado, prever la dirección en que saldrán las chispas, para evitar que afecten a personas, instalaciones o materiales próximos.

Mantener siempre colocada la defensa protectora. Cada vez que se conecte la máquina, comprobar que gira de modo que las chispas salen hacia la derecha del operario.

Antes de depositar la máquina se debe parar el disco.

COMPRESOR MÓVIL

Calzar adecuadamente el compresor en su posición de trabajo, a fin de evitar posibles desplazamientos accidentales.

Al levantar el capot, dejarlo firmemente sujeto, para evitar su caída.

No utilizar el compresor como almacén de herramientas, trapos de limpieza, etc.

Antes de intentar desconectar u acoplamiento, comprobar que no existe presión en el interior de la tubería.

No usar el aire comprimido como elemento de limpieza de ropa o cabello. Purgar periódicamente filtros y calderines.

Las revisiones y reparaciones se harán siempre con el motor parado. Efectuar las revisiones que a su cargo figuren en las normas de mantenimiento de la máquina.

GRUPO ELECTRÓGENO

Antes de poner en marcha el grupo, comprobar que el interruptor general de salida está desconectado.

Todas las operaciones de mantenimiento y reparación de elementos próximos a partes móviles se harán con la máquina parada.

Efectuar periódicamente las operaciones a su cargo, indicadas en las normas de mantenimiento.

Regar periódicamente las puestas a tierra.

MECÁNICOS

Deberá comunicar a su superior cualquier deficiencia observada en herramientas, máquinas o instalaciones, a fin de procurar que sea subsanada.

Existen recipientes para la recogida de desperdicios: no deberá tirarlos al suelo ni abandonarlos en cualquier lugar fuera de los indicados.

Está prohibido inutilizar cualquier dispositivo de Seguridad, aunque aparentemente facilite su trabajo.

Sólo los electricistas están autorizados para efectuar reparaciones o ajustes en instalaciones eléctricas.

Evitará permanecer o circular debajo de cargas suspendidas.

Cuando realice revisiones o reparaciones en cualquier elemento accionado por cilindros hidráulicos, siendo necesario mantenerlo elevado (cazos de palas cargadoras, hojas de tractores, basculantes de camiones, etc.), deberá calzarlo adecuadamente con tacos de madera u otros elementos apropiados.

Está prohibido fumar en las inmediaciones del surtidor de combustible, del almacén de lubricantes y de la zona de cargas de baterías.

Es obligatorio el uso de gafas protectoras en todos aquellos trabajos en los que existe riesgo de proyección de partículas, como son por ejemplo:

Oxicorte.

Trabajos en piedra esmeril.

Trabajos con rotaflex.

Rascado de pintura.

Trabajos en máquinas-herramienta con arranque de viruta.

Deberá utilizar guantes siempre que maneje cables y piezas con aristas cortantes.

8.2 PROTECCIONES INDIVIDUALES.

- Cascos: para todas las personas que participen en la obra, incluidos visitantes.
- Guantes de uso general
- Guantes de goma
- Guantes de soldador
- Guantes dieléctricos

- Botas de seguridad de lona
- Botas de seguridad de cuero
- Botas dieléctricas
- Monos o buzos de trabajo
- Gafas contra impactos y antipolvo
- Gafas para oxígeno
- Pantalla de soldador
- Mascarilla antipolvo
- Protectores auditivos
- Polainas de soldador
- Manguitos de soldador
- Mandiles de soldador
- Cinturón de seguridad de sujeción
- Chalecos reflectantes
- Mono desechable de sistema multicapa de polipropileno, categoría III tipo 5, con capucha, sin bolsillos ni costuras.
- Guantes de nitrilo desechables con empuñadura ajustable.
- Gafas de protección con montura integral.
- Par de botas de seguridad de goma.
- Mascarilla autofiltrante P3, según UNE EN 140:1998.

8.3 PROTECCIONES COLECTIVAS.

- Pórticos protectores de líneas eléctricas
- Vallas de limitación y protección
- Señales de tráfico reflectantes

- Señales de seguridad
- Vallas para regulación del tráfico reflectantes
- Cinta y cordón de balizamiento
- Topes de desplazamiento de vehículos
- Conos de señalización reflectantes
- Balizamiento luminosos, autónomo o a la red
- Extintores de polvo polivalentes
- Interruptores diferenciales
- Módulos metálicos para entibación de zanjas
- Toma de tierra
- Riegos.
- Caseta de descontaminación.

8.4 FORMACIÓN DE PERSONAL.

Al comienzo de la obra, todo el personal recibirá algún curso o charla sobre temas generales de Seguridad y Salud, completando esta formación con películas y charlas específicas por actividades fundamentales.

Igualmente se impartirán cursillos de socorrismo y primeros auxilios a personas cualificadas para que en los tajos haya algún socorrista.

Estos cursos serán independientes de los comités de Seguridad y Salud que se celebren.

El jefe de la obra programará junto con el servicio técnico de seguridad y servicios médicos, los cursos que se deban impartir tanto en la fecha como en duración.

Una vez fijadas las fechas, la dirección de la obra tomará las medidas oportunas para facilitar la asistencia de los trabajadores. La formación se impartirá en horas de trabajo,

estando incluido en los costes indirectos de las unidades de obra el importe de los gastos de formación.

8.5 PREVENCIÓN DE DAÑOS A TERCEROS.

Se señalará, de acuerdo con la normativa vigente, el enlace con las carreteras y caminos, tomándose las adecuadas medidas de seguridad que cada caso requiera.

Se señalarán los accesos naturales a la obra, prohibiéndose el paso a toda persona ajena a la misma, colocándose en su caso las señales necesarias.

9. DESCRIPCIÓN DE LOS SERVICIOS COMUNES DE QUE DEBE ESTAR DOTADO EL CENTRO DE TRABAJO.

Dado el volumen de trabajadores previsto, es necesario aplicar una visión global de los problemas que plantea el movimiento concentrado y simultáneo de personas dentro de ámbitos cerrados en los que se deben desarrollar actividades cotidianas, que exigen cierta intimidad o relación con otras personas. Estas circunstancias condicionan su diseño.

Los problemas planteados, quedan resueltos según los planos de ubicación y plantas de estas instalaciones, que contiene este estudio de seguridad y Salud.

Al diseñarlas, se ha intentado dar un tratamiento uniforme, contrario a las prácticas que permiten la dispersión de los trabajadores en pequeños grupos repartidos descontroladamente por toda la obra, con el desorden por todos conocido y que es causa del aumento de los Riesgos de difícil control, falta de limpieza de la obra en general y aseo deficiente de las personas.

Los principios de diseño han sido los que se expresan a continuación:

1º Aplicar los principios que regulan estas instalaciones según la legislación vigente, con las mejoras que exige el avance de los tiempos.

2º Dar el mismo tratamiento que se da a estas instalaciones en cualquier otra industria fija, es decir, centralizarlas metódicamente.

3º Dar a todos los trabajadores un trato igualitario de calidad y confort, independientemente de su raza y costumbres o de su pertenencia a cualquiera de las empresas: principal o subcontratadas, o se trate de personal autónomo o de esporádica concurrencia.

4º Resolver de forma ordenada y eficaz, las posibles circulaciones en el interior de las instalaciones provisionales, sin graves interferencias entre los usuarios.

5º Permitir que se puedan realizar en ellas de forma digna, reuniones de tipo sindical o formativo, con tan sólo retirar el mobiliario o reorganizarlo.

6º Organizar de forma segura el ingreso, estancia en su interior y salida de la obra.

Instalaciones provisionales para los trabajadores con módulos prefabricados metálicos comercializados

Las instalaciones provisionales para los trabajadores se alojarán en el interior de módulos metálicos prefabricados, comercializados en chapa emparedada con aislante térmico y acústico.

Se montarán sobre una cimentación ligera de hormigón. Tendrán un aspecto sencillo pero digno. El pliego de condiciones, los planos y las mediciones aclaran las características técnicas de estos módulos metálicos, que han sido elegidos como consecuencia de su temporalidad y espacio disponible. Deben retirarse al finalizar la obra.

Se ha modulado cada una de las instalaciones de vestuario y comedor con una capacidad para 4 trabajadores, de tal forma, que den servicio a todos los trabajadores adscritos a la obra según la curva de contratación.

<p style="text-align: center;">CUADRO INFORMATIVO DE EXIGENCIAS LEGALES VIGENTES</p>

Superficie de vestuario aseo:	4 trab. x 2 m2. = 8 m2.
Nº de módulos necesarios:	8 m2. : 8 m2Sup. Modulo = 1 und.
Superficie de comedor:	4 x 2 m2. = 8 m2.
Nº de módulos necesarios:	8 m2. : 8 Sup. Modulo m2. = 1 und.
Nº de retretes:	4 trab. : 25 trab. = 1 und.
Nº de lavabos:	4 trab. : 10 trab. = 1 und.
Nº de duchas:	4 trab. : 10 trab. = 1 und.

- **Acometidas para las instalaciones provisionales de obra**

La obra dispondrá de agua potable para el consumo.

Las condiciones de infraestructura que ofrece el lugar de trabajo para las acometidas: eléctrica, de agua potable y desagües, no presentan problemas de mención para la prevención de Riesgos laborales.

10. DESCRIPCIÓN DE LOS SERVICIOS SANITARIOS DE QUE DEBE ESTAR DOTADO EL CENTRO DE TRABAJO.

10.1 PRIMEROS AUXILIOS

Aunque el objetivo global de este estudio de seguridad y salud es evitar los accidentes laborales, hay que reconocer que existen causas de difícil control que pueden hacerlos

presentes. En consecuencia, es necesario prever la existencia de primeros auxilios para atender a los posibles accidentados.

Maletín botiquín de primeros auxilios

Las características de la obra no recomiendan la dotación de un local botiquín de primeros auxilios, por ello, se prevé la atención primaria a los accidentados mediante el uso de maletines botiquín de primeros auxilios manejados por personas competentes.

10.2 MEDICINA PREVENTIVA

Con el fin de lograr evitar en lo posible las enfermedades profesionales en esta obra, así como los accidentes derivados de trastornos físicos, síquicos, alcoholismo y resto de las toxicomanías peligrosas, se prevé que el Contratista adjudicatario, en cumplimiento de la legislación laboral vigente, realice los reconocimientos médicos previos a la contratación de los trabajadores de esta obra y los preceptivos de ser realizados al año de su contratación. Y que así mismo, exija puntualmente este cumplimiento, al resto de las empresas que sean subcontradas por él para esta obra.

- . Los reconocimientos médicos se repetirán en el periodo máximo de un año.

10.3 EVACUACIÓN DE ACCIDENTADOS

La evacuación de accidentados, que por sus lesiones así lo requieran, está prevista mediante la contratación de un servicio de ambulancias, que el Contratista adjudicatario definirá exactamente, a través de su plan de seguridad y salud.

En sitio bien visible, para conocimiento del personal, especialmente los mandos intermedios y medios, se dispondrán una lista con los teléfonos y direcciones de los centros médicos asignados para urgencias, así como las direcciones de ambulancia, para garantizar un rápido transporte de los posibles accidentados a los centros de asistencia.

11. PREVISIONES E INFORMACIONES ÚTILES PARA REALIZAR EN CONDICIONES DE SEGURIDAD Y SALUD LOS PREVISIBLES TRABAJOS POSTERIORES.

Durante la ejecución de la obra se deberán realizar unos planos que recojan la ubicación definitiva en planta y alzado de las instalaciones construidas como fruto de este proyecto.

Este proyecto deberá quedar en el Ayuntamiento de Almoradí y deberá ser facilitado para las futuras intervenciones que se pudiesen realizar en la zona de la obra, con el fin de tener un conocimiento exacto de la ubicación en planta y cotas de las infraestructuras colocadas.

12. PRESUPUESTO DEL ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD.

En el documento "Presupuesto" de este estudio se incluye el Presupuesto de Ejecución Material de las protecciones colectivas necesarias para la correcta ejecución de las obras. El coste de las protecciones individuales está contemplado en las unidades de obra para las que son requeridas. Los costes de las instalaciones de higiene y bienestar, de extinción de incendios y protección de instalaciones eléctricas están incluidos en los costes indirectos de la obra.

El coste de redacción y tramitación del Plan Específico de Trabajo para el riesgo de amianto, según el R.D. 396/2006, mencionado anteriormente correrá a cargo del contratista

El Presupuesto de Ejecución Material obtenido, asciende a 1.789,57 euros.

Almoradí, mayo de 2017

El autor del proyecto

Fdo.: Miguel Ángel Míller García.

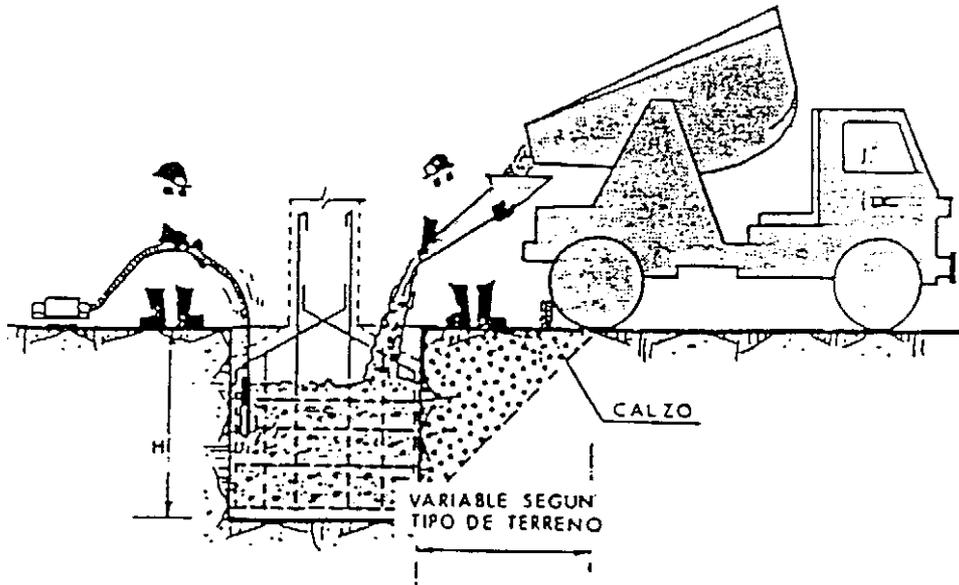
Ingeniero de Caminos, C. y P.

Colegiado nº 26.965

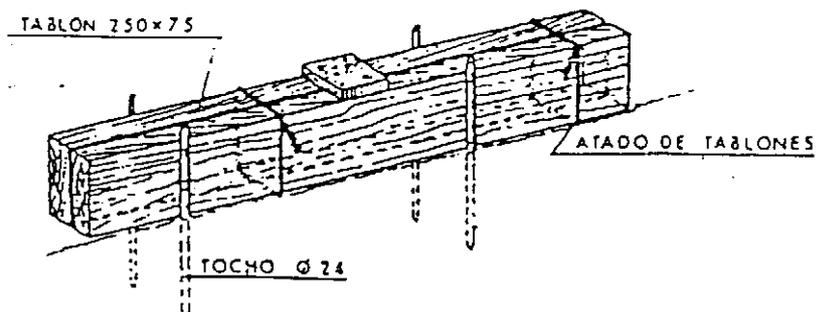
PLANOS DEL ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

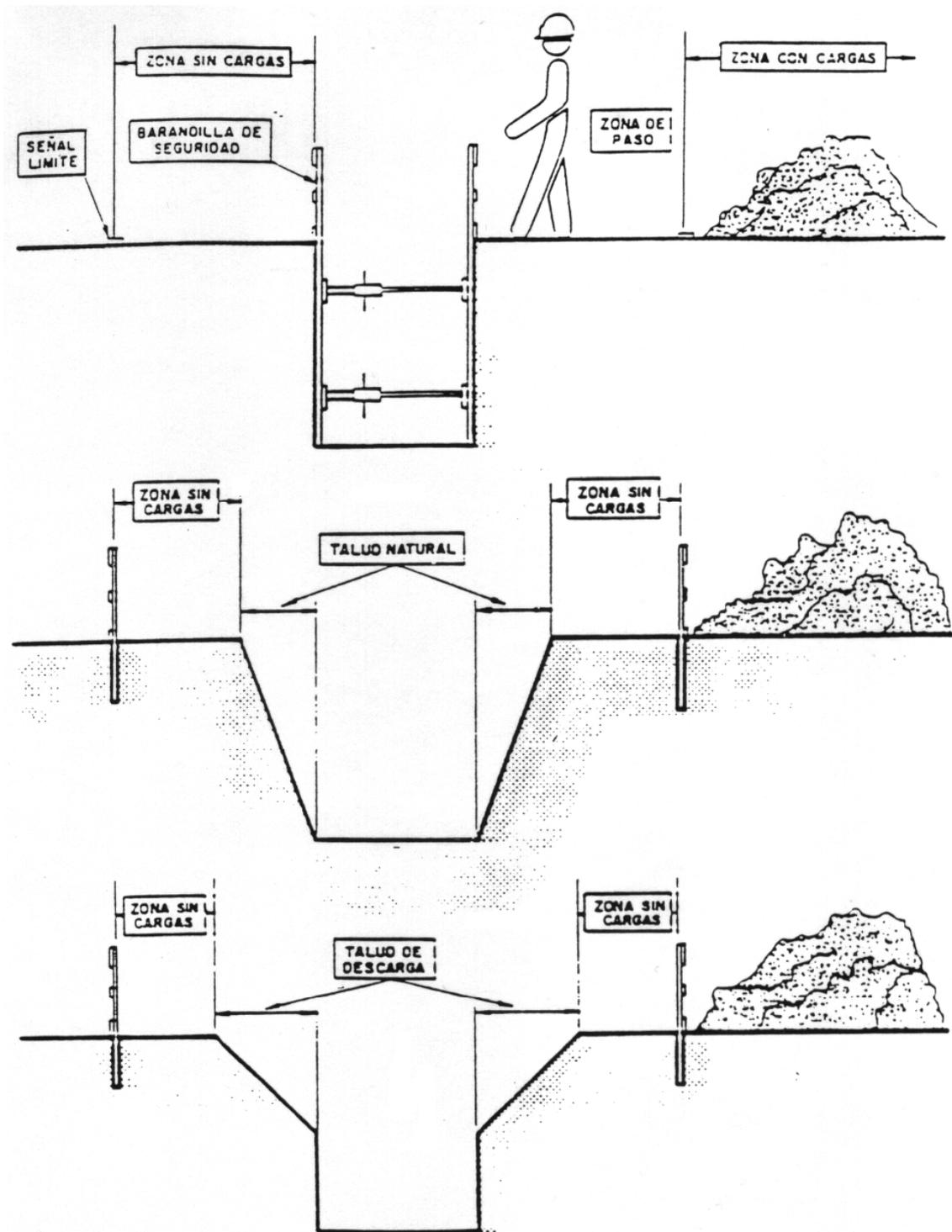
GRÁFICOS Y ESQUEMAS PREVENTIVOS

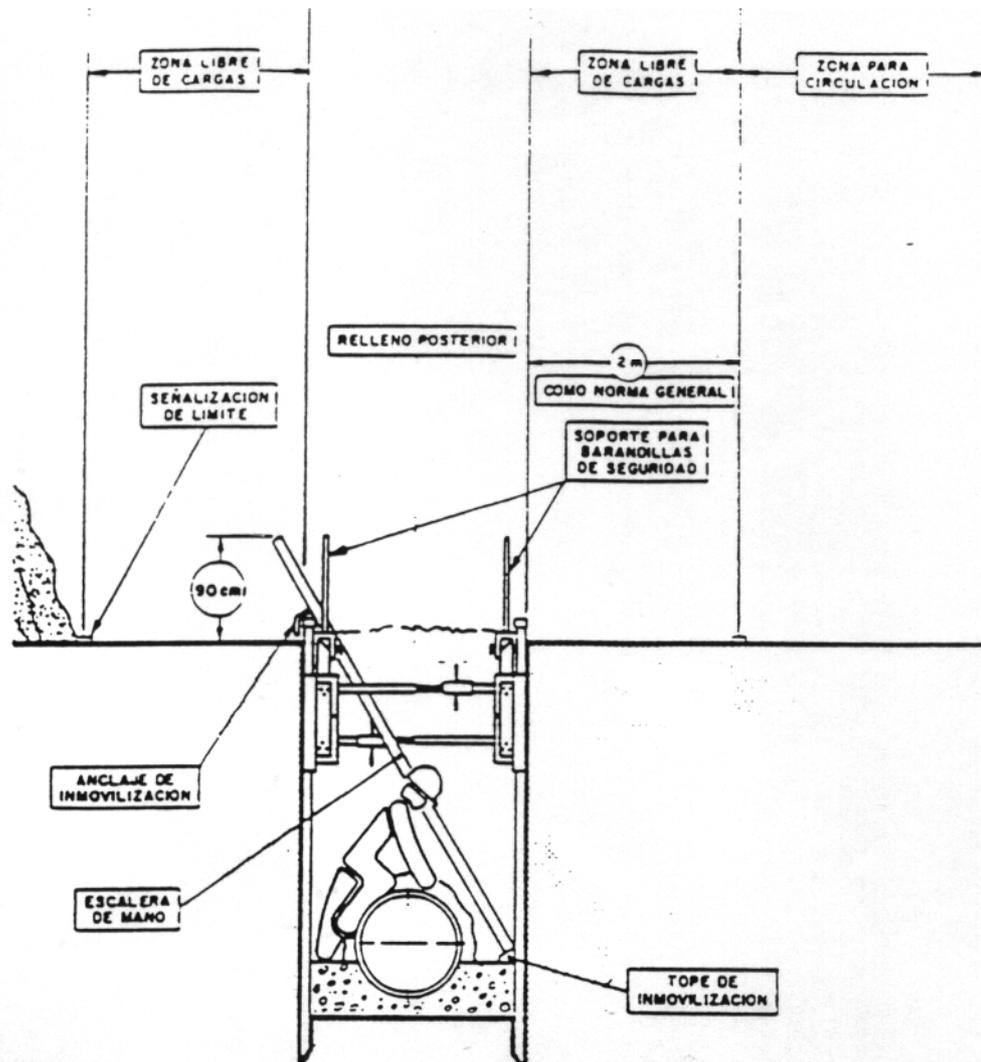
HORMIGONADO POR VERTIDO EN ZANJA.

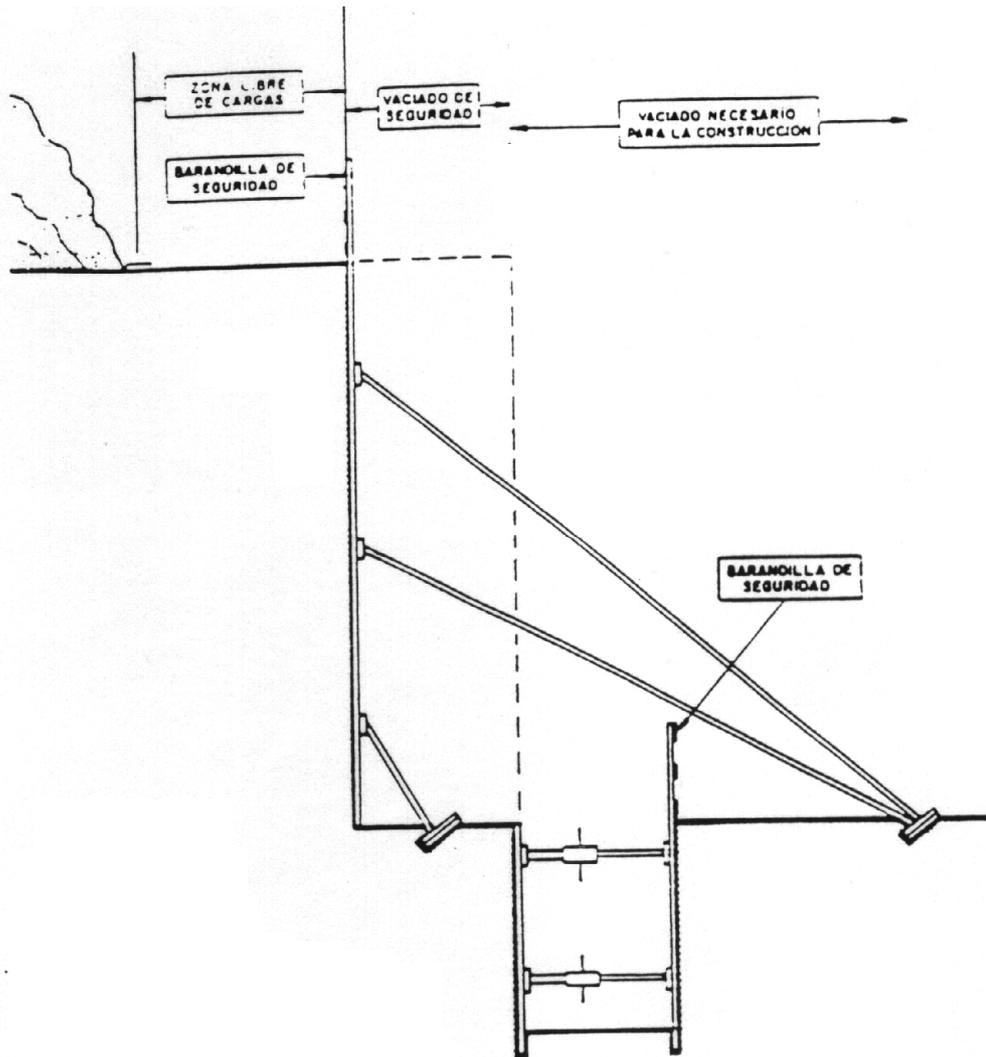


DETALLE DE CALZO.

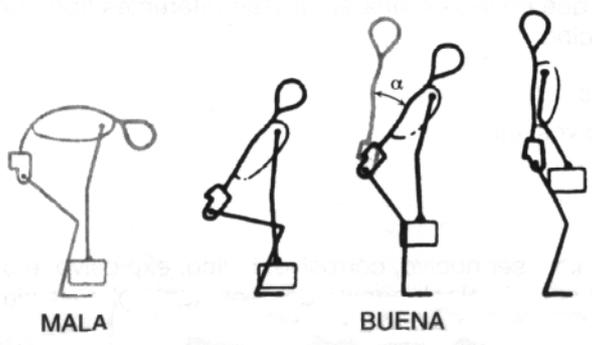


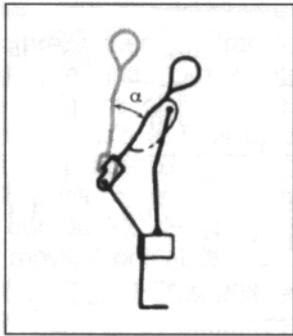




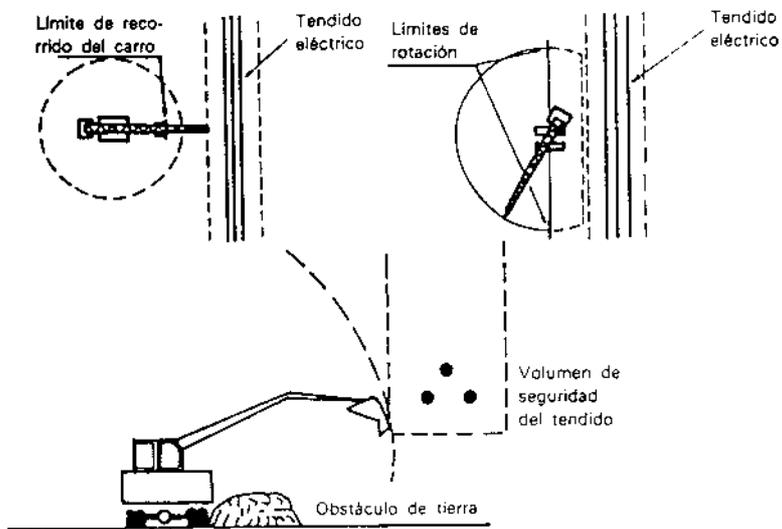


MANIPULACIÓN DE CARGAS MANUALES. Representación gráfica.

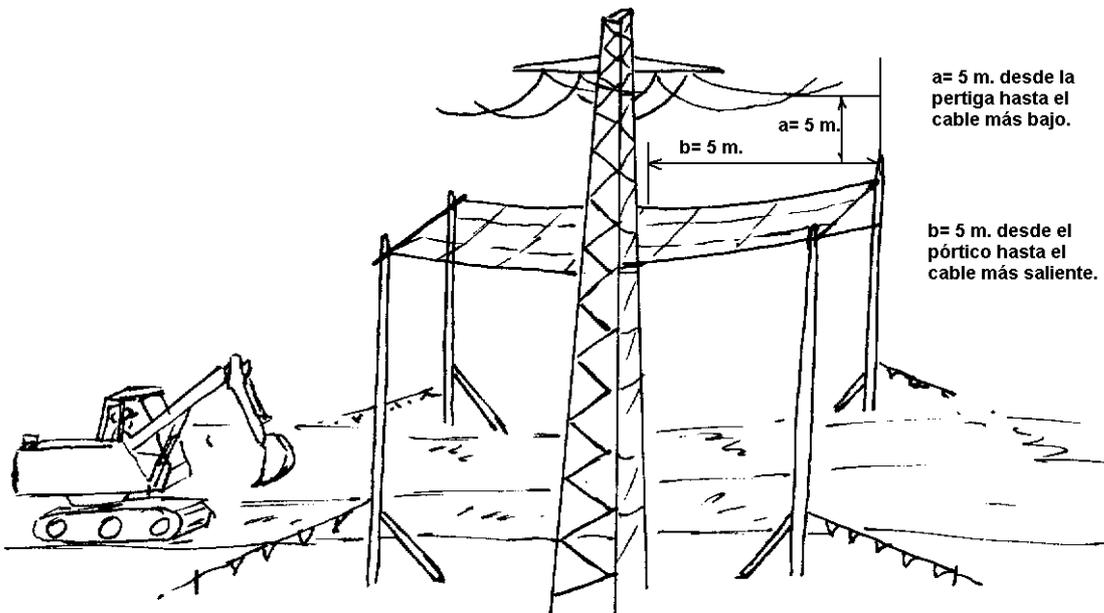
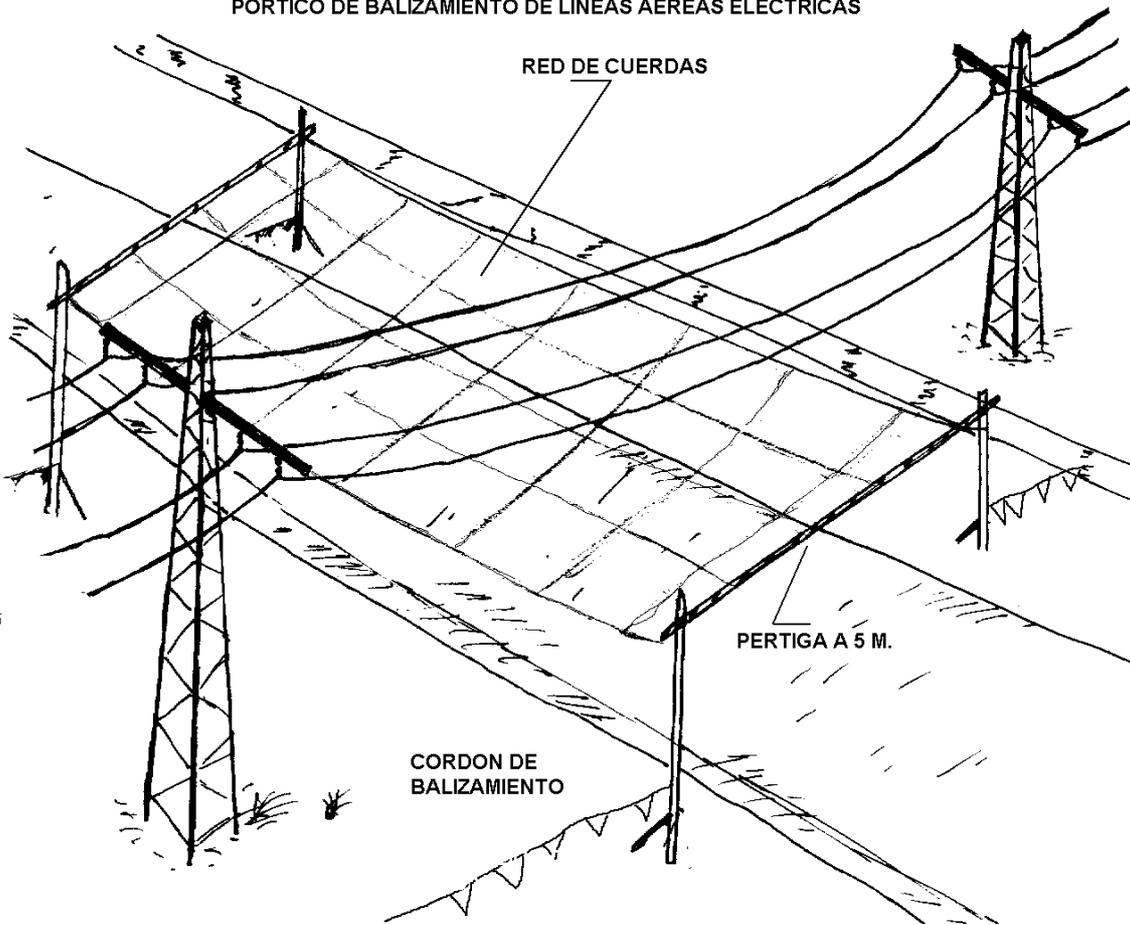


	α	PESO DE LA CARGA (kg)			
		0	50	100	150
	0°	50	100	150	200
	30°	150	350	600	850
	60°	250	650	1000	1350
	90°	300	700	1100	1500

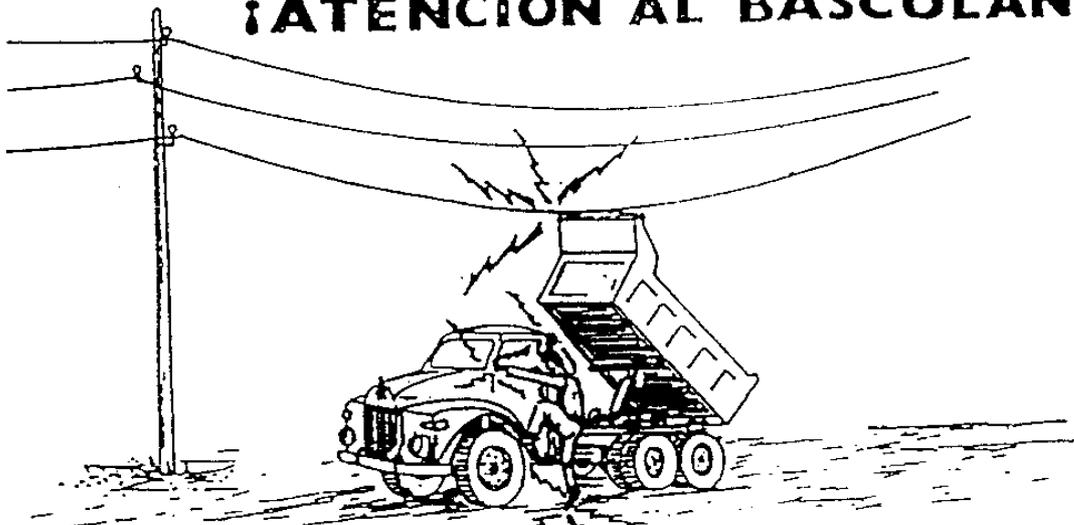
CONTACTOS ELÉCTRICOS



PORTICO DE BALIZAMIENTO DE LINEAS AÉREAS ELECTRICAS

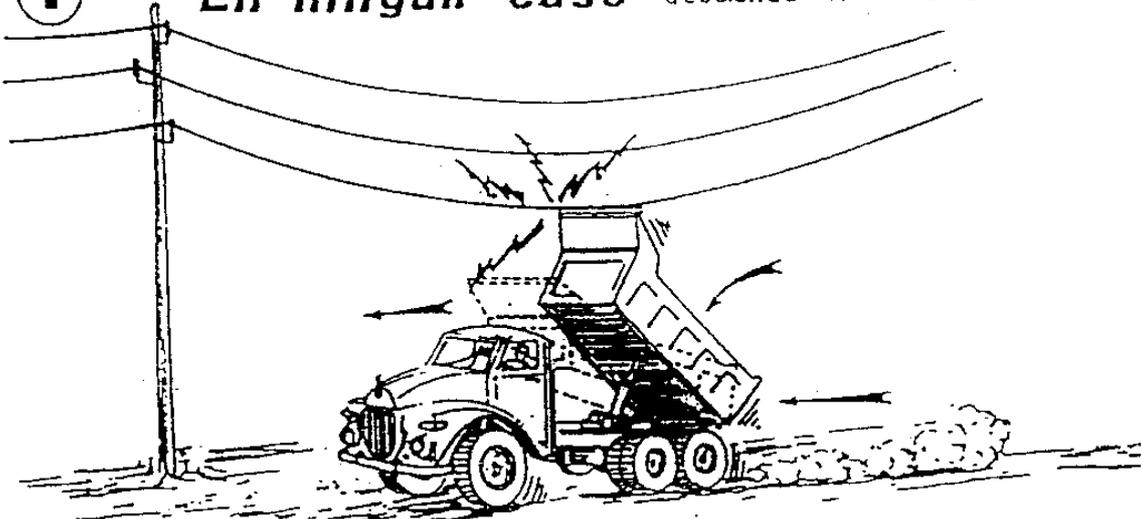


¡ATENCIÓN AL BASCULANTE



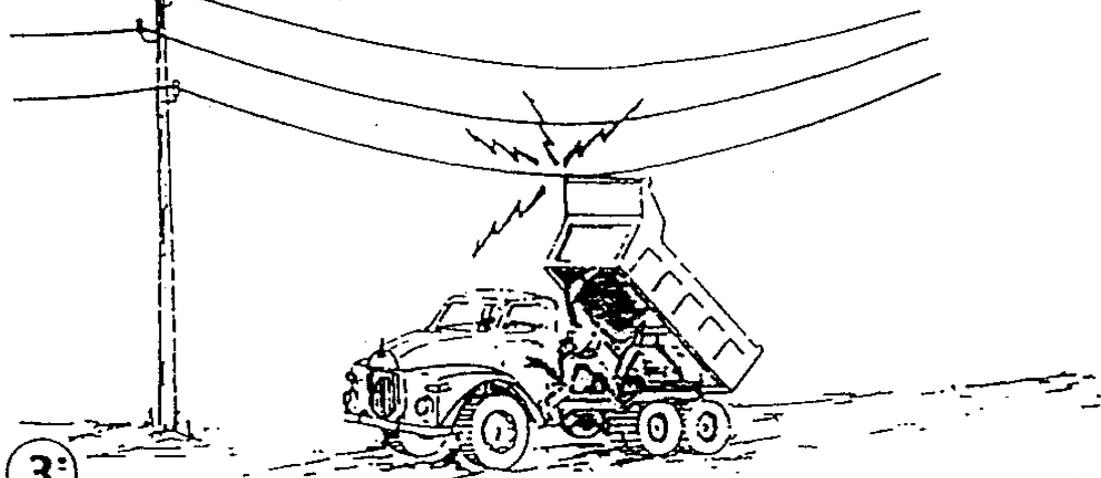
1º

En ningún caso descienda lentamente.



2º

Si contacto, **no abandone la cabina**, intente en primer lugar bajarlo y alejarse.



3º

Si no consigue que baje, **salte** del camión lo más lejos posible

CABINAS Y PORTICOS DE SEGURIDAD

PORTICOS DE SEGURIDAD

DUMPER

PORTICO ANTIVUELCO



**PLIEGO DE CONDICIONES DEL
ESTUDIO DE SEGURIDAD Y
SALUD**

1. OBJETO

El presente Pliego de Condiciones tiene por objeto especificar los criterios que deben tenerse en cuenta en la programación de las acciones de la empresa adjudicataria, mediante personal adecuado o técnico competente que deberá planificar y realizar periódicamente el proceso de ejecución de las obras.

2. DISPOSICIONES LEGALES

Son de obligado cumplimiento las disposiciones contenidas en:

- Estatuto de los trabajadores.
- Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo. (O.M. 9-3-71) (B.O.E. 16-3-71).
- Plan Nacional de Higiene y Seguridad en el Trabajo. (O.M. 9-3-71) (B.O.E. 11-3-71).
- Comité de Seguridad e Higiene en el Trabajo. (Decreto 432/71-11-3-71) (B.O.E. 16-3-71).
- Reglamento de Seguridad e Higiene en la Industria de la Construcción. (O.M. 20-5-52) (B.O.E. 15-6-52).
- Reglamento de los Servicios Médicos de Empresa. (O.M. 21-11-59) (B.O.E. 27-11-59).
- Ordenanza de Trabajo de la Construcción, Vidrio y Cerámica (O.M. 28-8-70) (B.O.E. 5,7,8,9-9-70).
- Homologación de medios de protección personal de los trabajadores. (O.M. 17-5-74) (B.O.E. 29-5-74).
- Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión (O.M. 20-9-73) (B.O.E. 9-10-73) y sus Instrucciones Técnicas Complementarias.
- Reglamento de Líneas Aéreas de Alta Tensión. (O.M. 28-11-68).
- Normas para la señalización de obras en las carreteras. (O.M. 14-3-60) (B.O.E. 23-3-60).
- Instrucción 8.3.I.C. (B.O.E. 18-9-87).

- Ley y Reglamento de Minas.
- Convenio Colectivo Provincial de la Construcción.
- Obligatoriedad de la inclusión de un Estudio de Seguridad e Higiene en el Trabajo en los Proyectos de Edificación y Obras Públicas (Real Decreto 555/1.986) (B.O.E. 21-3-86).
- Ley de Prevención de Riesgos Laborales (Ley 31/95).
- Decreto 39/1997.
- Decreto 485/1997.
- Decreto 1627.

3. CONDICIONES DE LOS MEDIOS PROTECTORES

Todas las prendas de protección personal o elementos de protección colectiva tendrán fijado un período de vida útil desechándose a su término.

Cuando por las circunstancias del trabajo se produzca un deterioro más rápido en un determinado equipo o prenda, se repondrá el mismo, independientemente de la duración prevista o de la fecha de entrega.

Toda prenda o equipo de protección que haya sufrido un trato límite, es decir, el máximo para el que fue concebido, por ejemplo, por un accidente, será desechado y repuesto.

Aquellas prendas que por su uso hayan adquirido más holgura o tolerancia de la admitida por el fabricante, serán repuestas de inmediato.

El uso de una prenda o equipo de protección, nunca representará un riesgo en si mismo.

3.1 PROTECCIONES PERSONALES.

Todo elemento de protección personal se ajustará a lo establecido en el Real Decreto 773/1997 sobre equipos de protección individual.

En los casos en que no existan Normas de homologación oficial, serán de calidad adecuada a sus respectivas prestaciones.

3.2. PROTECCIONES COLECTIVAS.

- Pórticos limitadores de gálibo.

Dispondrán de dintel debidamente señalizado, con indicación de la altura permitida bajo línea.

- Vallas autónomas de limitación y protección.

Tendrán como mínimo 90 cm de altura estando de construidas a base de tubos metálicos.

Dispondrán de patas para mantener su verticalidad.

- Interruptores diferenciales y tomas de tierra.

La sensibilidad mínima de los interruptores diferenciales será para alumbrado de 30 mA y para fuerza de 300 mA. La resistencia de las tomas de tierra no será superior a la que garantice, de acuerdo con la sensibilidad del interruptor diferencial, una tensión máxima de 24 V.

Se medirá la resistencia de las tierras periódicamente.

Se usarán los cuadros homologados por la empresa.

Los conductores que vayan por tierra estarán protegidos en la zona de paso.

Para las distintas conexiones, sólo se emplearán la toma de corriente que se indican en los cuadros de distribución.

Las lámparas para alumbrado, se situarán a distancia y altura para que no puedan ser alcanzadas desde los puestos de trabajo.

- Extintores.

Serán adecuados en agente extintor y tamaño al tipo de incendio previsible, y se revisarán cada 6 meses como máximo, cambiando cada año el agente extintor.

- Medios auxiliares en topografía.

Estos medios tales como cintas, jalones, miras, etc., serán dieléctricos cuando exista riesgo de electrocución por las líneas eléctricas.

- Instalaciones, maquinaria y medios auxiliares.

En los montajes y desmontajes se dispondrá de andamios y plataformas de trabajo.

Todo elemento móvil que pueda atrapar, pinchar, cortar, etc. y que se encuentre a menos de 2 m. del suelo, será protegido con carcasas.

Toda manipulación en máquinas y vehículos será a máquina parada.

4. SERVICIOS DE PREVENCIÓN

4.1. SERVICIO TÉCNICO DE SEGURIDAD Y SALUD.

La obra contará con el asesoramiento técnico en seguridad e higiene a través del Servicio de Seguridad e Higiene del Ministerio de Trabajo, Dirección General de Trabajo y del correspondiente Departamento de la Generalitat Valenciana.

4.2. SERVICIO MÉDICO.

La empresa dispondrá de servicio médico.

5. VIGILANTE DE SEGURIDAD Y COMITÉ DE SEGURIDAD E HIGIENE.

Se nombrará vigilante de seguridad de acuerdo con lo previsto en la Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo.

Se constituirá el Comité cuando el número de trabajadores supere el previsto en al Ordenanza Laboral de Construcción o, en su caso, lo que disponga el Convenio Colectivo Provincial.

Se celebrarán reuniones de Seguridad e Higiene.

6. INSTALACIONES MÉDICAS.

Se dispondrán botiquines dotados de material sanitario para primeros auxilios.

7. INSTALACIONES DE HIGIENE Y BIENESTAR.

Se dispondrá de vestuarios, servicios higiénicos y comedor, debidamente dotados.

El vestuario dispondrá de taquillas individuales, con llaves, asientos y calefacción.

Los servicios higiénicos dispondrán de un lavabo y una ducha con agua fría y caliente por cada diez trabajadores y un WC por cada 25 trabajadores, disponiendo de espejos y calefacción.

El comedor dispondrá de mesas y asientos con respaldos, pilas lavavajillas, calentacomidas, calefacción y un recipiente para desperdicios.

Para la limpieza y conservación de estos locales se dispondrá de un trabajador con la dedicación necesaria.

Almoradí, mayo de 2017

El autor del proyecto

Fdo.: Miguel Ángel Míller García.

Ingeniero de Caminos, C. y P.

Colegiado nº 26.965

PRESUPUESTO DEL ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

CUADRO DE PRECIOS nº 1.

Cuadro de precios nº 1

Advertencia

Los precios designados en letra en este cuadro, con la rebaja que resulte en la subasta en su caso, son los que sirven de base al contrato, y se utilizarán para valorar la obra ejecutada, siguiendo lo prevenido en la Cláusula 46 del Pliego de Cláusulas Administrativas Generales para la Contratación de Obras del Estado, considerando incluidos en ellos los trabajos, medios auxiliares y materiales necesarios para la ejecución de la unidad de obra que definan, conforme a lo prescrito en la Cláusula 51 del Pliego antes citado, por lo que el Contratista no podrá reclamar que se introduzca modificación alguna en ello, bajo ningún pretexto de error u omisión.

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
1	Ud Paleta señalista	11,65	ONCE EUROS CON SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS
2	Ud Señal normalizada de trafico con soporte metalico, incluso colocacion.	20,24	VEINTE EUROS CON VEINTICUATRO CÉNTIMOS
3	Ud Cartel indicativo de riesgo, con soporte metalico, incluso colocacion.	6,20	SEIS EUROS CON VEINTE CÉNTIMOS
4	Ml Cordon de balizamiento reflectante, incluido soportes, colocacion y desmontaje, tres usos.	2,35	DOS EUROS CON TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS
5	Ml Valla autonoma metalica para contencion de peatones, para varios usos	3,76	TRES EUROS CON SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS
6	Ud Valla normalizada de desviacion de trafico, incluida colocacion.	13,39	TRECE EUROS CON TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS
7	Ud Baliza luminosa intermitente	34,93	TREINTA Y CUATRO EUROS CON NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS
8	H Mano de obra señalista	23,99	VEINTITRES EUROS CON NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS
9	Ud Plataforma para paso peatonal en zanjas	63,85	SESENTA Y TRES EUROS CON OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS
10	Ml Barandilla de protección para aberturas corridas, con guardacuerpos metálico cada 2,5m, amortizable en 8 usos y tablón de 0,2x0,07m, amortizable en 5 usos, incluso colocación y desmontaje.	2,95	DOS EUROS CON NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS
<p>Almoradí, mayo de 2017</p> <p>Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos</p> <p>Miguel A. Míller García. Colegiado nº26.965</p>			

CUADRO DE PRECIOS nº 2.

Cuadro de precios nº 2

Advertencia

Los precios del presente cuadro se aplicarán única y exclusivamente en los casos que sea preciso abonar obras incompletas cuando por rescisión u otra causa no lleguen a terminarse las contratadas, sin que pueda pretenderse la valoración de cada unidad de obra fraccionada en otra forma que la establecida en dicho cuadro.

Nº	Designación	Importe	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
1	Ud de Paleta señalista Sin descomposición 5 % Costes indirectos	11,10 0,55	11,65
2	Ud de Señal normalizada de trafico con soporte metalico, incluso colocacion. Mano de obra Resto de Obra 5 % Costes indirectos	1,09 18,19 0,96	20,24
3	Ud de Cartel indicativo de riesgo, con soporte metalico, incluso colocacion. Mano de obra Resto de Obra 5 % Costes indirectos	1,58 4,32 0,30	6,20
4	Ml de Cordon de balizamiento reflectante, incluido soportes, colocacion y desmontaje, tres usos. Mano de obra Resto de Obra 5 % Costes indirectos	1,58 0,66 0,11	2,35
5	Ml de Valla autonoma metalica para contencion de peatones, para varios usos Mano de obra Resto de Obra 5 % Costes indirectos	1,09 2,49 0,18	3,76
6	Ud de Valla normalizada de desviacion de trafico, incluida colocacion. Mano de obra Resto de Obra 5 % Costes indirectos	1,32 11,43 0,64	13,39
7	Ud de Baliza luminosa intermitente Mano de obra Resto de Obra 5 % Costes indirectos	2,06 31,21 1,66	34,93
8	H de Mano de obra señalista Sin descomposición 5 % Costes indirectos	22,85 1,14	23,99
9	Ud de Plataforma para paso peatonal en zanjas Sin descomposición 5 % Costes indirectos	60,81 3,04	63,85

Cuadro de precios nº 2

Nº	Designación	Importe	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
10	<p>Ml de Barandilla de protección para aberturas corridas, con guardacuerpos metálico cada 2,5m, amortizable en 8 usos y tablón de 0,2x0,07m, amortizable en 5 usos, incluso colocación y desmontaje.</p> <p>Mano de obra Materiales 5 % Costes indirectos</p> <p>Almoradí, mayo de 2017 Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos</p> <p>Miguel A. Míller García. Colegiado nº26.965</p>	<p>1,85 0,96 0,14</p>	<p>2,95</p>

Presupuesto: PROYECTO DE: RENOVACIÓN URBANA DE ALMORADÍ (ALI...

Presupuesto parcial nº 1 SEGURIDAD Y SALUD

Num.	Ud	Descripción	Medición	Precio (€)	Importe (€)
1.1.- PROTECCIONES COLECTIVAS					
1.1.1	Ud	Paleta señalista	2,000	11,65	23,30
1.1.2	Ud	Señal normalizada de trafico con soporte metalico, incluso colocacion.	5,000	20,24	101,20
1.1.3	Ud	Cartel indicativo de riesgo, con soporte metalico, incluso colocacion.	5,000	6,20	31,00
1.1.4	MI	Cordon de balizamiento reflectante, incluido soportes, colocacion y desmontaje, tres usos.	100,000	2,35	235,00
1.1.5	MI	Valla autonoma metalica para contencion de peatones, para varios usos	80,000	3,76	300,80
1.1.6	Ud	Valla normalizada de desviacion de trafico, incluida colocacion.	10,000	13,39	133,90
1.1.7	Ud	Baliza luminosa intermitente	4,000	34,93	139,72
1.1.8	H	Mano de obra señalista	10,000	23,99	239,90
1.1.9	Ud	Plataforma para paso peatonal en zanjas	5,000	63,85	319,25
1.1.10	MI	Barandilla de protección para aberturas corridas, con guardacuerpos metálico cada 2,5m, amortizable en 8 usos y tablón de 0,2x0,07m, amortizable en 5 usos, incluso colocación y desmontaje.	90,000	2,95	265,50
Total 1.1.- 08.1 PROTECCIONES COLECTIVAS:					<u>1.789,57</u>
Total presupuesto parcial nº 1 SEGURIDAD Y SALUD:					1.789,57

Presupuesto de ejecución material

Importe (€)

1 SEGURIDAD Y SALUD		1.789,57
1.1.- PROTECCIONES COLECTIVAS		1.789,57
	Total	1.789,57

Asciende el presupuesto de ejecución material a la expresada cantidad de MIL SETECIENTOS OCHENTA Y NUEVE EUROS CON CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS.

Almoradí, mayo de 2017
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos

Miguel A. Míller García. Colegiado nº26.965



ILMO. AYUNTAMIENTO DE ALMORADÍ

Municipio:
ALMORADÍ

Presupuesto Base De Licitación:
21% I.V.A. Incluido: 650.000 €

Proyecto de:

RENOVACIÓN URBANA DE ALMORADÍ (ALICANTE)

TOMO III:

- ANEJO Nº6: ANEXO DE MEJORAS

ALMORADÍ, MAYO DE 2017

C.I.: A11702

MIGUEL A. MILLER GARCÍA
INGENIERO DE CAMINOS, C. Y P.
CLGDO. Nº: 26.965

ÍNDICE GENERAL

TOMO I

DOCUMENTO NÚMERO UNO: "MEMORIA"

- 1.- ANTECEDENTES
- 2.- OBJETO DEL PROYECTO
- 3.- SITUACION Y EMPLAZAMIENTO
- 4.- ESTADO ACTUAL
- 5.- JUSTIFICACIÓN DE LA SOLUCIÓN ADOPTADA
- 6.- DESCRIPCION DE LAS OBRAS
- 7.- DISPONIBILIDAD DE LOS TERRENOS
- 8.- CARTOGRAFÍA Y TOPOGRAFÍA
- 9.- AJUSTE AL PLANEAMIENTO
- 10.- CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVA DE ACCESIBILIDAD
- 11.- AFECCIONES Y AUTORIZACIONES PRECISAS
- 12.- ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
- 13.- CLASIFICACION DEL CONTRATISTA Y CATEGORIA DEL CONTRATO
- 14.- PLAZOS DE EJECUCIÓN Y GARANTIA
- 15.- FÓRMULA DE REVISIÓN Y JUSTIFICACION DE PRECIOS
- 16.- PLAN DE OBRA VALORADO
- 17.- ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN
- 18.- ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD
- 19.- PLIEGO DE PRESCRIPCIONES
- 20.- PRESUPUESTOS
- 21.- DOCUMENTOS DEL PROYECTO
- 22.- DECLARACION DE OBRA COMPLETA

DOCUMENTO NÚMERO DOS: "PLANOS"

- 1 Situación.
 - 2 Emplazamiento. Distribución de hojas.
 - 3.1 Hoja 1. Planta de demoliciones.
 - 3.2 Hoja 2. Planta de demoliciones.
 - 3.3 Hoja 3. Planta de demoliciones.
 - 3.4 Hoja 4. Planta de demoliciones.
 - 4.1 Hoja 1. Planta de red de saneamiento.
 - 4.2 Hoja 2. Planta de red de saneamiento.
 - 4.3 Hoja 3. Planta de red de saneamiento.
 - 4.4 Hoja 4. Planta de red de saneamiento.
 - 5.1 Perfiles longitudinales de saneamiento Alcantarilla 1 y Alcantarilla 2.1.
 - 5.2 Perfiles longitudinales de saneamiento Alcantarilla 3 y Alcantarilla 4.
-

- 6.1 Hoja 1. Planta de distribución de agua.
 - 6.2 Hoja 2. Planta de distribución de agua.
 - 6.3 Hoja 3. Planta de distribución de agua.
 - 6.4 Hoja 4. Planta de distribución de agua.
 - 7.1 Hoja 1. Planta de canalizaciones para futuros servicios.
 - 7.2 Hoja 2. Planta de canalizaciones para futuros servicios.
 - 7.3 Hoja 3. Planta de canalizaciones para futuros servicios.
 - 7.4 Hoja 4. Planta de canalizaciones para futuros servicios.
 - 8.1 Hoja 1. Planta de acotado.
 - 8.2 Hoja 2. Planta de acotado.
 - 8.3 Hoja 3. Planta de acotado.
 - 8.4 Hoja 4. Planta de acotado.
 - 9.1 Hoja 1. Planta de pavimentación.
 - 9.2 Hoja 2. Planta de pavimentación.
 - 9.3 Hoja 3. Planta de pavimentación.
 - 9.4 Hoja 4. Planta de pavimentación.
 - 10.1 Hoja 1. Planta de señalización.
 - 10.2 Hoja 2. Planta de señalización.
 - 10.3 Hoja 3. Planta de señalización.
 - 10.4 Hoja 4. Planta de señalización.
 - 11 Sección tipo de zanja para red de saneamiento.
 - 12 Pozos de registro para red de saneamiento.
 - 13 Secciones tipo de zanja de agua potable. Acometida domiciliaria.
 - 14 Pozo de registro para válvulas.
 - 15 Sección tipo de zanja de canalizaciones para futuros servicios.
 - 16 Imbornal.
 - 17 Secciones tipo de viario.
 - 18 Sección tipo de coordinación de servicios existentes.
 - 19.1 Detalles de pavimentación 1.
 - 19.2 Detalles de pavimentación 2.
 - 20.1 Detalles de constructivos 1.
 - 20.2 Detalles de constructivos 2.
-

DOCUMENTO NÚMERO TRES: "PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES"

Consta de cinco capítulos titulados:

- I.- Definición y alcance del Pliego.
- II.- Disposiciones Técnicas.
- III.- Materiales.
- IV.- Ejecución de las Obras. Medición y abono.
- V.- Disposiciones Generales.

DOCUMENTO NÚMERO CUATRO: "PRESUPUESTO"

- Mediciones.
- Cuadro de Precios Número Uno.
- Cuadro de Precios Número Dos.
- Presupuestos parciales.
- Presupuesto de Ejecución Material.
- Presupuesto de Ejecución por Contrata.

TOMO II

ANEJOS A LA MEMORIA

- Anejo nº 1.- Fórmula de revisión y justificación de precios.
- Anejo nº 2.- Plan de obra valorado.
- Anejo nº 3.- Clasificación del contratista.
- Anejo nº 4.- Estudio de gestión de residuos de construcción y demolición.
- Anejo nº 5.- Estudio de seguridad y salud.

TOMO III

ANEJOS A LA MEMORIA

- Anejo nº 6.- Anexo de Mejoras.
-

Anejo nº 6: ANEXO DE MEJORAS

MEMORIA

INDICE DE LA MEMORIA:

1. INTRODUCCIÓN.....	3
2. SITUACIÓN Y EMPLAZAMIENTO.	3
3. DESCRIPCIÓN DE LAS MEJORA.....	3
4. PROPIEDAD Y DISPONIBILIDAD DE LOS TERRENOS.....	4
5. AJUSTE AL PLANEAMIENTO.....	4
6. AFECCIONES Y AUTORIZACIONES PRECISAS.	4
7. PLIEGO DE PRESCRIPCIONES.....	4
8. PRESUPUESTO.	5

1. INTRODUCCIÓN.

De conformidad con lo establecido en el artículo 147.1 del Texto Refundido de la Ley de Contratos del Sector Público “Cuando en la adjudicación hayan de tenerse en cuenta criterios distinto del precio, el órgano de contratación podrá tomar en consideración las variantes o mejoras que ofrezcan los licitadores, siempre que el pliego de cláusulas administrativas particulares prevea expresamente tal posibilidad”.

Por ello, se redacta el presente anexo, con el fin de mejorar las prestaciones de la obra y que surta efectos en un posible procedimiento de licitación con varios criterios donde se valoren las mejoras, y se precise sobre qué elementos y en qué condiciones queda autorizada su presentación.

Las mejoras versarán sobre una o varias de las indicadas en el presente anexo, siendo el licitador quien elija cuál o cuáles ofrece. Las mejoras ofrecidas se han estructurado en capítulos completos, es decir, que incluyen todas las unidades de obra necesarias para poder llevarlas a cabo.

Las mejoras propuestas han sido consensuadas con los responsables municipales.

2. SITUACIÓN Y EMPLAZAMIENTO.

Las obras de mejora propuestas se localizan en el ámbito de influencia del proyecto, ampliándose las actuaciones previstas a la prolongación de la Calle Mayor. En concreto, con las mejoras se actúa en el tramo de la Calle Mayor situado entre la Calle Obispo Herrero y la Calle Miguel Hernández.

3. DESCRIPCIÓN DE LAS MEJORA.

Las mejoras proyectadas consisten en la ampliación de la red de agua potable, de canalización para futuros servicios, de la pavimentación de aceras y de la señalización previstas en este proyecto y, por tanto, en una ampliación del ámbito de la obra inicialmente proyectada, siendo las unidades de obra contempladas las previstas en el proyecto.

Se han definido dos mejoras estructuradas en dos capítulos completos del presupuesto, para que los licitadores elijan cual o cuales incluyen en sus ofertas, siendo preceptivo mantener la secuencia de ejecución constructiva, siguiendo el orden de los capítulos del presupuesto adjunto.

Las mejoras incluidas en el presente anexo se concretan en:

MEJORA Nº 1: Ejecución de imbornales, del agua potable, canalización para futuras instalaciones y la pavimentación de acera y señalización de la manzana norte de la C/ Mayor, situada entre las calles Obispo Herrero y Miguel Hernández.

MEJORA Nº 2: Ejecución de imbornales, del agua potable, canalización para futuras instalaciones y la pavimentación de acera y señalización de la manzana sur de la C/ Mayor, situada entre las calles Obispo Herrero y Miguel Hernández.

4. PROPIEDAD Y DISPONIBILIDAD DE LOS TERRENOS.

Las zonas de actuación de las obras incluidas en este anexo se ubican en terrenos de dominio y uso público de titularidad municipal.

5. AJUSTE AL PLANEAMIENTO.

Las obras incluidas en este anexo, consistentes en la reurbanización de viales que no introducen modificaciones en la ordenación pormenorizada vigente, ajustándose por tanto al planeamiento municipal en vigor.

6. AFECCIONES Y AUTORIZACIONES PRECISAS.

El presente proyecto no está sujeto a afecciones y autorizaciones por tratarse de obras de reurbanización del casco urbano consolidado.

7. PLIEGO DE PRESCRIPCIONES.

Para todo lo referente a las Prescripciones Administrativas Generales y Particulares de la obra es de aplicación el PLIEGO DE CLAUSULAS ADMINISTRATIVAS GENERALES PARA LA CONTRATACIÓN DE OBRAS DE LA DIPUTACIÓN DE ALICANTE y EL PLIEGO DE CLAUSULAS ADMINISTRATIVAS PARTICULARES PARA LA CONTRATACIÓN DE LA PRESENTE OBRA.

Así mismo, no existiendo unidades nuevas en relación con el presente proyecto, que forma parte de la documentación de la licitación de la obra, es de aplicación el pliego de prescripciones técnicas particulares de este proyecto.

Respecto a las Prescripciones Técnicas el Contratista Adjudicatario está obligado al cumplimiento de lo indicado en todas las Instrucciones, Pliegos o Normas de toda índole promulgadas por la Administración del Estado, Autonómica, Ayuntamiento u otros Organismos competentes, que tengan aplicación en los trabajos a realizar, salvo especificaciones contrarias que se indiquen en el Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares del Proyecto, en cuyo caso prevalecerá lo indicado en dicho documento, salvo que el Director de Obra resuelva lo contrario.

Especialmente serán de aplicación las especificaciones del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales, para obras de carreteras y puentes (P.G.3) aprobado por el M.O.P.U., por Orden de 6 de Febrero de 1.976, así como las sucesivas modificaciones aprobados por el M.O.P.U., en la Orden de 21 de Enero de 1.988 y siguientes y la Instrucción EHE de Hormigón Estructural. Ministerio de Fomento 2008.

8. PRESUPUESTO.

Las mejoras se han estructurado en dos capítulos, con unos importes de ejecución material de 34.989,37€ y 32.414,53€, pudiendo ofertarse una o ambas de estas mejoras, pero siempre en orden secuencial a los capítulos que a continuación se describen.

En base a lo anteriormente indicado las mejoras quedarían como sigue:

MEJORA 1.- Ejecución de imbornales, del agua potable, canalización para futuras instalaciones y la pavimentación de acera y señalización de la manzana norte de la C/ Mayor, situada entre las calles Obispo Herrero y Miguel Hernández, por importe de 34.989,37€.

MEJORA 2.- Ejecución de imbornales, del agua potable, canalización para futuras instalaciones y la pavimentación de acera y señalización de la manzana sur de la C/ Mayor, situada entre las calles Obispo Herrero y Miguel Hernández, por importe de 32.414,53€.

A los efectos de abonos mensuales al adjudicatario de la obra ejecutada, las referidas mejoras se incorporarán al presupuesto de ejecución material de proyecto en las correspondientes

relaciones valoradas de las certificaciones mensuales, aplicándose el oportuno coeficiente reductor para el cálculo del presupuesto de ejecución material a origen.

La aplicación de lo contenido en el párrafo anterior sistematiza la inclusión de las mejoras en las certificaciones de obra, que no suponen, en ningún caso, cargo para la Diputación.

Almoradí, mayo de 2017

El autor del proyecto

Fdo.: Miguel A. Míller García.

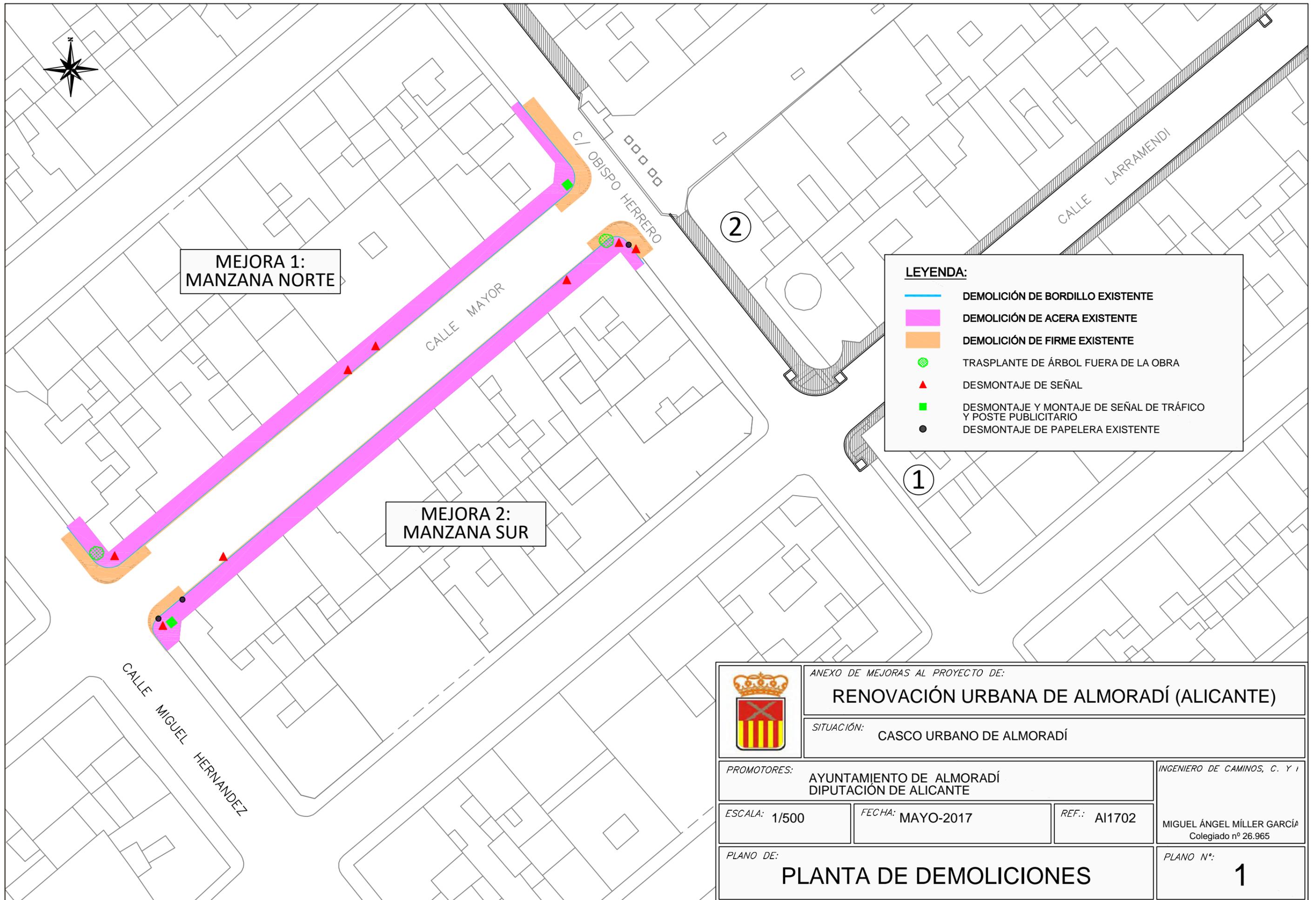
Ingeniero de Caminos, C. y P.

Colegiado nº 26.965

PLANOS

ÍNDICE DE PLANOS

1. Planta de demoliciones.
2. Planta red de saneamiento.
3. Planta de distribución de agua.
4. Planta de canalizaciones para futuros servicios.
5. Planta de acotado.
6. Planta de pavimentación.
7. Planta de señalización.





MEJORA 1:
MANZANA NORTE

MEJORA 2:
MANZANA SUR

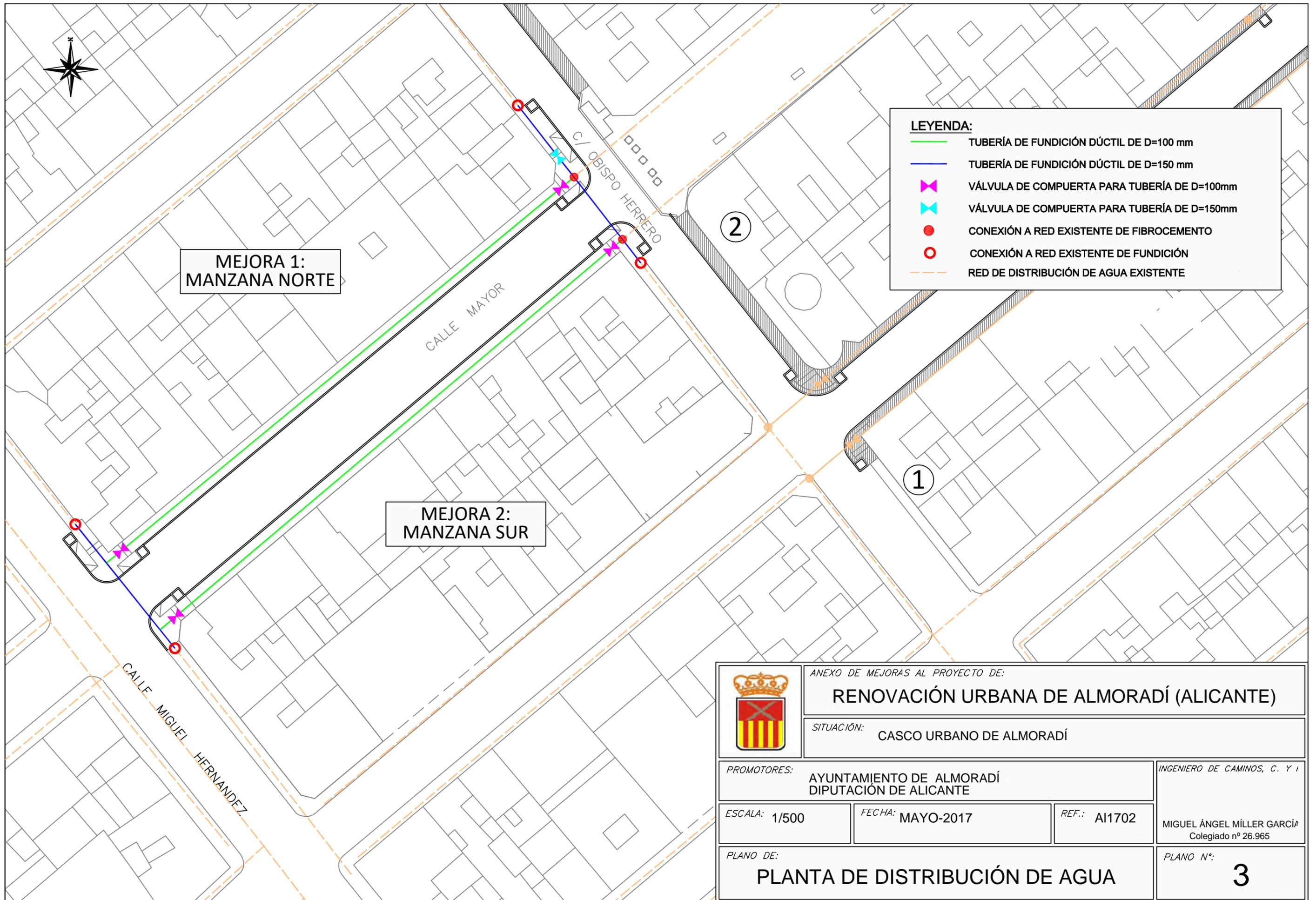
LEYENDA:

-  TUBERÍA DE PVC DE 200 mm DE DIÁMETRO
-  IMBORNAL DE REJILLA ABATIBLE Y BUZÓN EN BORDILLO DE GRANITO
-  IMBORNAL EXISTENTE A CONDENAR
-  IMBORNAL SIFÓNICO DE REJILLA ABATIBLE Y BUZÓN EN BORDILLO DE GRANITO
-  POZO DE REGISTRO "TIPO A" A EJECUTAR
-  RED DE SANEAMIENTO EXISTENTE

2

1

	<small>ANEXO DE MEJORAS AL PROYECTO DE:</small>			RENOVACIÓN URBANA DE ALMORADÍ (ALICANTE)	
	<small>SITUACIÓN:</small> CASCO URBANO DE ALMORADÍ				
<small>PROMOTORES:</small> AYUNTAMIENTO DE ALMORADÍ DIPUTACIÓN DE ALICANTE			<small>INGENIERO DE CAMINOS, C. Y I</small>		
<small>ESCALA:</small> 1/500	<small>FECHA:</small> MAYO-2017	<small>REF.:</small> AI1702	MIGUEL ÁNGEL MILLER GARCÍA Colegiado nº 26.965		
<small>PLANO DE:</small>			PLANTA RED DE SANEAMIENTO		<small>PLANO N.º:</small> 2



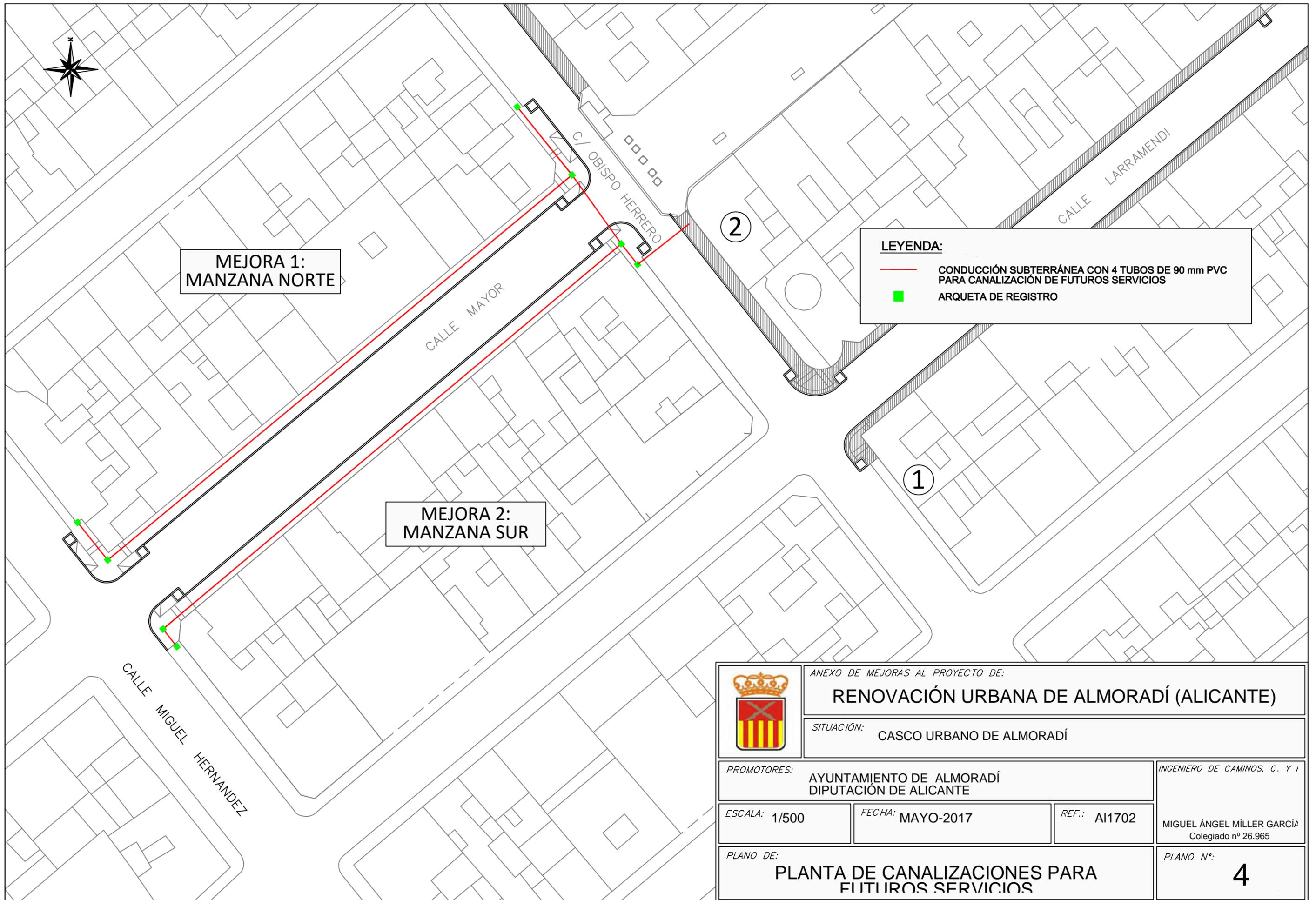
LEYENDA:

- TUBERÍA DE FUNDICIÓN DÚCTIL DE D=100 mm
- TUBERÍA DE FUNDICIÓN DÚCTIL DE D=150 mm
- ✕ VÁLVULA DE COMPUERTA PARA TUBERÍA DE D=100mm
- ✕ VÁLVULA DE COMPUERTA PARA TUBERÍA DE D=150mm
- CONEXIÓN A RED EXISTENTE DE FIBROCEMENTO
- CONEXIÓN A RED EXISTENTE DE FUNDICIÓN
- RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA EXISTENTE

**MEJORA 1:
MANZANA NORTE**

**MEJORA 2:
MANZANA SUR**

	ANEXO DE MEJORAS AL PROYECTO DE:			INGENIERO DE CAMINOS, C. Y I
	RENOVACIÓN URBANA DE ALMORADÍ (ALICANTE)			
		SITUACIÓN: CASCO URBANO DE ALMORADÍ		
PROMOTORES:		AYUNTAMIENTO DE ALMORADÍ DIPUTACIÓN DE ALICANTE		MIGUEL ÁNGEL MILLER GARCÍA Colegiado nº 26.965
ESCALA: 1/500	FECHA: MAYO-2017	REF.: AI1702		
PLANO DE:			PLANO N°:	
PLANTA DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA				3



**MEJORA 1:
MANZANA NORTE**

**MEJORA 2:
MANZANA SUR**

LEYENDA:

- CONDUCCIÓN SUBTERRÁNEA CON 4 TUBOS DE 90 mm PVC PARA CANALIZACIÓN DE FUTUROS SERVICIOS
- ARQUETA DE REGISTRO

	ANEXO DE MEJORAS AL PROYECTO DE:			RENOVACIÓN URBANA DE ALMORADÍ (ALICANTE)
	SITUACIÓN: CASCO URBANO DE ALMORADÍ			
PROMOTORES:		AYUNTAMIENTO DE ALMORADÍ DIPUTACIÓN DE ALICANTE	INGENIERO DE CAMINOS, C. Y I	
ESCALA: 1/500	FECHA: MAYO-2017	REF.: AI1702	MIGUEL ÁNGEL MILLER GARCÍA Colegiado nº 26.965	
PLANO DE:			PLANO N.º:	
PLANTA DE CANALIZACIONES PARA FUTUROS SERVICIOS			4	



**MEJORA 1:
MANZANA NORTE**

**MEJORA 2:
MANZANA SUR**

	ANEXO DE MEJORAS AL PROYECTO DE: RENOVACIÓN URBANA DE ALMORADÍ (ALICANTE)		
	SITUACIÓN: CASCO URBANO DE ALMORADÍ		
PROMOTORES: AYUNTAMIENTO DE ALMORADÍ DIPUTACIÓN DE ALICANTE		INGENIERO DE CAMINOS, C. Y I. MIGUEL ÁNGEL MILLER GARCÍA Colegiado nº 26.965	
ESCALA: 1/500	FECHA: MAYO-2017	REF.: AI1702	PLANO N°: 5
PLANO DE: PLANTA DE ACOTADO			



MEJORA 1:
MANZANA NORTE

MEJORA 2:
MANZANA SUR

CALLE MAYOR

C/ OBISPO HERRERO

CALLE MIGUEL HERNANDEZ

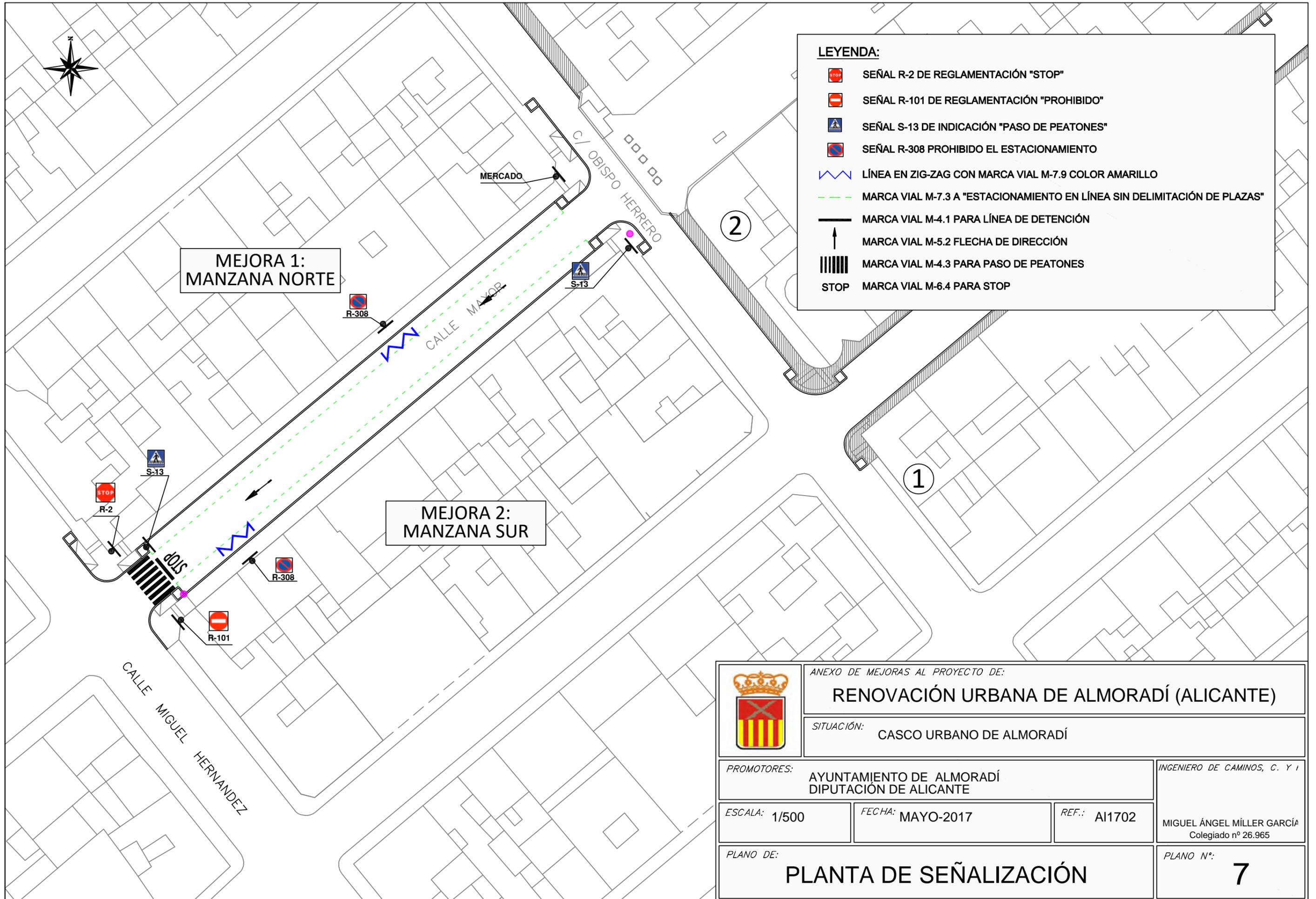
2

1

LEYENDA:

- BORDILLO DE PIEDRA GRANÍTICA SERRADA, DE DIMENSIONES 20x20 cm
- BORDILLO - RECTO - DC - C6 (25x12)
- SOLADO DE ADOQUINES Y LOSAS DE HORMIGÓN DE 5x16x24 Y 5x60x40 cm DE TEXTURA SUPERLISA SIN BISEL
- SOLADO DE BALDOSAS DE TERRAZO, 40x40 cm, GRIS
- LOSA HORMIGÓN DE BOTONES, 40x40x5 cm
- LOSA HORMIGÓN RANURADA, 40x40x5 cm
- TIERRA VEGETAL
- ALCORQUE METÁLICO

	<i>ANEXO DE MEJORAS AL PROYECTO DE:</i>			RENOVACIÓN URBANA DE ALMORADÍ (ALICANTE)	
	<i>SITUACIÓN:</i> CASCO URBANO DE ALMORADÍ				
<i>PROMOTORES:</i>		AYUNTAMIENTO DE ALMORADÍ DIPUTACIÓN DE ALICANTE		<i>INGENIERO DE CAMINOS, C. Y I</i>	
<i>ESCALA:</i> 1/500	<i>FECHA:</i> MAYO-2017	<i>REF.:</i> AI1702		MIGUEL ÁNGEL MILLER GARCÍA Colegiado nº 26.965	
<i>PLANO DE:</i>				PLANTA DE PAVIMENTACIÓN	
				<i>PLANO N.º:</i> 6	



LEYENDA:

-  SEÑAL R-2 DE REGLAMENTACIÓN "STOP"
-  SEÑAL R-101 DE REGLAMENTACIÓN "PROHIBIDO"
-  SEÑAL S-13 DE INDICACIÓN "PASO DE PEATONES"
-  SEÑAL R-308 PROHIBIDO EL ESTACIONAMIENTO
-  LÍNEA EN ZIG-ZAG CON MARCA VIAL M-7.9 COLOR AMARILLO
-  MARCA VIAL M-7.3 A "ESTACIONAMIENTO EN LÍNEA SIN DELIMITACIÓN DE PLAZAS"
-  MARCA VIAL M-4.1 PARA LÍNEA DE DETENCIÓN
-  MARCA VIAL M-5.2 FLECHA DE DIRECCIÓN
-  MARCA VIAL M-4.3 PARA PASO DE PEATONES
-  STOP MARCA VIAL M-6.4 PARA STOP

	ANEXO DE MEJORAS AL PROYECTO DE:			RENOVACIÓN URBANA DE ALMORADÍ (ALICANTE)	
	SITUACIÓN: CASCO URBANO DE ALMORADÍ				
PROMOTORES:		AYUNTAMIENTO DE ALMORADÍ DIPUTACIÓN DE ALICANTE		INGENIERO DE CAMINOS, C. Y I	
ESCALA: 1/500	FECHA: MAYO-2017	REF.: AI1702		MIGUEL ÁNGEL MILLER GARCÍA Colegiado nº 26.965	
PLANO DE:				PLANTA DE SEÑALIZACIÓN	
				PLANO N°: 7	

PRESUPUESTO

MEDICIÓN.

Presupuesto parcial nº 1 MEJORA Nº1

Nº	Ud	Descripción					Medición	
1.1.- DEMOLICIONES Y DESMONTAJES								
1.1.1	M	Demolición de bordillo sobre base de hormigón con martillo neumático y carga manual de escombros sobre camión o contenedor, incluso corte de pavimento.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Manzana NORTE		116,500			116,500	
							116,500	116,500
							Total m:	116,500
1.1.2	M²	Demolición de solera o pavimento de hormigón en masa de hasta 15 cm de espesor, mediante retroexcavadora con martillo rompedor y demolición manual de la franja continua a la fachada para evitar roturas en la misma, carga mecánica de escombros sobre camión o contenedor.	Uds.	Superficie	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Manzana NORTE		270,000			270,000	
							270,000	270,000
							Total m²:	270,000
1.1.3	M²	Demolición de pavimento exterior de baldosas y/o losetas de hormigón, con martillo neumático y demolición manual de la franja continua a la fachada para evitar roturas en la misma, sin incluir la demolición de la base soporte. Incluso p/p de limpieza, acopio, retirada y carga manual de escombros sobre camión o contenedor.	Uds.	Superficie	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Manzana NORTE		270,000			270,000	
							270,000	270,000
							Total m²:	270,000
1.1.4	M³	Excavación en apertura de caja en aceras y calzadas, en cualquier tipo de terreno, con medios mecánicos. Incluso p/p de ayuda manual en zonas de difícil acceso para la maquinaria, catas para detección de servicios, refinado de fondo de excavación, extracción de tierras fuera de la excavación, retirada de los materiales excavados y carga a camión o contenedor, sin incluir transporte a vertedero autorizado.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		En apertura de caja de vados peatonales						
		Manzana NORTE	4	7,500		0,200	6,000	
		En alcorques						
		Manzana NORTE	2	2,710		0,500	2,710	
							8,710	8,710
							Total m³:	8,710
1.1.5	M²	Demolición de pavimento de aglomerado asfáltico en calzada, mediante retroexcavadora con martillo rompedor. Incluso p/p de corte previo del contorno con cortadora de asfalto, limpieza, acopio, retirada y carga mecánica de escombros sobre camión o contenedor.	Uds.	Superficie	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Manzana NORTE		84,200			84,200	
							84,200	84,200
							Total m²:	84,200
1.1.6	Ud	Desmontaje y retirada a acopio o almacén municipal, por medios manuales, de señalización vertical o de publicidad, bolardos y papeleras existentes para su posterior reutilización o reciclaje, incluso carga y transporte.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal

Presupuesto parcial nº 1 MEJORA Nº1

Nº	Ud	Descripción						Medición
Manzana NORTE								
	Señales	4					4,000	
							4,000	4,000
Total Ud								4,000
1.1.7	Ud	Trasplante de árbol de 35 a 50 cm de perímetro de tronco, incluye repicado con retroexcavadora y medios manuales, formación de cepellón con medios manuales, excavación de hoyo de plantación de 180x180x80 cm con retroexcavadora, plantación con camión grúa en el nuevo lugar de ubicación, relleno del hoyo con 50% de arena, 25% de tierra de la excavación y 25% de compost, primer riego y carga de las tierras sobrantes a camión, incluso tapado de hoyo de su lugar de origen con zahorra artificial extendida y compactada por medios manuales						
		Uds.	Superficie	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
Manzana NORTE								
		1				1,000		
							1,000	1,000
Total Ud								1,000
1.2.- RED DE SANEAMIENTO								
1.2.1	M²	Demolición de pavimento de aglomerado asfáltico en calzada, mediante retroexcavadora con martillo rompedor. Incluso p/p de corte previo del contorno con cortadora de asfalto, limpieza, acopio, retirada y carga mecánica de escombros sobre camión o contenedor.						
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
Manzana NORTE								
			3,300	0,700		2,310		
			4,500	0,700		3,150		
			9,000	0,700		6,300		
			15,500	0,700		10,850		
							22,610	22,610
Total m²								22,610
1.2.2	M³	Excavación mecánica en zanja o pozo, en terreno blando, con reperfilado manual del fondo de la zanja, incluso demolición de la red saneamiento existente (tuberías, pozos y arquetas), entibación de zanja con módulos metálicos de acero, agotamiento con electrobomba sumergible para un caudal máximo de 30 m³/h y altura manométrica hasta 15 m y ejecución de by-pass de la red en servicio, retirada de los materiales excavados y carga a camión, medido sobre perfil.						
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
Manzana NORTE								
			3,300	0,700	1,000	2,310		
			4,500	0,700	1,000	3,150		
			9,000	0,700	1,000	6,300		
			15,500	0,700	1,000	10,850		
							22,610	22,610
Total m³								22,610
1.2.3	M	Ramal enterrado, de tubo de PVC de doble pared, la exterior corrugada y la interior lisa, color teja RAL 8023, diámetro nominal 200 mm, rigidez anular nominal 8 kN/m².						
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
Manzana NORTE								
			3,300			3,300		
			4,500			4,500		
			9,000			9,000		
			15,500			15,500		

Presupuesto parcial nº 1 MEJORA Nº1

Nº	Ud	Descripción					Medición	
						32,300	32,300	
						Total m:	32,300	
1.2.4	M³	Relleno en lecho o cama y envolvente de las instalaciones en zanjas, con gravilla 6/12 mm, y compactación al 95% del Proctor Modificado con bandeja vibrante de guiado manual.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Ramales de conexión de imbornales		22,610	0,600	0,500	6,783	
		a deducir tubería		-22,610	0,030		-0,678	
						6,105	6,105	
						Total m³:	6,105	
1.2.5	Ud	Pozo de registro modelo A, de 1,20 m de diámetro interior, hasta 2 m de altura útil interior, de hormigón en masa "in situ", sobre solera de 25 cm de espesor de hormigón armado HA-30/B/20/IIb+Qb ligeramente armada con malla electrosoldada, con cierre de tapa circular con bloqueo y marco de fundición clase D-400 según UNE-EN 124, instalado en calzadas de calles, incluyendo las peatonales, o zonas de aparcamiento para todo tipo de vehículos.					Total Ud:	1,000
1.2.6	Ud	Imbornal buzón de hormigón en masa "in situ" HM-30/B/20/I+Qb, de dimensiones interiores 55x37,5 cm y una altura media de 100 cm, encofrado a dos caras con paneles metálicos amortizables en 150 usos, para recogida de aguas pluviales, colocado sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/20/I de 20 cm de espesor y rejilla de fundición dúctil normalizada, clase C-400 según UNE-EN 124 de 60x30, compatible con superficies de adoquín, hormigón o asfalto en caliente, abatible y antirrobo, con marco de fundición del mismo tipo, enrasada al pavimento. Totalmente instalado y conexionado a la red general de desagüe, incluyendo el relleno del trasdós con material granular y sin incluir la excavación y el bordillo buzón de granito.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1				1,000	
						1,000	1,000	
						Total Ud:	1,000	
1.2.7	Ud	Imbornal buzón SIFÓNICO, de hormigón en masa "in situ" HM-30/B/20/I+Qb, de dimensiones interiores 55x37,5 cm y una altura media de 100 cm, encofrado a dos caras con paneles metálicos amortizables en 150 usos, para recogida de aguas pluviales, colocado sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/20/I de 20 cm de espesor y rejilla de fundición dúctil normalizada, clase C-400 según UNE-EN 124 de 60x30, compatible con superficies de adoquín, hormigón o asfalto en caliente, abatible y antirrobo, con marco de fundición del mismo tipo, enrasada al pavimento. Totalmente instalado y conexionado a la red general de desagüe, incluyendo el relleno del trasdós con material granular y sin incluir la excavación y el bordillo buzón de granito.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			3				3,000	
						3,000	3,000	
						Total Ud:	3,000	
1.2.8	Ud	Relleno de gravas con coronación de hormigón en masa HM-20/P/20/I, y taponado con hormigón en masa HM-20/P/20/I de imbornal existente a condenar, con extracción de marco y/o rejilla existente y su transporte a almacén municipal para su reutilización.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1				1,000	
						1,000	1,000	
						Total Ud:	1,000	
1.2.9	Ud	Entronque de ramal de tubo de PVC, diámetro nominal 200 ó 315 mm a arqueta, pozo o tubería de la red de saneamiento, incluyendo piezas especiales de enlace, totalmente terminado.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal

Presupuesto parcial nº 1 MEJORA Nº1

Nº	Ud	Descripción						Medición
		En conexión de imbornal a la red	3				3,000	
							3,000	3,000
							Total Ud:	3,000
1.2.10	M³	Relleno principal de zanjas para instalaciones, con zahorra artificial caliza, y compactación al 98% del Proctor Modificado con rodillo vibrante de guiado manual.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Manzana NORTE		3,300	0,700	0,700	1,617	
				4,500	0,700	0,700	2,205	
				9,000	0,700	0,700	4,410	
				15,500	0,700	0,700	7,595	
							15,827	15,827
							Total m³:	15,827
1.2.11	M³	Base de pavimento mediante extendido de hormigón no estructural HNE-20/B/20 fabricado en central y vertido desde camión.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Superficie de demolición		22,610		0,200	4,522	
							4,522	4,522
							Total m³:	4,522
1.2.12	M²	Riego de adherencia con emulsión bituminosa, C60B3 ADH, con una dotación de 0,7 kg/m2, aplicado con camión cisterna para riego asfáltico.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Manzana NORTE		22,610			22,610	
							22,610	22,610
							Total m²:	22,610
1.2.13	M²	Reposición de pavimento en zanjas de 5 cm de espesor, realizado con mezcla bituminosa continua en caliente AC16 surf S, para capa de rodadura, de composición semidensa.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Manzana NORTE		22,610			22,610	
							22,610	22,610
							Total m²:	22,610
1.3.- RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE								
1.3.1	M³	Excavación en zanjas para instalaciones y en emplazamiento de obras de fábrica y bordillos, en cualquier tipo de terreno, con medios mecánicos, incluso catas para detección de servicios, retirada de los materiales excavados y carga a camión.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Manzana NORTE						
		Tubería 100mm		92,100	0,600	0,650	35,919	
		Tubería 150mm		13,850	0,600	0,700	5,817	
				7,500	0,600	0,700	3,150	
							44,886	44,886
							Total m³:	44,886

Presupuesto parcial nº 1 MEJORA Nº1

Nº	Ud	Descripción					Medición	
1.3.2	MI	Tubería de fundición dúctil de 100 mm de diámetro, con junta automática flexible, incluso parte proporcional de piezas especiales, anclajes, y lavado y desinfección de la tubería, colocada y probada.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Manzana NORTE		92,100			92,100	
							<u>92,100</u>	92,100
							Total MI	92,100
1.3.3	MI	Tubería de fundición dúctil de 150 mm de diámetro, con junta automática flexible, incluso parte proporcional de piezas especiales, anclajes, y lavado y desinfección de la tubería, colocada y probada.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Manzana NORTE		13,850			13,850	
				7,500			7,500	
							<u>21,350</u>	21,350
							Total MI	21,350
1.3.4	Ud	Acometida domiciliaria a la red de distribución de agua potable incluyendo demoliciones de pavimentos, excavación en alojamiento, relleno de zanja, collarín de toma, arqueta para válvula en acera, materiales y entronque a la tubería de entrada existente, para cualquier diámetro, completamente terminada.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Manzana NORTE	7				7,000	
							<u>7,000</u>	7,000
							Total Ud	7,000
1.3.5	Ud	Conexión de la nueva red con la red existente de fundición, o tapón ciego en red existente de fundición, incluyendo demoliciones de pavimento y de obras de fabrica existentes, desmontaje de piezas especiales existentes, excavación en apertura y localización de las instalaciones, piezas especiales de enlace para distintos materiales y diámetros, anclajes, refuerzos, relleno compactado con zahorra artificial y reposición de pavimentos, sin incluir transporte a vertedero, terminada y probada.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Manzana NORTE	1				1,000	
							<u>1,000</u>	1,000
							Total Ud	1,000
1.3.6	Ud	Conexión de la nueva red con la red existente de fibrocemento, o tapón ciego en red existente de fibrocemento, incluyendo demoliciones de pavimento y de obras de fábrica, desmontaje de piezas especiales, excavación en apertura y localización de las instalaciones, desmontaje y descontaminación de carrete de tubería de fibrocemento con parte proporcional de alquiler de caseta de descontaminación, piezas especiales de enlace para distintos materiales y diámetros, anclajes, refuerzos, relleno compactado con zahorra artificial y reposición de pavimentos, sin incluir transporte a vertedero, terminada y probada.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Manzana NORTE	2				2,000	
							<u>2,000</u>	2,000
							Total Ud	2,000
1.3.7	Ud	Válvula de compuerta con cierre elástico en fundición nodular con recubrimiento anticorrosivo interior de polvo epoxi, incluso elementos de enlace con tubería de fundición, de 100 mm de diámetro y 30 atm de presión nominal, colocada y probada.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal

Presupuesto parcial nº 1 MEJORA Nº1

Nº	Ud	Descripción					Medición	
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Manzana NORTE	2				2,000	
							2,000	2,000
								Total Ud: 2,000
1.3.8	Ud	Válvula de compuerta con cierre elástico en fundición nodular con recubrimiento anticorrosivo interior de polvo epoxi, incluso elementos de enlace con tubería de fundición, de 150 mm de diámetro y 30 atm de presión nominal, colocada y probada.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Manzana NORTE	1				1,000	
							1,000	1,000
								Total Ud: 1,000
1.3.9	Ud	Pozo de registro circular de 60 cm de diámetro interior, con profundidad menor de 1 m, con alzados y solera de hormigón HM-20 de 20 cm de espesor, incluso encofrado a dos caras y desencofrado, excavación en emplazamiento y tapa y marco de fundición nodular clase C-250 colocada, totalmente terminado.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
								Total Ud: 3,000
1.3.10	M³	Relleno envolvente de las instalaciones en zanjas, con arena 0/5 mm, y compactación al 95% del Proctor Modificado con bandeja vibrante de guiado manual.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Manzana NORTE						
		Tubería 100mm		92,100	0,600	0,300	16,578	
		Tubería 150mm		21,350	0,600	0,350	4,484	
							21,062	21,062
								Total m³: 21,062
1.3.11	M³	Relleno principal de zanjas para instalaciones, con zahorra artificial caliza, y compactación al 98% del Proctor Modificado con rodillo vibrante de guiado manual.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Manzana NORTE						
		Tubería 100mm		92,100	0,600	0,350	19,341	
		Tubería 150mm		21,350	0,600	0,350	4,484	
							23,825	23,825
								Total m³: 23,825
1.4.- CANALIZACION PARA FUTURAS INSTALACIONES								
1.4.1	M³	Excavación en zanjas para instalaciones y en emplazamiento de obras de fábrica y bordillos, en cualquier tipo de terreno, con medios mecánicos, incluso catas para detección de servicios, retirada de los materiales excavados y carga a camión.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Manzana NORTE		112,250	0,400	0,400	17,960	
							17,960	17,960
								Total m³: 17,960
1.4.2	M	Canalización enterrada de tubo curvable, suministrado en rollo, de polietileno de doble pared (interior lisa y exterior corrugada), de 90 mm de diámetro nominal, resistencia a la compresión 450 N.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Manzana NORTE	4	112,250			449,000	

Presupuesto parcial nº 1 MEJORA Nº1

Nº	Ud	Descripción					Medición	
						449,000	449,000	
						Total m:	449,000	
1.4.3	Ud	Arqueta de conexión eléctrica, prefabricada de hormigón, sin fondo, registrable, de 40x40x50 cm de medidas interiores, con marco y tapa de fundición clase B-125 según UNE-EN 124.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	Manzana NORTE		4				4,000	
						4,000	4,000	
						Total Ud:	4,000	
1.4.4	M³	Relleno principal de zanjas para instalaciones, con hormigón no estructural HNE-20/B/20, fabricado en central y vertido desde camión.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	Manzana NORTE			112,250	0,400	0,400	17,960	
	A deducir tubo:		-1	112,250	0,006		-0,674	
						17,286	17,286	
						Total m³:	17,286	
1.5.- PAVIMENTACIÓN								
1.5.1	M	Bordillo - Recto - DC - C6 (25x12) - B- H - S(R-3,5) - UNE-EN 1340, doble capa, colocado sobre base de hormigón no estructural (HNE-20/P/20) de 20 cm de espesor y rejuntado con mortero de cemento, industrial, M-5, incluso demolición, corte de pavimento, ejecución de zanja para su alojamiento y carga manual de escombros sobre camión o contenedor.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	En transición con aceras existentes							
	Manzana NORTE		2	1,000			2,000	
						2,000	2,000	
						Total m:	2,000	
1.5.2	MI	Bordillo de piedra granítica serrada, colocado a testa con piezas macizas rectas y curvas de dimensiones 20x20 cm, con un canto achaflando de 3 cm, sobre cimiento de hormigón HM-20, incluso excavación en emplazamiento, carga de productos a vertedero, ayudas de albañilería y piezas especiales para ejecución de vados e imbornales buzón, totalmente colocado y limpio.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	Manzana NORTE							
	En alcorques		4	6,600			26,400	
	En bordillos rectos		1	11,400			11,400	
			1	2,750			2,750	
			1	81,200			81,200	
			1	4,500			4,500	
			1	5,500			5,500	
	En bordillos curvos		1	4,650			4,650	
			1	4,750			4,750	
						141,150	141,150	
						Total MI:	141,150	
1.5.3	Ud	Alcorque de forma cuadrada de medidas totales 400x400mm, formado por perfil angular de 100x8 mm de acero galvanizado en caliente, colocado sobre base de hormigón no estructural (HNE-20/P/20) de 10 cm de espesor. Totalmente colocado.						

Presupuesto parcial nº 1 MEJORA Nº1

Nº	Ud	Descripción					Medición	
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Manzana NORTE	4				4,000	
							4,000	4,000
								Total Ud: 4,000
1.5.4	M³	Hormigón no estructural (HNE-20/P/20) colocado en base de aceras, vertido desde camión con extendido y vibrado manual con regla vibrante de 3 m, con acabado maestreado.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Solado de acera		303,650		0,150	45,548	
		Solado en transición a acera existente		3,800		0,150	0,570	
							46,118	46,118
								Total m³: 46,118
1.5.5	M²	Solado formado por adoquines y losas descontaminantes de hormigón de 5x16x24 y 5x60x40 cm de textura superlisa sin bisel, losas de hormigón de 5x40x40 cm de botones para pavimento táctil y losas de hormigón de 5x40x40cm ranurada para pavimento direccional, fabricados con cemento TX active, con resistencia al fuego Euroclase A1, de color a definir por D.F, clase 3 en deslizamiento/resbalamiento y un coeficiente de absorción de agua inferior al 6%, colocadas a pique de maceta sobre capa de nivelación de mortero de cemento de consistencia blanda, con una pendiente de desagüe no inferior al 2%, incluso relleno de juntas con arena de sílice, compactado y limpieza de la superficie acabada, según especificaciones de proyecto y de la D.F.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Manzana NORTE		303,650			303,650	
							303,650	303,650
								Total m²: 303,650
1.5.6	M²	Pavimento de acera mediante solado de baldosas de terrazo para uso exterior, acabado bajorrelieve pulido, resistencia a flexión T, carga de rotura 7, resistencia al desgaste por abrasión B, 40x40 cm, gris, uso viales en zona de aceras y paseos, colocada a pique de maceta con mortero y relleno de juntas con lechada de cemento 1/2 CEM II/B-P 32,5 R, incluso limpieza de la superficie acabada.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		En transición a acera existente						
		Manzana NORTE		2,300			2,300	
				1,500			1,500	
							3,800	3,800
								Total m²: 3,800
1.5.7	M3	Aportación y extendido de tierra de préstamo libre de semillas, sin clasificar, a granel, con minicargadora para nivelación sobre neumáticos con accesorio nivelador	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		En alcorques						
		Manzana NORTE	4	2,710		0,700	7,588	
							7,588	7,588
								Total m3: 7,588
1.5.8	Ud	Rasanteo de tapa de arqueta de registro en acera, incluyendo demolición de la acera por medios manuales, extracción de la tapa existente, recrecio de obra de fábrica con hormigón en masa HM-20, incluso parte proporcional de nuevas tapas y marcos, por rotura de las existentes.						
								Total Ud: 10,000

Presupuesto parcial nº 1 MEJORA N°1

Nº	Ud	Descripción						Medición	
1.6.- SEÑALIZACIÓN, BALIZAMIENTO Y MOBILIARIO URBANO									
1.6.1	Ud	Colocación de señal circular, lisa o embutida, de 0.60 m de diámetro, de base en aluminio de 1,5 mm, perfil de aluminio de 35 mm de profundidad de dorso abierto y pintado, reflexiva, incluso fijación de la señal al poste y parte proporcional de elementos de fijación, comprobación de la visibilidad de la señal, corrección de la posición si fuera necesario, completamente instalada.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
R-308 Prohibición de aparcar									
	Manzana NORTE		1				1,000		
							1,000	1,000	
Total Ud:								1,000	
1.6.2	Ud	Colocación de señal cuadrada, lisa o embutida, de 0.60 m de lado, de base en aluminio de 1,5 mm, perfil de aluminio de 35 mm de profundidad de dorso abierto y pintado, reflexiva, incluso fijación de la señal al poste y parte proporcional de elementos de fijación, comprobación de la visibilidad de la señal, corrección de la posición si fuera necesario, completamente instalada.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
S-13 Paso de peatones									
	Manzana NORTE		2				2,000		
							2,000	2,000	
Total Ud:								2,000	
1.6.3	Ud	Colocación de señal octogonal, lisa o embutida, de 0.60 m entre caras paralelas, de base en aluminio de 1,5 mm, perfil de aluminio de 35 mm de profundidad de dorso abierto y pintado, reflexiva, incluso fijación de la señal al poste y parte proporcional de elementos de fijación, comprobación de la visibilidad de la señal, corrección de la posición si fuera necesario, completamente instalada.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
R-2 STOP									
	Manzana NORTE		1				1,000		
							1,000	1,000	
Total Ud:								1,000	
1.6.4	Ud	Poste de aluminio de 60 mm de diámetro y 3 mm de espesor de 3 m de longitud, cimentación de hormigón en masa HM-20/B/12 de 0.20x0.20x0.50 m, incluso replanteo, completamente instalado.						Total Ud:	2,000
1.6.5	Ud	Poste de aluminio en forma de S, de 60 mm de diámetro y 4,5 mm de espesor de 3,35 m de longitud, cimentación de hormigón en masa HM-20/B/12 de 0,20x0,20x0,50 m, incluso replanteo, completamente instalado.						Total Ud:	1,000
1.6.6	Ud	Reposición de señal, incluso limpieza y reparación de la señal existente, transporte desde acopio intermedio, replanteo, cimentación de hormigón en masa HM-20/B/12 de 0.20x0.20x0.50 m, comprobación de la visibilidad de la señal con corrección de su posición si fuera necesario, incluso carga de productos sobre camión o contenedor, completamente instalada	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
SEÑALIZACIÓN MERCADO									
	Manzana NORTE		1				1,000		
							1,000	1,000	
Total Ud:								1,000	

1.7.- GESTIÓN DE RESIDUOS

Presupuesto parcial nº 1 MEJORA Nº1

Nº	Ud	Descripción						Medición
1.7.1.- Gestión de tierras								
1.7.1.1	M³	Transporte de tierras con camión a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos, situado a una distancia máxima de 20 km.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
17 05 04		Tierra y piedras distintas de las especificadas en el código		116,901			116,901	
17 05 03							116,901	116,901
							Total m³	116,901
1.7.1.2	M³	Canon de vertido por entrega de tierras procedentes de la excavación, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.						
							Total m³	116,901
1.7.2.- Gestión de residuos inertes								
1.7.2.1	M³	Clasificación a pie de obra de los residuos de construcción y/o demolición, separándolos en fracciones (hormigón, cerámicos, metales, maderas, vidrios, plásticos, papeles o cartones y residuos peligrosos), dentro de la obra en la que se produzcan, con medios manuales.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
17 01 01		Hormigón (hormigones, morteros y prefabricados).		64,867			64,867	
17 02 03		Plástico		0,036			0,036	
				0,014			0,014	
							64,917	64,917
							Total m³	64,917
1.7.2.2	M³	Transporte con camión de residuos inertes de hormigones, morteros y prefabricados producidos en obras de construcción y/o demolición, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos, situado a 20 km de distancia.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
17 01 01		Hormigón (hormigones, morteros y prefabricados).		64,867			64,867	
							64,867	64,867
							Total m³	64,867
1.7.2.3	M³	Canon de vertido por entrega de residuos inertes de hormigones, morteros y prefabricados producidos en obras de construcción y/o demolición, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.						
							Total m³	64,867
1.7.2.4	M³	Transporte con camión de residuos inertes de plástico, producidos en obras de construcción y/o demolición, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos, situado a 20 km de distancia.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
17 02 03		Plástico		0,036			0,036	
				0,014			0,014	
							0,050	0,050
							Total m³	0,050
1.7.2.5	M³	Canon de vertido por entrega de residuos inertes de plástico, producidos en obras de construcción y/o demolición, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.						

Presupuesto parcial nº 1 MEJORA Nº1

Nº	Ud	Descripción						Medición	
							Total m³:	0,050	
1.7.2.6	M³	Transporte con camión de mezcla sin clasificar de residuos inertes producidos en obras de construcción y/o demolición, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos, situado a 20 km de distancia.							
			Uds.	Largo	Ancho	Uds.	Alto	Parcial	Subtotal
		17 03 02 Mezclas bituminosas distintas de las especificadas en el código 17 03 01		19,220				19,220	
		17 02 01 Madera		0,073				0,073	
		17 04 05 Hierro y acero		0,019				0,019	
		15 01 01 Envases de papel y cartón		0,005				0,005	
		17 06 04 Materiales de aislamiento distintos de los especificados en los códigos 17 06 01 y 17 06 03		0,014				0,014	
		01 04 08 Residuos de grava y rocas trituradas distintos de los mencionados en el código 01 04 07		0,516				0,516	
		01 04 09 Residuos de arena y arcillas		0,382				0,382	
		17 01 02 Ladrillos		0,006				0,006	
		17 01 07 Mezclas de hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos distintas de las especificadas en el código 17 01 06		0,540				0,540	
							<u>20,775</u>	<u>20,775</u>	
							Total m³:	20,775	
1.7.2.7	M³	Canon de vertido por entrega de mezcla sin clasificar de residuos inertes producidos en obras de construcción y/o demolición, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.							
							Total m³:	20,775	
1.7.3.- Gestión de residuos peligrosos									
1.7.3.1	M³	Transporte de elementos de fibrocemento con amianto procedentes de desmontaje de carretes de tuberías, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos, previamente plastificados y paletizados.							
			Uds.	Largo	Ancho	Uds.	Alto	Parcial	Subtotal
		17 06 05 Materiales de construcción que contienen amianto							
			0,012					0,012	
							<u>0,012</u>	<u>0,012</u>	
							Total m³:	0,012	
1.7.3.2	M³	Canon de vertido por entrega a gestor autorizado de residuos peligrosos, de elementos de fibrocemento con amianto procedentes de una demolición.							
							Total m³:	0,012	
1.8.- SEGURIDAD Y SALUD									
1.8.1	Ud	Parte proporcional seguridad y salud a desarrollar en el plan de seguridad y salud para la mejora nº 1							
							Total Ud:	1,000	

Presupuesto parcial nº 2 MEJORA Nº2

Nº	Ud	Descripción					Medición	
2.1.- DEMOLICIONES Y DESMONTAJES								
2.1.1	M	Demolición de bordillo sobre base de hormigón con martillo neumático y carga manual de escombros sobre camión o contenedor, incluso corte de pavimento.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Manzana SUR		102,700			102,700	
							<u>102,700</u>	102,700
							Total m:	102,700
2.1.2	M²	Demolición de solera o pavimento de hormigón en masa de hasta 15 cm de espesor, mediante retroexcavadora con martillo rompedor y demolición manual de la franja continua a la fachada para evitar roturas en la misma, carga mecánica de escombros sobre camión o contenedor.	Uds.	Superficie	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Manzana SUR		254,000			254,000	
							<u>254,000</u>	254,000
							Total m²:	254,000
2.1.3	M²	Demolición de pavimento exterior de baldosas y/o losetas de hormigón, con martillo neumático y demolición manual de la franja continua a la fachada para evitar roturas en la misma, sin incluir la demolición de la base soporte. Incluso p/p de limpieza, acopio, retirada y carga manual de escombros sobre camión o contenedor.	Uds.	Superficie	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Manzana SUR		254,000			254,000	
							<u>254,000</u>	254,000
							Total m²:	254,000
2.1.4	M³	Excavación en apertura de caja en aceras y calzadas, en cualquier tipo de terreno, con medios mecánicos. Incluso p/p de ayuda manual en zonas de difícil acceso para la maquinaria, catas para detección de servicios, refinado de fondo de excavación, extracción de tierras fuera de la excavación, retirada de los materiales excavados y carga a camión o contenedor, sin incluir transporte a vertedero autorizado.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		En apertura de caja de vados peatonales						
		Manzana SUR	2	7,500		0,200	3,000	
		En alcorques						
		Manzana SUR	1	2,710		0,500	1,355	
							<u>4,355</u>	4,355
							Total m³:	4,355
2.1.5	M²	Demolición de pavimento de aglomerado asfáltico en calzada, mediante retroexcavadora con martillo rompedor. Incluso p/p de corte previo del contorno con cortadora de asfalto, limpieza, acopio, retirada y carga mecánica de escombros sobre camión o contenedor.	Uds.	Superficie	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Manzana SUR		47,400			47,400	
							<u>47,400</u>	47,400
							Total m²:	47,400
2.1.6	Ud	Desmontaje y retirada a acopio o almacén municipal, por medios manuales, de señalización vertical o de publicidad, bolardos y papeleras existentes para su posterior reutilización o reciclaje, incluso carga y transporte.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal

Presupuesto parcial nº 2 MEJORA Nº2

Nº	Ud	Descripción						Medición	
Manzana SUR									
		Señales	6				6,000		
		Papeleras	3				3,000		
							9,000	9,000	
Total Ud:								9,000	
2.1.7	Ud	Trasplante de árbol de 35 a 50 cm de perímetro de tronco, incluye repicado con retroexcavadora y medios manuales, formación de cepellón con medios manuales, excavación de hoyo de plantación de 180x180x80 cm con retroexcavadora, plantación con camión grúa en el nuevo lugar de ubicación, relleno del hoyo con 50% de arena, 25% de tierra de la excavación y 25% de compost, primer riego y carga de las tierras sobrantes a camión, incluso tapado de hoyo de su lugar de origen con zahorra artificial extendida y compactada por medios manuales							
			Uds.	Superficie	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
Manzana SUR									
			1				1,000		
							1,000	1,000	
Total Ud:								1,000	
2.2.- RED DE SANEAMIENTO									
2.2.1	M²	Demolición de pavimento de aglomerado asfáltico en calzada, mediante retroexcavadora con martillo rompedor. Incluso p/p de corte previo del contorno con cortadora de asfalto, limpieza, acopio, retirada y carga mecánica de escombros sobre camión o contenedor.							
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
Manzana SUR									
				4,300	0,700		3,010		
				4,500	0,700		3,150		
				8,000	0,700		5,600		
				4,700	0,700		3,290		
							15,050	15,050	
Total m²:								15,050	
2.2.2	M³	Excavación mecánica en zanja o pozo, en terreno blando, con reperfilado manual del fondo de la zanja, incluso demolición de la red saneamiento existente (tuberías, pozos y arquetas), entibación de zanja con módulos metálicos de acero, agotamiento con electrobomba sumergible para un caudal máximo de 30 m³/h y altura manométrica hasta 15 m y ejecución de by-pass de la red en servicio, retirada de los materiales excavados y carga a camión, medido sobre perfil.							
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
Manzana SUR									
				4,300	0,700	1,000	3,010		
				4,500	0,700	1,000	3,150		
				8,000	0,700	1,000	5,600		
				4,700	0,700	1,000	3,290		
							15,050	15,050	
Total m³:								15,050	
2.2.3	M	Ramal enterrado, de tubo de PVC de doble pared, la exterior corrugada y la interior lisa, color teja RAL 8023, diámetro nominal 200 mm, rigidez anular nominal 8 kN/m².							
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
Manzana SUR									
				4,300			4,300		
				4,500			4,500		
				8,000			8,000		

Presupuesto parcial nº 2 MEJORA Nº2

Nº	Ud	Descripción					Medición	
			4,700			4,700		
						21,500	21,500	
			Total m:				21,500	
2.2.4	M³	Relleno en lecho o cama y envolvente de las instalaciones en zanjas, con gravilla 6/12 mm, y compactación al 95% del Proctor Modificado con bandeja vibrante de guiado manual.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Ramales de conexión de imbornales		21,500	0,600	0,500	6,450	
		a deducir tubería		-21,500	0,030		-0,645	
						5,805	5,805	
			Total m³:				5,805	
2.2.5	Ud	Imbornal buzón de hormigón en masa "in situ" HM-30/B/20/I+Qb, de dimensiones interiores 55x37,5 cm y una altura media de 100 cm, encofrado a dos caras con paneles metálicos amortizables en 150 usos, para recogida de aguas pluviales, colocado sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/20/I de 20 cm de espesor y rejilla de fundición dúctil normalizada, clase C-400 según UNE-EN 124 de 60x30, compatible con superficies de adoquín, hormigón o asfalto en caliente, abatible y antirrobo, con marco de fundición del mismo tipo, enrasada al pavimento. Totalmente instalado y conexionado a la red general de desagüe, incluyendo el relleno del trasdós con material granular y sin incluir la excavación y el bordillo buzón de granito.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1				1,000	
							1,000	1,000
			Total Ud:				1,000	
2.2.6	Ud	Imbornal buzón SIFÓNICO, de hormigón en masa "in situ" HM-30/B/20/I+Qb, de dimensiones interiores 55x37,5 cm y una altura media de 100 cm, encofrado a dos caras con paneles metálicos amortizables en 150 usos, para recogida de aguas pluviales, colocado sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/20/I de 20 cm de espesor y rejilla de fundición dúctil normalizada, clase C-400 según UNE-EN 124 de 60x30, compatible con superficies de adoquín, hormigón o asfalto en caliente, abatible y antirrobo, con marco de fundición del mismo tipo, enrasada al pavimento. Totalmente instalado y conexionado a la red general de desagüe, incluyendo el relleno del trasdós con material granular y sin incluir la excavación y el bordillo buzón de granito.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			3				3,000	
							3,000	3,000
			Total Ud:				3,000	
2.2.7	Ud	Relleno de gravas con coronación de hormigón en masa HM-20/P/20/I, y taponado con hormigón en masa HM-20/P/20/I de imbornal existente a condenar, con extracción de marco y/o rejilla existente y su transporte a almacén municipal para su reutilización.					Total Ud:	1,000
2.2.8	Ud	Entronque de ramal de tubo de PVC, diámetro nominal 200 ó 315 mm a arqueta, pozo o tubería de la red de saneamiento, incluyendo piezas especiales de enlace, totalmente terminado.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		En conexión de imbornal a la red	2				2,000	
							2,000	2,000
			Total Ud:				2,000	
2.2.9	M³	Relleno principal de zanjas para instalaciones, con zahorra artificial caliza, y compactación al 98% del Proctor Modificado con rodillo vibrante de guiado manual.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Manzana SUR		4,300	0,700	0,700	2,107	

Presupuesto parcial nº 2 MEJORA Nº2

Nº	Ud	Descripción					Medición	
			4,500	0,700	0,700	2,205		
			8,000	0,700	0,700	3,920		
			4,700	0,700	0,700	2,303		
						10,535	10,535	
						Total m³	10,535	
2.2.10	M³	Base de pavimento mediante extendido de hormigón no estructural HNE-20/B/20 fabricado en central y vertido desde camión.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Superficie de demolición		15,050		0,200	3,010	
							3,010	3,010
							Total m³	3,010
2.2.11	M²	Riego de adherencia con emulsión bituminosa, C60B3 ADH, con una dotación de 0,7 kg/m2, aplicado con camión cisterna para riego asfáltico.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Manzana SUR		15,050			15,050	
							15,050	15,050
							Total m²	15,050
2.2.12	M²	Reposición de pavimento en zanjas de 5 cm de espesor, realizado con mezcla bituminosa continua en caliente AC16 surf S, para capa de rodadura, de composición semidensa.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Manzana SUR		15,050			15,050	
							15,050	15,050
							Total m²	15,050
2.3.- RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE								
2.3.1	M²	Demolición de pavimento de aglomerado asfáltico en calzada, mediante retroexcavadora con martillo rompedor. Incluso p/p de corte previo del contorno con cortadora de asfalto, limpieza, acopio, retirada y carga mecánica de escombros sobre camión o contenedor.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Manzana NORTE						
		Cruce		12,000	0,600		7,200	
				13,000	0,600		7,800	
							15,000	15,000
							Total m²	15,000
2.3.2	M³	Excavación en zanjas para instalaciones y en emplazamiento de obras de fábrica y bordillos, en cualquier tipo de terreno, con medios mecánicos, incluso catas para detección de servicios, retirada de los materiales excavados y carga a camión.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Manzana SUR						
		Tubería 100mm		91,900	0,600	0,650	35,841	
		Tubería 150mm		4,500	0,600	0,700	1,890	
				3,600	0,600	0,700	1,512	
		Incremento en cruces de calzada						
		Cruce 150mm		12,000	0,600	0,400	2,880	

Presupuesto parcial nº 2 MEJORA Nº2

Nº	Ud	Descripción					Medición	
			13,000	0,600	0,400	3,120		
						45,243	45,243	
						Total m³	45,243	
2.3.3	MI	Tubería de fundición dúctil de 100 mm de diámetro, con junta automática flexible, incluso parte proporcional de piezas especiales, anclajes, y lavado y desinfección de la tubería, colocada y probada.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Manzana SUR						
		Tuberia 100mm		91,900			91,900	
							91,900	91,900
							Total MI	91,900
2.3.4	MI	Tubería de fundición dúctil de 150 mm de diámetro, con junta automática flexible, incluso parte proporcional de piezas especiales, anclajes, y lavado y desinfección de la tubería, colocada y probada.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Manzana SUR						
		Tuberia 150mm		4,500			4,500	
				3,600			3,600	
		Cruce 150mm		12,000			12,000	
				13,000			13,000	
							33,100	33,100
							Total MI	33,100
2.3.5	Ud	Acometida domiciliaria a la red de distribución de agua potable incluyendo demoliciones de pavimentos, excavación en alojamiento, relleno de zanja, collarín de toma, arqueta para válvula en acera, materiales y entronque a la tubería de entrada existente, para cualquier diámetro, completamente terminada.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Manzana SUR	5				5,000	
							5,000	5,000
							Total Ud	5,000
2.3.6	Ud	Conexión de la nueva red con la red existente de fibrocemento, o tapón ciego en red existente de fibrocemento, incluyendo demoliciones de pavimento y de obras de fábrica, desmontaje de piezas especiales, excavación en apertura y localización de las instalaciones, desmontaje y descontaminación de carrete de tubería de fibrocemento con parte proporcional de alquiler de caseta de descontaminación, piezas especiales de enlace para distintos materiales y diámetros, anclajes, refuerzos, relleno compactado con zahorra artificial y reposición de pavimentos, sin incluir transporte a vertedero, terminada y probada.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Manzana SUR	4				4,000	
							4,000	4,000
							Total Ud	4,000
2.3.7	Ud	Válvula de compuerta con cierre elástico en fundición nodular con recubrimiento anticorrosivo interior de polvo epoxi, incluso elementos de enlace con tubería de fundición, de 100 mm de diámetro y 30 atm de presión nominal, colocada y probada.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Manzana SUR	2				2,000	

Presupuesto parcial nº 2 MEJORA Nº2

Nº	Ud	Descripción					Medición	
						2,000	2,000	
Total Ud:							2,000	
2.3.8	Ud	Pozo de registro circular de 60 cm de diámetro interior, con profundidad menor de 1 m, con alzados y solera de hormigón HM-20 de 20 cm de espesor, incluso encofrado a dos caras y desencofrado, excavación en emplazamiento y tapa y marco de fundición nodular clase C-250 colocada, totalmente terminado.						
Total Ud:							2,000	
2.3.9	M³	Relleno envolvente de las instalaciones en zanjas, con arena 0/5 mm, y compactación al 95% del Proctor Modificado con bandeja vibrante de guiado manual.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Manzana SUR								
		Tubería 100mm		91,900	0,600	0,300	16,542	
		Tubería 150mm		4,500	0,600	0,350	0,945	
				3,600	0,600	0,350	0,756	
Incremento en cruces de calzada								
		Cruce 150mm		12,000	0,600	0,350	2,520	
				13,000	0,600	0,350	2,730	
						23,493	23,493	
Total m³:							23,493	
2.3.10	M³	Relleno principal de zanjas para instalaciones, con zahorra artificial caliza, y compactación al 98% del Proctor Modificado con rodillo vibrante de guiado manual.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Manzana SUR								
		Tubería 100mm		91,900	0,600	0,350	19,299	
		Tubería 150mm		4,500	0,600	0,350	0,945	
				3,600	0,600	0,350	0,756	
Incremento en cruces de calzada								
		Cruce 150mm		12,000	0,600	0,200	1,440	
				13,000	0,600	0,200	1,560	
						24,000	24,000	
Total m³:							24,000	
2.3.11	M³	Base de pavimento mediante extendido de hormigón no estructural HNE-20/B/20 fabricado en central y vertido desde camión.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Manzana SUR								
		Cruce 150mm		12,000	0,600	0,150	1,080	
				13,000	0,600	0,150	1,170	
						2,250	2,250	
Total m³:							2,250	
2.3.12	M²	Riego de adherencia con emulsión bituminosa, C60B3 ADH, con una dotación de 0,7 kg/m2, aplicado con camión cisterna para riego asfáltico.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Manzana NORTE								

Presupuesto parcial nº 2 MEJORA Nº2

Nº	Ud	Descripción					Medición	
		Cruce	12,000	0,600		7,200		
			13,000	0,600		7,800		
						15,000	15,000	
						Total m²	15,000	
2.3.13	M²	Reposición de pavimento en zanjas de 5 cm de espesor, realizado con mezcla bituminosa continua en caliente AC16 surf S, para capa de rodadura, de composición semidensa.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Manzana NORTE								
		Cruce	12,000	0,600		7,200		
			13,000	0,600		7,800		
						15,000		15,000
						Total m²	15,000	
2.4.- CANALIZACION PARA FUTURAS INSTALACIONES								
2.4.1	M²	Demolición de pavimento de aglomerado asfáltico en calzada, mediante retroexcavadora con martillo rompedor. Incluso p/p de corte previo del contorno con cortadora de asfalto, limpieza, acopio, retirada y carga mecánica de escombros sobre camión o contenedor.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Cruce manzanas NORTE-SUR		12,850	0,400		5,140	
		Cruce manzanas SUR-2		10,000	0,400		4,000	
							9,140	9,140
						Total m²	9,140	
2.4.2	M³	Excavación en zanjas para instalaciones y en emplazamiento de obras de fábrica y bordillos, en cualquier tipo de terreno, con medios mecánicos, incluso catas para detección de servicios, retirada de los materiales excavados y carga a camión.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Manzana SUR		98,350	0,400	0,400	15,736	
		Cruce manzanas NORTE-SUR		12,850	0,400	0,400	2,056	
		Cruce manzanas SUR-2		10,000	0,400	0,400	1,600	
							19,392	19,392
						Total m³	19,392	
2.4.3	M	Canalización enterrada de tubo curvable, suministrado en rollo, de polietileno de doble pared (interior lisa y exterior corrugada), de 90 mm de diámetro nominal, resistencia a la compresión 450 N.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Manzana SUR	4	98,350			393,400	
		Cruce manzanas NORTE-SUR	4	12,850			51,400	
		Cruce manzanas SUR-2	4	10,000			40,000	
							484,800	484,800
						Total m	484,800	
2.4.4	Ud	Arqueta de conexión eléctrica, prefabricada de hormigón, sin fondo, registrable, de 40x40x50 cm de medidas interiores, con marco y tapa de fundición clase B-125 según UNE-EN 124.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Manzana SUR	4				4,000	

Presupuesto parcial nº 2 MEJORA Nº2

Nº	Ud	Descripción					Medición	
						4,000	4,000	
						Total Ud:	4,000	
2.4.5	M³	Relleno principal de zanjas para instalaciones, con hormigón no estructural HNE-20/B/20, fabricado en central y vertido desde camión.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Manzana SUR		98,350	0,400	0,400	15,736	
		Cruce manzanas NORTE-SUR		12,850	0,400	0,400	2,056	
		Cruce manzanas SUR-2		10,000	0,400	0,400	1,600	
		A deducir tubo:	-1	484,800	0,006		-2,909	
						16,483	16,483	
						Total m³:	16,483	
2.4.6	M²	Riego de adherencia con emulsión bituminosa, C60B3 ADH, con una dotación de 0,7 kg/m2, aplicado con camión cisterna para riego asfáltico.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Cruce manzanas NORTE-SUR		12,850	0,400		5,140	
		Cruce manzanas SUR-2		10,000	0,400		4,000	
						9,140	9,140	
						Total m²:	9,140	
2.4.7	M²	Reposición de pavimento en zanjas de 5 cm de espesor, realizado con mezcla bituminosa continua en caliente AC16 surf S, para capa de rodadura, de composición semidensa.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Cruce manzanas NORTE-SUR		12,850	0,400		5,140	
		Cruce manzanas SUR-2		10,000	0,400		4,000	
						9,140	9,140	
						Total m²:	9,140	
2.5.- PAVIMENTACIÓN								
2.5.1	M	Bordillo - Recto - DC - C6 (25x12) - B- H - S(R-3,5) - UNE-EN 1340, doble capa, colocado sobre base de hormigón no estructural (HNE-20/P/20) de 20 cm de espesor y rejuntado con mortero de cemento, industrial, M-5, incluso demolición, corte de pavimento, ejecución de zanja para su alojamiento y carga manual de escombros sobre camión o contenedor.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		En transición con aceras existentes						
		Manzana SUR	2	1,000			2,000	
						2,000	2,000	
						Total m:	2,000	
2.5.2	MI	Bordillo de piedra granítica serrada, colocado a testa con piezas macizas rectas y curvas de dimensiones 20x20 cm, con un canto achaflando de 3 cm, sobre cimiento de hormigón HM-20, incluso excavación en emplazamiento, carga de productos a vertedero, ayudas de albañilería y piezas especiales para ejecución de vados e imbornales buzón, totalmente colocado y limpio.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Manzana SUR						
		En alcorques	3	6,600			19,800	
		En bordillos rectos	1	2,200			2,200	
			1	2,400			2,400	

Presupuesto parcial nº 2 MEJORA Nº2

Nº	Ud	Descripción						Medición
			1	81,200			81,200	
			1	2,900			2,900	
			1	3,350			3,350	
	En bordillos curvos		1	4,800			4,800	
			1	4,600			4,600	
							121,250	121,250
Total MI								121,250
2.5.3	Ud	Alcorque de forma cuadrada de medidas totales 400x400mm, formado por perfil angular de 100x8 mm de acero galvanizado en caliente, colocado sobre base de hormigón no estructural (HNE-20/P/20) de 10 cm de espesor. Totalmente colocado.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	Manzana SUR		4				4,000	
							4,000	4,000
Total Ud								4,000
2.5.4	M³	Hormigón no estructural (HNE-20/P/20) colocado en base de aceras, vertido desde camión con extendido y vibrado manual con regla vibrante de 3 m, con acabado maestreado.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	Solado de acera			260,200		0,150	39,030	
	Solado en transición a acera existente			4,400		0,150	0,660	
							39,690	39,690
Total m³								39,690
2.5.5	M²	Solado formado por adoquines y losas descontaminantes de hormigón de 5x16x24 y 5x60x40 cm de textura superlisa sin bisel, losas de hormigón de 5x40x40 cm de botones para pavimento táctil y losas de hormigón de 5x40x40cm ranurada para pavimento direccional, fabricados con cemento TX active, con resistencia al fuego Euroclase A1, de color a definir por D.F, clase 3 en deslizamiento/resbalamiento y un coeficiente de absorción de agua inferior al 6%, colocadas a pique de maceta sobre capa de nivelación de mortero de cemento de consistencia blanda, con una pendiente de desagüe no inferior al 2%, incluso relleno de juntas con arena de sílice, compactado y limpieza de la superficie acabada, según especificaciones de proyecto y de la D.F.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	Manzana SUR			260,200			260,200	
							260,200	260,200
Total m²								260,200
2.5.6	M²	Pavimento de acera mediante solado de baldosas de terrazo para uso exterior, acabado bajorrelieve pulido, resistencia a flexión T, carga de rotura 7, resistencia al desgaste por abrasión B, 40x40 cm, gris, uso viales en zona de aceras y paseos, colocada a pique de maceta con mortero y relleno de juntas con lechada de cemento 1/2 CEM II/B-P 32,5 R, incluso limpieza de la superficie acabada.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	En transición a acera existente							
	Manzana SUR			2,000			2,000	
				2,400			2,400	
							4,400	4,400
Total m²								4,400
2.5.7	M3	Aportación y extendido de tierra de préstamo libre de semillas, sin clasificar, a granel, con minicargadora para nivelación sobre neumáticos con accesorio nivelador						

Presupuesto parcial nº 2 MEJORA Nº2

Nº	Ud	Descripción					Medición	
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
En alcorques								
		Manzana SUR	3	2,710		0,700	5,691	
							5,691	5,691
Total m3								5,691
2.5.8	Ud	Rasanteo de tapa de arqueta de registro en acera, incluyendo demolición de la acera por medios manuales, extracción de la tapa existente, recrecido de obra de fábrica con hormigón en masa HM-20, incluso parte proporcional de nuevas tapas y marcos, por rotura de las existentes.						
Total Ud								10,000
2.6.- SEÑALIZACIÓN, BALIZAMIENTO Y MOBILIARIO URBANO								
2.6.1	M	Marca vial longitudinal discontinua, de 10 cm de anchura, con pintura de color blanco o amarillo, incluso p/p de premarcaje, limpieza y acondicionamiento del pavimento, aplicación y suministro de la pintura y protecciones provisionales durante la aplicación y el tiempo de secado.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		M-7.3 A	2	82,600			165,200	
							165,200	165,200
Total m								165,200
2.6.2	M	Marca vial longitudinal continua, de 10 cm de anchura, con pintura de color blanco o amarillo, incluso replanteo, limpieza y acondicionamiento del pavimento, aplicación y suministro de la pintura y protecciones provisionales durante la aplicación y el tiempo de secado.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		M-7.9						
		C/ Mayor	2	11,500			23,000	
							23,000	23,000
Total m								23,000
2.6.3	M	Marca vial transversal continua, de 40 cm de anchura, con pintura de color blanco o amarillo, incluso p/p premarcaje, limpieza y acondicionamiento del pavimento, aplicación y suministro de la pintura y protecciones provisionales durante la aplicación y el tiempo de secado.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		M-4.1						
		C/ Mayor		4,000			4,000	
							4,000	4,000
Total m								4,000
2.6.4	M²	Marca vial para cebreados, flechas, inscripciones y símbolos con pintura de color blanco o amarillo, incluso p/p de premarcaje, limpieza y acondicionamiento del pavimento, aplicación y suministro de la pintura y protecciones provisionales durante la aplicación y el tiempo de secado.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
M-4.3 PASO DE PEATONES								
			7	4,000	0,500		14,000	
M-5.2 Flechas								
		C/ Mayor	2	1,200			2,400	
M-6.4 STOP								
		C/ Mayor	1	1,230			1,230	

Presupuesto parcial nº 2 MEJORA Nº2

Nº	Ud	Descripción						Medición
							17,630	17,630
							Total m²	17,630
2.6.5	Ud	Colocación de señal circular, lisa o embutida, de 0.60 m de diámetro, de base en aluminio de 1,5 mm, perfil de aluminio de 35 mm de profundidad de dorso abierto y pintado, reflexiva, incluso fijación de la señal al poste y parte proporcional de elementos de fijación, comprobación de la visibilidad de la señal, corrección de la posición si fuera necesario, completamente instalada.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
<hr/>								
		R-308 Prohibición de aparcar						
		Manzana SUR	1				1,000	
		R-101 Dirección prohibida						
		Manzana SUR	1				1,000	
							<hr/>	
							2,000	2,000
							Total Ud	2,000
2.6.6	Ud	Colocación de señal cuadrada, lisa o embutida, de 0.60 m de lado, de base en aluminio de 1,5 mm, perfil de aluminio de 35 mm de profundidad de dorso abierto y pintado, reflexiva, incluso fijación de la señal al poste y parte proporcional de elementos de fijación, comprobación de la visibilidad de la señal, corrección de la posición si fuera necesario, completamente instalada.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
<hr/>								
		S-13 Paso de peatones						
		Manzana SUR	1				1,000	
							<hr/>	
							1,000	1,000
							Total Ud	1,000
2.6.7	Ud	Poste de aluminio de 60 mm de diametro y 3 mm de espesor de 3 m de longitud, cimentación de hormigón en masa HM-20/B/12 de 0.20x0.20x0.50 m, incluso replanteo, completamente instalado.						
							Total Ud	1,000
2.6.8	Ud	Poste de aluminio en forma de S, de 60 mm de diametro y 4,5 mm de espesor de 3,35 m de longitud, cimentación de hormigón en masa HM-20/B/12 de 0,20x0,20x0,50 m, incluso replanteo, completamente instalado.						
							Total Ud	2,000
2.6.9	Ud	Reposición de señal, incluso limpieza y reparación de la señal existente, transporte desde acopio intermedio, replanteo, cimentación de hormigón en masa HM-20/B/12 de 0.20x0.20x0.50 m, comprobación de la visibilidad de la señal con corrección de su posición si fuera necesario, incluso carga de productos sobre camión o contenedor, completamente instalada						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
<hr/>								
SEÑALIZACIÓN MERCADO								
		Manzana SUR	1				1,000	
							<hr/>	
							1,000	1,000
							Total Ud	1,000
2.6.10	Ud	Papelera de 60 l de capacidad, con cubeta abatible de plancha de acero inoxidable perforada y soportes laterales de tubo de acero inoxidable, anclada con dado de hormigón,						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
<hr/>								
		Manzana SUR	2				2,000	
							<hr/>	
							2,000	2,000
							Total Ud	2,000

Presupuesto parcial nº 2 MEJORA Nº2

Nº	Ud	Descripción					Medición	
2.7.- GESTIÓN DE RESIDUOS								
2.7.1.- Gestión de tierras								
2.7.1.1	M³	Transporte de tierras con camión a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos, situado a una distancia máxima de 20 km.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		17 05 04 Tierra y piedras distintas de las especificadas en el código		104,448			104,448	
		17 05 03					104,448	104,448
							Total m³	104,448
2.7.1.2	M³	Canon de vertido por entrega de tierras procedentes de la excavación, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.					Total m³	104,448
2.7.2.- Gestión de residuos inertes								
2.7.2.1	M³	Clasificación a pie de obra de los residuos de construcción y/o demolición, separándolos en fracciones (hormigón, cerámicos, metales, maderas, vidrios, plásticos, papeles o cartones y residuos peligrosos), dentro de la obra en la que se produzcan, con medios manuales.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		17 01 01 Hormigón (hormigones, morteros y prefabricados).		60,696			60,696	
		17 02 03 Plástico		0,035			0,035	
				0,013			0,013	
							Total m³	60,744
2.7.2.2	M³	Transporte con camión de residuos inertes de hormigones, morteros y prefabricados producidos en obras de construcción y/o demolición, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos, situado a 20 km de distancia.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		17 01 01 Hormigón (hormigones, morteros y prefabricados).		60,696			60,696	
							Total m³	60,696
2.7.2.3	M³	Canon de vertido por entrega de residuos inertes de hormigones, morteros y prefabricados producidos en obras de construcción y/o demolición, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.					Total m³	60,696
2.7.2.4	M³	Transporte con camión de residuos inertes de plástico, producidos en obras de construcción y/o demolición, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos, situado a 20 km de distancia.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		17 02 03 Plástico		0,035			0,035	
				0,013			0,013	
							Total m³	0,048

Presupuesto parcial nº 2 MEJORA Nº2

Nº	Ud	Descripción						Medición
2.7.2.5	M³	Canon de vertido por entrega de residuos inertes de plástico, producidos en obras de construcción y/o demolición, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.						
							Total m³: 0,048	
2.7.2.6	M³	Transporte con camión de mezcla sin clasificar de residuos inertes producidos en obras de construcción y/o demolición, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos, situado a 20 km de distancia.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
17 03 02		Mezclas bituminosas distintas de las especificadas en el código 17 03 01		14,618			14,618	
17 02 01		Madera		0,061			0,061	
17 04 05		Hierro y acero		0,006			0,006	
15 01 01		Envases de papel y cartón		0,005			0,005	
17 06 04		Materiales de aislamiento distintos de los especificados en los códigos 17 06 01 y 17 06 03		0,013			0,013	
01 04 08		Residuos de grava y rocas trituradas distintos de los mencionados en el código 01 04 07		0,456			0,456	
01 04 09		Residuos de arena y arcillas		0,397			0,397	
17 01 02		Ladrillos		0,037			0,037	
17 01 07		Mezclas de hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos distintas de las especificadas en el código 17 01 06		0,465			0,465	
							16,058	16,058
							Total m³: 16,058	16,058
2.7.2.7	M³	Canon de vertido por entrega de mezcla sin clasificar de residuos inertes producidos en obras de construcción y/o demolición, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.						
							Total m³: 16,058	16,058
2.7.3.- Gestión de residuos peligrosos								
2.7.3.1	Ud	Bidón de 60 litros de capacidad para residuos peligrosos, apto para almacenar residuos de pintura y barniz que contienen disolventes orgánicos u otras sustancias peligrosas.						
							Total Ud: 1,000	1,000
2.7.3.2	Ud	Transporte de bidón de 60 litros de capacidad con residuos peligrosos a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.						
							Total Ud: 1,000	1,000
2.7.3.3	Ud	Canon de vertido por entrega a gestor autorizado de residuos peligrosos, de bidón de 60 litros de capacidad con residuos de pintura y barniz que contienen disolventes orgánicos u otras sustancias peligrosas procedentes de la construcción o demolición.						
							Total Ud: 1,000	1,000
2.7.3.4	M³	Transporte de elementos de fibrocemento con amianto procedentes de desmontaje de carretes de tuberías, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos, previamente plastificados y paletizados.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
17 06 05		Materiales de construcción que contienen amianto						

Presupuesto parcial nº 2 MEJORA Nº2

Nº	Ud	Descripción	Medición	
			0,025	0,025
				0,025
			Total m³	0,025
2.7.3.5	M³	Canon de vertido por entrega a gestor autorizado de residuos peligrosos, de elementos de fibrocemento con amianto procedentes de una demolición.		
			Total m³	0,025
2.8.- SEGURIDAD Y SALUD				
2.8.1	Ud	Parte proporcional seguridad y salud a desarrollar en el plan de seguridad y salud para la mejora nº 2		
			Total Ud	1,000

Presupuesto: ANEXO DE MEJORAS AL PROYECTO DE: RENOVACIÓN URB...

Presupuesto parcial nº 1 MEJORA Nº1

Num.	Ud	Descripción	Medición	Precio (€)	Importe (€)
1.1.- DEMOLICIONES Y DESMONTAJES					
1.1.1	m	Demolición de bordillo sobre base de hormigón con martillo neumático y carga manual de escombros sobre camión o contenedor, incluso corte de pavimento.	116,500	1,17	136,31
1.1.2	m ²	Demolición de solera o pavimento de hormigón en masa de hasta 15 cm de espesor, mediante retroexcavadora con martillo rompedor y demolición manual de la franja continua a la fachada para evitar roturas en la misma, carga mecánica de escombros sobre camión o contenedor.	270,000	2,13	575,10
1.1.3	m ²	Demolición de pavimento exterior de baldosas y/o losetas de hormigón, con martillo neumático y demolición manual de la franja continua a la fachada para evitar roturas en la misma, sin incluir la demolición de la base soporte. Incluso p/p de limpieza, acopio, retirada y carga manual de escombros sobre camión o contenedor.	270,000	1,72	464,40
1.1.4	m ³	Excavación en apertura de caja en aceras y calzadas, en cualquier tipo de terreno, con medios mecánicos. Incluso p/p de ayuda manual en zonas de difícil acceso para la maquinaria, catas para detección de servicios, refinado de fondo de excavación, extracción de tierras fuera de la excavación, retirada de los materiales excavados y carga a camión o contenedor, sin incluir transporte a vertedero autorizado.	8,710	3,34	29,09
1.1.5	m ²	Demolición de pavimento de aglomerado asfáltico en calzada, mediante retroexcavadora con martillo rompedor. Incluso p/p de corte previo del contorno con cortadora de asfalto, limpieza, acopio, retirada y carga mecánica de escombros sobre camión o contenedor.	84,200	3,01	253,44
1.1.6	Ud	Desmontaje y retirada a acopio o almacén municipal, por medios manuales, de señalización vertical o de publicidad, bolardos y papeleras existentes para su posterior reutilización o reciclaje, incluso carga y transporte.	4,000	10,03	40,12
1.1.7	Ud	Trasplante de árbol de 35 a 50 cm de perímetro de tronco, incluye repicado con retroexcavadora y medios manuales, formación de cepellón con medios manuales, excavación de hoyo de plantación de 180x180x80 cm con retroexcavadora, plantación con camión grúa en el nuevo lugar de ubicación, relleno del hoyo con 50% de arena, 25% de tierra de la excavación y 25% de compost, primer riego y carga de las tierras sobrantes a camión, incluso tapado de hoyo de su lugar de origen con zahorra artificial extendida y compactada por medios manuales	1,000	110,89	110,89
Total 1.1.- CAP01.1 DEMOLICIONES Y DESMONTAJES:					1.609,35
1.2.- RED DE SANEAMIENTO					
1.2.1	m ²	Demolición de pavimento de aglomerado asfáltico en calzada, mediante retroexcavadora con martillo rompedor. Incluso p/p de corte previo del contorno con cortadora de asfalto, limpieza, acopio, retirada y carga mecánica de escombros sobre camión o contenedor.	22,610	3,01	68,06
1.2.2	m ³	Excavación mecánica en zanja o pozo, en terreno blando, con reperfilado manual del fondo de la zanja, incluso demolición de la red saneamiento existente (tuberías, pozos y arquetas), entibación de zanja con módulos metálicos de acero, agotamiento con electrobomba sumergible para un caudal máximo de 30 m ³ /h y altura manométrica hasta 15 m y ejecución de by-pass de la red en servicio, retirada de los materiales excavados y carga a camión, medido sobre perfil.	22,610	15,40	348,19

Presupuesto parcial nº 1 MEJORA Nº1

Num.	Ud	Descripción	Medición	Precio (€)	Importe (€)
1.2.3	m	Ramal enterrado, de tubo de PVC de doble pared, la exterior corrugada y la interior lisa, color teja RAL 8023, diámetro nominal 200 mm, rigidez anular nominal 8 kN/m².	32,300	13,49	435,73
1.2.4	m³	Relleno en lecho o cama y envolvente de las instalaciones en zanjas, con gravilla 6/12 mm, y compactación al 95% del Proctor Modificado con bandeja vibrante de guiado manual.	6,105	13,61	83,09
1.2.5	Ud	Pozo de registro modelo A, de 1,20 m de diámetro interior, hasta 2 m de altura útil interior, de hormigón en masa "in situ", sobre solera de 25 cm de espesor de hormigón armado HA-30/B/20/IIb+Qb ligeramente armada con malla electrosoldada, con cierre de tapa circular con bloqueo y marco de fundición clase D-400 según UNE-EN 124, instalado en calzadas de calles, incluyendo las peatonales, o zonas de aparcamiento para todo tipo de vehículos.	1,000	552,72	552,72
1.2.6	Ud	Imbornal buzón de hormigón en masa "in situ" HM-30/B/20/I+Qb, de dimensiones interiores 55x37,5 cm y una altura media de 100 cm, encofrado a dos caras con paneles metálicos amortizables en 150 usos, para recogida de aguas pluviales, colocado sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/20/I de 20 cm de espesor y rejilla de fundición dúctil normalizada, clase C-400 según UNE-EN 124 de 60x30, compatible con superficies de adoquín, hormigón o asfalto en caliente, abatible y antirrobo, con marco de fundición del mismo tipo, enrasada al pavimento. Totalmente instalado y conexionado a la red general de desagüe, incluyendo el relleno del trasdós con material granular y sin incluir la excavación y el bordillo buzón de granito.	1,000	211,67	211,67
1.2.7	Ud	Imbornal buzón SIFÓNICO, de hormigón en masa "in situ" HM-30/B/20/I+Qb, de dimensiones interiores 55x37,5 cm y una altura media de 100 cm, encofrado a dos caras con paneles metálicos amortizables en 150 usos, para recogida de aguas pluviales, colocado sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/20/I de 20 cm de espesor y rejilla de fundición dúctil normalizada, clase C-400 según UNE-EN 124 de 60x30, compatible con superficies de adoquín, hormigón o asfalto en caliente, abatible y antirrobo, con marco de fundición del mismo tipo, enrasada al pavimento. Totalmente instalado y conexionado a la red general de desagüe, incluyendo el relleno del trasdós con material granular y sin incluir la excavación y el bordillo buzón de granito.	3,000	247,38	742,14
1.2.8	Ud	Relleno de gravas con coronación de hormigón en masa HM-20/P/20/I, y taponado con hormigón en masa HM-20/P/20/I de imbornal existente a condenar, con extracción de marco y/o rejilla existente y su transporte a almacén municipal para su reutilización.	1,000	29,37	29,37
1.2.9	Ud	Entronque de ramal de tubo de PVC, diámetro nominal 200 ó 315 mm a arqueta, pozo o tubería de la red de saneamiento, incluyendo piezas especiales de enlace, totalmente terminado.	3,000	39,74	119,22
1.2.10	m³	Relleno principal de zanjas para instalaciones, con zahorra artificial caliza, y compactación al 98% del Proctor Modificado con rodillo vibrante de guiado manual.	15,827	19,62	310,53
1.2.11	m³	Base de pavimento mediante extendido de hormigón no estructural HNE-20/B/20 fabricado en central y vertido desde camión.	4,522	50,45	228,13

Presupuesto parcial nº 1 MEJORA Nº1

Num.	Ud	Descripción	Medición	Precio (€)	Importe (€)
1.2.12	m ²	Riego de adherencia con emulsión bituminosa, C60B3 ADH, con una dotación de 0,7 kg/m ² , aplicado con camión cisterna para riego asfáltico.	22,610	0,65	14,70
1.2.13	m ²	Reposición de pavimento en zanjas de 5 cm de espesor, realizado con mezcla bituminosa continua en caliente AC16 surf S, para capa de rodadura, de composición semidensa.	22,610	9,67	218,64
Total 1.2.- CAP01.2 RED DE SANEAMIENTO:					3.362,19
1.3.- RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE					
1.3.1	m ³	Excavación en zanjas para instalaciones y en emplazamiento de obras de fábrica y bordillos, en cualquier tipo de terreno, con medios mecánicos, incluso catas para detección de servicios, retirada de los materiales excavados y carga a camión.	44,886	6,33	284,13
1.3.2	MI	Tubería de fundición dúctil de 100 mm de diámetro, con junta automática flexible, incluso parte proporcional de piezas especiales, anclajes, y lavado y desinfección de la tubería, colocada y probada.	92,100	24,64	2.269,34
1.3.3	MI	Tubería de fundición dúctil de 150 mm de diámetro, con junta automática flexible, incluso parte proporcional de piezas especiales, anclajes, y lavado y desinfección de la tubería, colocada y probada.	21,350	29,24	624,27
1.3.4	Ud	Acometida domiciliar a la red de distribución de agua potable incluyendo demoliciones de pavimentos, excavación en alojamiento, relleno de zanja, collarín de toma, arqueta para válvula en acera, materiales y entronque a la tubería de entrada existente, para cualquier diámetro, completamente terminada.	7,000	96,30	674,10
1.3.5	Ud	Conexión de la nueva red con la red existente de fundición, o tapón ciego en red existente de fundición, incluyendo demoliciones de pavimento y de obras de fábrica existentes, desmontaje de piezas especiales existentes, excavación en apertura y localización de las instalaciones, piezas especiales de enlace para distintos materiales y diámetros, anclajes, refuerzos, relleno compactado con zahorra artificial y reposición de pavimentos, sin incluir transporte a vertedero, terminada y probada.	1,000	180,08	180,08
1.3.6	Ud	Conexión de la nueva red con la red existente de fibrocemento, o tapón ciego en red existente de fibrocemento, incluyendo demoliciones de pavimento y de obras de fábrica, desmontaje de piezas especiales, excavación en apertura y localización de las instalaciones, desmontaje y descontaminación de carrete de tubería de fibrocemento con parte proporcional de alquiler de caseta de descontaminación, piezas especiales de enlace para distintos materiales y diámetros, anclajes, refuerzos, relleno compactado con zahorra artificial y reposición de pavimentos, sin incluir transporte a vertedero, terminada y probada.	2,000	425,19	850,38
1.3.7	Ud	Válvula de compuerta con cierre elástico en fundición nodular con recubrimiento anticorrosivo interior de polvo epoxi, incluso elementos de enlace con tubería de fundición, de 100 mm de diámetro y 30 atm de presión nominal, colocada y probada.	2,000	316,38	632,76
1.3.8	Ud	Válvula de compuerta con cierre elástico en fundición nodular con recubrimiento anticorrosivo interior de polvo epoxi, incluso elementos de enlace con tubería de fundición, de 150 mm de diámetro y 30 atm de presión nominal, colocada y probada.	1,000	400,42	400,42

Presupuesto parcial nº 1 MEJORA Nº1

Num.	Ud	Descripción	Medición	Precio (€)	Importe (€)
1.3.9	Ud	Pozo de registro circular de 60 cm de diámetro interior, con profundidad menor de 1 m, con alzados y solera de hormigón HM-20 de 20 cm de espesor, incluso encofrado a dos caras y desencofrado, excavación en emplazamiento y tapa y marco de fundición nodular clase C-250 colocada, totalmente terminado.	3,000	212,02	636,06
1.3.10	m³	Relleno envolvente de las instalaciones en zanjas, con arena 0/5 mm, y compactación al 95% del Proctor Modificado con bandeja vibrante de guiado manual.	21,062	22,90	482,32
1.3.11	m³	Relleno principal de zanjas para instalaciones, con zahorra artificial caliza, y compactación al 98% del Proctor Modificado con rodillo vibrante de guiado manual.	23,825	19,62	467,45
Total 1.3.- CAP01.3 RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE:					7.501,31
1.4.- CANALIZACION PARA FUTURAS INSTALACIONES					
1.4.1	m³	Excavación en zanjas para instalaciones y en emplazamiento de obras de fábrica y bordillos, en cualquier tipo de terreno, con medios mecánicos, incluso catas para detección de servicios, retirada de los materiales excavados y carga a camión.	17,960	6,33	113,69
1.4.2	m	Canalización enterrada de tubo curvable, suministrado en rollo, de polietileno de doble pared (interior lisa y exterior corrugada), de 90 mm de diámetro nominal, resistencia a la compresión 450 N.	449,000	2,29	1.028,21
1.4.3	Ud	Arqueta de conexión eléctrica, prefabricada de hormigón, sin fondo, registrable, de 40x40x50 cm de medidas interiores, con marco y tapa de fundición clase B-125 según UNE-EN 124.	4,000	57,09	228,36
1.4.4	m³	Relleno principal de zanjas para instalaciones, con hormigón no estructural HNE-20/B/20, fabricado en central y vertido desde camión.	17,286	52,76	912,01
Total 1.4.- CAP01.4 CANALIZACION PARA FUTURAS INSTALACIONES:					2.282,27
1.5.- PAVIMENTACIÓN					
1.5.1	m	Bordillo - Recto - DC - C6 (25x12) - B- H - S(R-3,5) - UNE-EN 1340, doble capa, colocado sobre base de hormigón no estructural (HNE-20/P/20) de 20 cm de espesor y rejuntado con mortero de cemento, industrial, M-5, incluso demolición, corte de pavimento, ejecución de zanja para su alojamiento y carga manual de escombros sobre camión o contenedor.	2,000	17,30	34,60
1.5.2	MI	Bordillo de piedra granítica serrada, colocado a testa con piezas macizas rectas y curvas de dimensiones 20x20 cm, con un canto achaflando de 3 cm, sobre cimientado de hormigón HM-20, incluso excavación en emplazamiento, carga de productos a vertedero, ayudas de albañilería y piezas especiales para ejecución de vados e imbornales buzón, totalmente colocado y limpio.	141,150	46,92	6.622,76
1.5.3	Ud	Alcorque de forma cuadrada de medidas totales 400x400mm, formado por perfil angular de 100x8 mm de acero galvanizado en caliente, colocado sobre base de hormigón no estructural (HNE-20/P/20) de 10 cm de espesor. Totalmente colocado.	4,000	79,08	316,32
1.5.4	m³	Hormigón no estructural (HNE-20/P/20) colocado en base de aceras, vertido desde camión con extendido y vibrado manual con regla vibrante de 3 m, con acabado maestreado.	46,118	59,09	2.725,11

Presupuesto parcial nº 1 MEJORA Nº1

Num.	Ud	Descripción	Medición	Precio (€)	Importe (€)
1.5.5	m ²	Solado formado por adoquines y losas descontaminantes de hormigón de 5x16x24 y 5x60x40 cm de textura superlisa sin bisel, losas de hormigón de 5x40x40 cm de botones para pavimento táctil y losas de hormigón de 5x40x40cm ranurada para pavimento direccional, fabricados con cemento TX active, con resistencia al fuego Euroclase A1, de color a definir por D.F, clase 3 en deslizamiento/resbalamiento y un coeficiente de absorción de agua inferior al 6%, colocadas a pique de maceta sobre capa de nivelación de mortero de cemento de consistencia blanda, con una pendiente de desagüe no inferior al 2%, incluso relleno de juntas con arena de sílice, compactado y limpieza de la superficie acabada, según especificaciones de proyecto y de la D.F.	303,650	25,50	7.743,08
1.5.6	m ²	Pavimento de acera mediante solado de baldosas de terrazo para uso exterior, acabado bajorrelieve pulido, resistencia a flexión T, carga de rotura 7, resistencia al desgaste por abrasión B, 40x40 cm, gris, uso viales en zona de aceras y paseos, colocada a pique de maceta con mortero y relleno de juntas con lechada de cemento 1/2 CEM II/B-P 32,5 R, incluso limpieza de la superficie acabada.	3,800	18,03	68,51
1.5.7	m3	Aportación y extendido de tierra de préstamo libre de semillas, sin clasificar, a granel, con minicargadora para nivelación sobre neumáticos con accesorio nivelador	7,588	7,22	54,79
1.5.8	Ud	Rasanteo de tapa de arqueta de registro en acera, incluyendo demolición de la acera por medios manuales, extracción de la tapa existente, recrecido de obra de fábrica con hormigón en masa HM-20, incluso parte proporcional de nuevas tapas y marcos, por rotura de las existentes.	10,000	31,50	315,00
Total 1.5.- CAP01.5 PAVIMENTACIÓN:					17.880,17
1.6.- SEÑALIZACIÓN, BALIZAMIENTO Y MOBILIARIO URBANO					
1.6.1	Ud	Colocación de señal circular, lisa o embutida, de 0.60 m de diámetro, de base en aluminio de 1,5 mm, perfil de aluminio de 35 mm de profundidad de dorso abierto y pintado, reflexiva, incluso fijación de la señal al poste y parte proporcional de elementos de fijación, comprobación de la visibilidad de la señal, corrección de la posición si fuera necesario, completamente instalada.	1,000	79,00	79,00
1.6.2	Ud	Colocación de señal cuadrada, lisa o embutida, de 0.60 m de lado, de base en aluminio de 1,5 mm, perfil de aluminio de 35 mm de profundidad de dorso abierto y pintado, reflexiva, incluso fijación de la señal al poste y parte proporcional de elementos de fijación, comprobación de la visibilidad de la señal, corrección de la posición si fuera necesario, completamente instalada.	2,000	96,73	193,46
1.6.3	Ud	Colocación de señal octogonal, lisa o embutida, de 0.60 m entre caras paralelas, de base en aluminio de 1,5 mm, perfil de aluminio de 35 mm de profundidad de dorso abierto y pintado, reflexiva, incluso fijación de la señal al poste y parte proporcional de elementos de fijación, comprobación de la visibilidad de la señal, corrección de la posición si fuera necesario, completamente instalada.	1,000	82,20	82,20
1.6.4	Ud	Poste de aluminio de 60 mm de diametro y 3 mm de espesor de 3 m de longitud, cimentación de hormigón en masa HM-20/B/12 de 0.20x0.20x0.50 m, incluso replanteo, completamente instalado.	2,000	66,86	133,72

Presupuesto parcial nº 1 MEJORA Nº1

Num.	Ud	Descripción	Medición	Precio (€)	Importe (€)
1.6.5	Ud	Poste de aluminio en forma de S, de 60 mm de diámetro y 4,5 mm de espesor de 3,35 m de longitud, cimentación de hormigón en masa HM-20/B/12 de 0,20x0,20x0,50 m, incluso replanteo, completamente instalado.	1,000	95,67	95,67
1.6.6	Ud	Reposición de señal, incluso limpieza y reparación de la señal existente, transporte desde acopio intermedio, replanteo, cimentación de hormigón en masa HM-20/B/12 de 0.20x0.20x0.50 m, comprobación de la visibilidad de la señal con corrección de su posición si fuera necesario, incluso carga de productos sobre camión o contenedor, completamente instalada	1,000	32,28	32,28
Total 1.6.- CAP01.6 SEÑALIZACIÓN, BALIZAMIENTO Y MOBILIARIO URBANO:					616,33
1.7.- GESTIÓN DE RESIDUOS					
1.7.1.- Gestión de tierras					
1.7.1.1	m³	Transporte de tierras con camión a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos, situado a una distancia máxima de 20 km.	116,901	4,46	521,38
1.7.1.2	m³	Canon de vertido por entrega de tierras procedentes de la excavación, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.	116,901	1,67	195,22
Total 1.7.1.- GT Gestión de tierras:					716,60
1.7.2.- Gestión de residuos inertes					
1.7.2.1	m³	Clasificación a pie de obra de los residuos de construcción y/o demolición, separándolos en fracciones (hormigón, cerámicos, metales, maderas, vidrios, plásticos, papeles o cartones y residuos peligrosos), dentro de la obra en la que se produzcan, con medios manuales.	64,917	2,49	161,64
1.7.2.2	m³	Transporte con camión de residuos inertes de hormigones, morteros y prefabricados producidos en obras de construcción y/o demolición, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos, situado a 20 km de distancia.	64,867	4,46	289,31
1.7.2.3	m³	Canon de vertido por entrega de residuos inertes de hormigones, morteros y prefabricados producidos en obras de construcción y/o demolición, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.	64,867	4,12	267,25
1.7.2.4	m³	Transporte con camión de residuos inertes de plástico, producidos en obras de construcción y/o demolición, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos, situado a 20 km de distancia.	0,050	2,11	0,11
1.7.2.5	m³	Canon de vertido por entrega de residuos inertes de plástico, producidos en obras de construcción y/o demolición, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.	0,050	8,13	0,41

Presupuesto parcial nº 1 MEJORA Nº1

Num.	Ud	Descripción	Medición	Precio (€)	Importe (€)
1.7.2.6	m³	Transporte con camión de mezcla sin clasificar de residuos inertes producidos en obras de construcción y/o demolición, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos, situado a 20 km de distancia.	20,775	2,11	43,84
1.7.2.7	m³	Canon de vertido por entrega de mezcla sin clasificar de residuos inertes producidos en obras de construcción y/o demolición, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.	20,775	5,07	105,33
Total 1.7.2.- GR Gestión de residuos inertes:					867,89
1.7.3.- Gestión de residuos peligrosos					
1.7.3.1	m³	Transporte de elementos de fibrocemento con amianto procedentes de desmontaje de carretes de tuberías, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos, previamente plastificados y paletizados.	0,012	698,75	8,39
1.7.3.2	m³	Canon de vertido por entrega a gestor autorizado de residuos peligrosos, de elementos de fibrocemento con amianto procedentes de una demolición.	0,012	169,29	2,03
Total 1.7.3.- GE Gestión de residuos peligrosos:					10,42
Total 1.7.- G01.7 GESTIÓN DE RESIDUOS:					1.594,91
1.8.- SEGURIDAD Y SALUD					
1.8.1	Ud	Parte proporcional seguridad y salud a desarrollar en el plan de seguridad y salud para la mejora nº 1	1,000	142,84	142,84
Total 1.8.- CAP01.8 SEGURIDAD Y SALUD:					142,84
Total presupuesto parcial nº 1 MEJORA Nº1:					34.989,37

Presupuesto parcial nº 2 MEJORA Nº2

Num.	Ud	Descripción	Medición	Precio (€)	Importe (€)
2.1.- DEMOLICIONES Y DESMONTAJES					
2.1.1	m	Demolición de bordillo sobre base de hormigón con martillo neumático y carga manual de escombros sobre camión o contenedor, incluso corte de pavimento.	102,700	1,17	120,16
2.1.2	m²	Demolición de solera o pavimento de hormigón en masa de hasta 15 cm de espesor, mediante retroexcavadora con martillo rompedor y demolición manual de la franja continua a la fachada para evitar roturas en la misma, carga mecánica de escombros sobre camión o contenedor.	254,000	2,13	541,02
2.1.3	m²	Demolición de pavimento exterior de baldosas y/o losetas de hormigón, con martillo neumático y demolición manual de la franja continua a la fachada para evitar roturas en la misma, sin incluir la demolición de la base soporte. Incluso p/p de limpieza, acopio, retirada y carga manual de escombros sobre camión o contenedor.	254,000	1,72	436,88
2.1.4	m³	Excavación en apertura de caja en aceras y calzadas, en cualquier tipo de terreno, con medios mecánicos. Incluso p/p de ayuda manual en zonas de difícil acceso para la maquinaria, catas para detección de servicios, refinado de fondo de excavación, extracción de tierras fuera de la excavación, retirada de los materiales excavados y carga a camión o contenedor, sin incluir transporte a vertedero autorizado.	4,355	3,34	14,55
2.1.5	m²	Demolición de pavimento de aglomerado asfáltico en calzada, mediante retroexcavadora con martillo rompedor. Incluso p/p de corte previo del contorno con cortadora de asfalto, limpieza, acopio, retirada y carga mecánica de escombros sobre camión o contenedor.	47,400	3,01	142,67
2.1.6	Ud	Desmontaje y retirada a acopio o almacén municipal, por medios manuales, de señalización vertical o de publicidad, bolardos y papeleras existentes para su posterior reutilización o reciclaje, incluso carga y transporte.	9,000	10,03	90,27
2.1.7	Ud	Trasplante de árbol de 35 a 50 cm de perímetro de tronco, incluye repicado con retroexcavadora y medios manuales, formación de cepellón con medios manuales, excavación de hoyo de plantación de 180x180x80 cm con retroexcavadora, plantación con camión grúa en el nuevo lugar de ubicación, relleno del hoyo con 50% de arena, 25% de tierra de la excavación y 25% de compost, primer riego y carga de las tierras sobrantes a camión, incluso tapado de hoyo de su lugar de origen con zahorra artificial extendida y compactada por medios manuales	1,000	110,89	110,89
Total 2.1.- CAP02.1 DEMOLICIONES Y DESMONTAJES:					1.456,44
2.2.- RED DE SANEAMIENTO					
2.2.1	m²	Demolición de pavimento de aglomerado asfáltico en calzada, mediante retroexcavadora con martillo rompedor. Incluso p/p de corte previo del contorno con cortadora de asfalto, limpieza, acopio, retirada y carga mecánica de escombros sobre camión o contenedor.	15,050	3,01	45,30
2.2.2	m³	Excavación mecánica en zanja o pozo, en terreno blando, con reperfilado manual del fondo de la zanja, incluso demolición de la red saneamiento existente (tuberías, pozos y arquetas), entibación de zanja con módulos metálicos de acero, agotamiento con electrobomba sumergible para un caudal máximo de 30 m³/h y altura manométrica hasta 15 m y ejecución de by-pass de la red en servicio, retirada de los materiales excavados y carga a camión, medido sobre perfil.	15,050	15,40	231,77

Presupuesto parcial nº 2 MEJORA Nº2

Num.	Ud	Descripción	Medición	Precio (€)	Importe (€)
2.2.3	m	Ramal enterrado, de tubo de PVC de doble pared, la exterior corrugada y la interior lisa, color teja RAL 8023, diámetro nominal 200 mm, rigidez anular nominal 8 kN/m².	21,500	13,49	290,04
2.2.4	m³	Relleno en lecho o cama y envolvente de las instalaciones en zanjas, con gravilla 6/12 mm, y compactación al 95% del Proctor Modificado con bandeja vibrante de guiado manual.	5,805	13,61	79,01
2.2.5	Ud	Imbornal buzón de hormigón en masa "in situ" HM-30/B/20/I+Qb, de dimensiones interiores 55x37,5 cm y una altura media de 100 cm, encofrado a dos caras con paneles metálicos amortizables en 150 usos, para recogida de aguas pluviales, colocado sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/20/I de 20 cm de espesor y rejilla de fundición dúctil normalizada, clase C-400 según UNE-EN 124 de 60x30, compatible con superficies de adoquín, hormigón o asfalto en caliente, abatible y antirrobo, con marco de fundición del mismo tipo, enrasada al pavimento. Totalmente instalado y conexionado a la red general de desagüe, incluyendo el relleno del trasdós con material granular y sin incluir la excavación y el bordillo buzón de granito.	1,000	211,67	211,67
2.2.6	Ud	Imbornal buzón SIFÓNICO, de hormigón en masa "in situ" HM-30/B/20/I+Qb, de dimensiones interiores 55x37,5 cm y una altura media de 100 cm, encofrado a dos caras con paneles metálicos amortizables en 150 usos, para recogida de aguas pluviales, colocado sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/20/I de 20 cm de espesor y rejilla de fundición dúctil normalizada, clase C-400 según UNE-EN 124 de 60x30, compatible con superficies de adoquín, hormigón o asfalto en caliente, abatible y antirrobo, con marco de fundición del mismo tipo, enrasada al pavimento. Totalmente instalado y conexionado a la red general de desagüe, incluyendo el relleno del trasdós con material granular y sin incluir la excavación y el bordillo buzón de granito.	3,000	247,38	742,14
2.2.7	Ud	Relleno de gravas con coronación de hormigón en masa HM-20/P/20/I, y taponado con hormigón en masa HM-20/P/20/I de imbornal existente a condenar, con extracción de marco y/o rejilla existente y su transporte a almacén municipal para su reutilización.	1,000	29,37	29,37
2.2.8	Ud	Entronque de ramal de tubo de PVC, diámetro nominal 200 ó 315 mm a arqueta, pozo o tubería de la red de saneamiento, incluyendo piezas especiales de enlace, totalmente terminado.	2,000	39,74	79,48
2.2.9	m³	Relleno principal de zanjas para instalaciones, con zahorra artificial caliza, y compactación al 98% del Proctor Modificado con rodillo vibrante de guiado manual.	10,535	19,62	206,70
2.2.10	m³	Base de pavimento mediante extendido de hormigón no estructural HNE-20/B/20 fabricado en central y vertido desde camión.	3,010	50,45	151,85
2.2.11	m²	Riego de adherencia con emulsión bituminosa, C60B3 ADH, con una dotación de 0,7 kg/m², aplicado con camión cisterna para riego asfáltico.	15,050	0,65	9,78
2.2.12	m²	Reposición de pavimento en zanjas de 5 cm de espesor, realizado con mezcla bituminosa continua en caliente AC16 surf S, para capa de rodadura, de composición semidensa.	15,050	9,67	145,53
Total 2.2.- CAP02.2 RED DE SANEAMIENTO:					2.222,64
2.3.- RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE					

Presupuesto parcial nº 2 MEJORA Nº2

Num.	Ud	Descripción	Medición	Precio (€)	Importe (€)
2.3.1	m ²	Demolición de pavimento de aglomerado asfáltico en calzada, mediante retroexcavadora con martillo rompedor. Incluso p/p de corte previo del contorno con cortadora de asfalto, limpieza, acopio, retirada y carga mecánica de escombros sobre camión o contenedor.	15,000	3,01	45,15
2.3.2	m ³	Excavación en zanjas para instalaciones y en emplazamiento de obras de fábrica y bordillos, en cualquier tipo de terreno, con medios mecánicos, incluso catas para detección de servicios, retirada de los materiales excavados y carga a camión.	45,243	6,33	286,39
2.3.3	MI	Tubería de fundición dúctil de 100 mm de diámetro, con junta automática flexible, incluso parte proporcional de piezas especiales, anclajes, y lavado y desinfección de la tubería, colocada y probada.	91,900	24,64	2.264,42
2.3.4	MI	Tubería de fundición dúctil de 150 mm de diámetro, con junta automática flexible, incluso parte proporcional de piezas especiales, anclajes, y lavado y desinfección de la tubería, colocada y probada.	33,100	29,24	967,84
2.3.5	Ud	Acometida domiciliaria a la red de distribución de agua potable incluyendo demoliciones de pavimentos, excavación en alojamiento, relleno de zanja, collarín de toma, arqueta para válvula en acera, materiales y entronque a la tubería de entrada existente, para cualquier diámetro, completamente terminada.	5,000	96,30	481,50
2.3.6	Ud	Conexión de la nueva red con la red existente de fibrocemento, o tapón ciego en red existente de fibrocemento, incluyendo demoliciones de pavimento y de obras de fábrica, desmontaje de piezas especiales, excavación en apertura y localización de las instalaciones, desmontaje y descontaminación de carrete de tubería de fibrocemento con parte proporcional de alquiler de caseta de descontaminación, piezas especiales de enlace para distintos materiales y diámetros, anclajes, refuerzos, relleno compactado con zahorra artificial y reposición de pavimentos, sin incluir transporte a vertedero, terminada y probada.	4,000	425,19	1.700,76
2.3.7	Ud	Válvula de compuerta con cierre elástico en fundición nodular con recubrimiento anticorrosivo interior de polvo epoxi, incluso elementos de enlace con tubería de fundición, de 100 mm de diámetro y 30 atm de presión nominal, colocada y probada.	2,000	316,38	632,76
2.3.8	Ud	Pozo de registro circular de 60 cm de diámetro interior, con profundidad menor de 1 m, con alzados y solera de hormigón HM-20 de 20 cm de espesor, incluso encofrado a dos caras y desencofrado, excavación en emplazamiento y tapa y marco de fundición nodular clase C-250 colocada, totalmente terminado.	2,000	212,02	424,04
2.3.9	m ³	Relleno envolvente de las instalaciones en zanjas, con arena 0/5 mm, y compactación al 95% del Proctor Modificado con bandeja vibrante de guiado manual.	23,493	22,90	537,99
2.3.10	m ³	Relleno principal de zanjas para instalaciones, con zahorra artificial caliza, y compactación al 98% del Proctor Modificado con rodillo vibrante de guiado manual.	24,000	19,62	470,88
2.3.11	m ³	Base de pavimento mediante extendido de hormigón no estructural HNE-20/B/20 fabricado en central y vertido desde camión.	2,250	50,45	113,51
2.3.12	m ²	Riego de adherencia con emulsión bituminosa, C60B3 ADH, con una dotación de 0,7 kg/m ² , aplicado con camión cisterna para riego asfáltico.	15,000	0,65	9,75

Presupuesto parcial nº 2 MEJORA Nº2

Num.	Ud	Descripción	Medición	Precio (€)	Importe (€)
2.3.13	m ²	Reposición de pavimento en zanjas de 5 cm de espesor, realizado con mezcla bituminosa continua en caliente AC16 surf S, para capa de rodadura, de composición semidensa.	15,000	9,67	145,05
Total 2.3.- CAP02.3 RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE:					8.080,04
2.4.- CANALIZACION PARA FUTURAS INSTALACIONES					
2.4.1	m ²	Demolición de pavimento de aglomerado asfáltico en calzada, mediante retroexcavadora con martillo rompedor. Incluso p/p de corte previo del contorno con cortadora de asfalto, limpieza, acopio, retirada y carga mecánica de escombros sobre camión o contenedor.	9,140	3,01	27,51
2.4.2	m ³	Excavación en zanjas para instalaciones y en emplazamiento de obras de fábrica y bordillos, en cualquier tipo de terreno, con medios mecánicos, incluso catas para detección de servicios, retirada de los materiales excavados y carga a camión.	19,392	6,33	122,75
2.4.3	m	Canalización enterrada de tubo curvable, suministrado en rollo, de polietileno de doble pared (interior lisa y exterior corrugada), de 90 mm de diámetro nominal, resistencia a la compresión 450 N.	484,800	2,29	1.110,19
2.4.4	Ud	Arqueta de conexión eléctrica, prefabricada de hormigón, sin fondo, registrable, de 40x40x50 cm de medidas interiores, con marco y tapa de fundición clase B-125 según UNE-EN 124.	4,000	57,09	228,36
2.4.5	m ³	Relleno principal de zanjas para instalaciones, con hormigón no estructural HNE-20/B/20, fabricado en central y vertido desde camión.	16,483	52,76	869,64
2.4.6	m ²	Riego de adherencia con emulsión bituminosa, C60B3 ADH, con una dotación de 0,7 kg/m ² , aplicado con camión cisterna para riego asfáltico.	9,140	0,65	5,94
2.4.7	m ²	Reposición de pavimento en zanjas de 5 cm de espesor, realizado con mezcla bituminosa continua en caliente AC16 surf S, para capa de rodadura, de composición semidensa.	9,140	9,67	88,38
Total 2.4.- CAP02.4 CANALIZACION PARA FUTURAS INSTALACIONES:					2.452,77
2.5.- PAVIMENTACIÓN					
2.5.1	m	Bordillo - Recto - DC - C6 (25x12) - B- H - S(R-3,5) - UNE-EN 1340, doble capa, colocado sobre base de hormigón no estructural (HNE-20/P/20) de 20 cm de espesor y rejuntado con mortero de cemento, industrial, M-5, incluso demolición, corte de pavimento, ejecución de zanja para su alojamiento y carga manual de escombros sobre camión o contenedor.	2,000	17,30	34,60
2.5.2	MI	Bordillo de piedra granítica serrada, colocado a testa con piezas macizas rectas y curvas de dimensiones 20x20 cm, con un canto achaflando de 3 cm, sobre cimientto de hormigón HM-20, incluso excavación en emplazamiento, carga de productos a vertedero, ayudas de albañilería y piezas especiales para ejecución de vados e imbornales buzón, totalmente colocado y limpio.	121,250	46,92	5.689,05
2.5.3	Ud	Alcorque de forma cuadrada de medidas totales 400x400mm, formado por perfil angular de 100x8 mm de acero galvanizado en caliente, colocado sobre base de hormigón no estructural (HNE-20/P/20) de 10 cm de espesor. Totalmente colocado.	4,000	79,08	316,32
2.5.4	m ³	Hormigón no estructural (HNE-20/P/20) colocado en base de aceras, vertido desde camión con extendido y vibrado manual con regla vibrante de 3 m, con acabado maestreado.	39,690	59,09	2.345,28

Presupuesto parcial nº 2 MEJORA Nº2

Num.	Ud	Descripción	Medición	Precio (€)	Importe (€)
2.5.5	m²	Solado formado por adoquines y losas descontaminantes de hormigón de 5x16x24 y 5x60x40 cm de textura superlisa sin bisel, losas de hormigón de 5x40x40 cm de botones para pavimento táctil y losas de hormigón de 5x40x40cm ranurada para pavimento direccional, fabricados con cemento TX active, con resistencia al fuego Euroclase A1, de color a definir por D.F, clase 3 en deslizamiento/resbalamiento y un coeficiente de absorción de agua inferior al 6%, colocadas a pique de maceta sobre capa de nivelación de mortero de cemento de consistencia blanda, con una pendiente de desagüe no inferior al 2%, incluso relleno de juntas con arena de sílice, compactado y limpieza de la superficie acabada, según especificaciones de proyecto y de la D.F.	260,200	25,50	6.635,10
2.5.6	m²	Pavimento de acera mediante solado de baldosas de terrazo para uso exterior, acabado bajorrelieve pulido, resistencia a flexión T, carga de rotura 7, resistencia al desgaste por abrasión B, 40x40 cm, gris, uso viales en zona de aceras y paseos, colocada a pique de maceta con mortero y relleno de juntas con lechada de cemento 1/2 CEM II/B-P 32,5 R, incluso limpieza de la superficie acabada.	4,400	18,03	79,33
2.5.7	m3	Aportación y extendido de tierra de préstamo libre de semillas, sin clasificar, a granel, con minicargadora para nivelación sobre neumáticos con accesorio nivelador	5,691	7,22	41,09
2.5.8	Ud	Rasanteo de tapa de arqueta de registro en acera, incluyendo demolición de la acera por medios manuales, extracción de la tapa existente, recrecido de obra de fábrica con hormigón en masa HM-20, incluso parte proporcional de nuevas tapas y marcos, por rotura de las existentes.	10,000	31,50	315,00
Total 2.5.- CAP02.5 PAVIMENTACIÓN:					15.455,77
2.6.- SEÑALIZACIÓN, BALIZAMIENTO Y MOBILIARIO URBANO					
2.6.1	m	Marca vial longitudinal discontinua, de 10 cm de anchura, con pintura de color blanco o amarillo, incluso p/p de premarcaje, limpieza y acondicionamiento del pavimento, aplicación y suministro de la pintura y protecciones provisionales durante la aplicación y el tiempo de secado.	165,200	0,40	66,08
2.6.2	m	Marca vial longitudinal continua, de 10 cm de anchura, con pintura de color blanco o amarillo, incluso replanteo, limpieza y acondicionamiento del pavimento, aplicación y suministro de la pintura y protecciones provisionales durante la aplicación y el tiempo de secado.	23,000	0,46	10,58
2.6.3	m	Marca vial transversal continua, de 40 cm de anchura, con pintura de color blanco o amarillo, incluso p/p premarcaje, limpieza y acondicionamiento del pavimento, aplicación y suministro de la pintura y protecciones provisionales durante la aplicación y el tiempo de secado.	4,000	1,34	5,36
2.6.4	m²	Marca vial para cebreados, flechas, inscripciones y símbolos con pintura de color blanco o amarillo, incluso p/p de premarcaje, limpieza y acondicionamiento del pavimento, aplicación y suministro de la pintura y protecciones provisionales durante la aplicación y el tiempo de secado.	17,630	5,73	101,02

Presupuesto parcial nº 2 MEJORA Nº2

Num.	Ud	Descripción	Medición	Precio (€)	Importe (€)
2.6.5	Ud	Colocación de señal circular, lisa o embutida, de 0.60 m de diámetro, de base en aluminio de 1,5 mm, perfil de aluminio de 35 mm de profundidad de dorso abierto y pintado, reflexiva, incluso fijación de la señal al poste y parte proporcional de elementos de fijación, comprobación de la visibilidad de la señal, corrección de la posición si fuera necesario, completamente instalada.	2,000	79,00	158,00
2.6.6	Ud	Colocación de señal cuadrada, lisa o embutida, de 0.60 m de lado, de base en aluminio de 1,5 mm, perfil de aluminio de 35 mm de profundidad de dorso abierto y pintado, reflexiva, incluso fijación de la señal al poste y parte proporcional de elementos de fijación, comprobación de la visibilidad de la señal, corrección de la posición si fuera necesario, completamente instalada.	1,000	96,73	96,73
2.6.7	Ud	Poste de aluminio de 60 mm de diametro y 3 mm de espesor de 3 m de longitud, cimentación de hormigón en masa HM-20/B/12 de 0.20x0.20x0.50 m, incluso replanteo, completamente instalado.	1,000	66,86	66,86
2.6.8	Ud	Poste de aluminio en forma de S, de 60 mm de diametro y 4,5 mm de espesor de 3,35 m de longitud, cimentación de hormigón en masa HM-20/B/12 de 0,20x0,20x0,50 m, incluso replanteo, completamente instalado.	2,000	95,67	191,34
2.6.9	Ud	Reposición de señal, incluso limpieza y reparación de la señal existente, transporte desde acopio intermedio, replanteo, cimentación de hormigón en masa HM-20/B/12 de 0.20x0.20x0.50 m, comprobación de la visibilidad de la señal con corrección de su posición si fuera necesario, incluso carga de productos sobre camión o contenedor, completamente instalada	1,000	32,28	32,28
2.6.10	Ud	Papelera de 60 l de capacidad, con cubeta abatible de plancha de acero inoxidable perforada y soportes laterales de tubo de acero inoxidable, anclada con dado de hormigón,	2,000	147,22	294,44
Total 2.6.- CAP02.6 SEÑALIZACIÓN, BALIZAMIENTO Y MOBILIARIO URBANO:					1.022,69
2.7.- GESTIÓN DE RESIDUOS					
2.7.1.- Gestión de tierras					
2.7.1.1	m³	Transporte de tierras con camión a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos, situado a una distancia máxima de 20 km.	104,448	4,46	465,84
2.7.1.2	m³	Canon de vertido por entrega de tierras procedentes de la excavación, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.	104,448	1,67	174,43
Total 2.7.1.- GTb Gestión de tierras:					640,27
2.7.2.- Gestión de residuos inertes					
2.7.2.1	m³	Clasificación a pie de obra de los residuos de construcción y/o demolición, separándolos en fracciones (hormigón, cerámicos, metales, maderas, vidrios, plásticos, papeles o cartones y residuos peligrosos), dentro de la obra en la que se produzcan, con medios manuales.	60,744	2,49	151,25
2.7.2.2	m³	Transporte con camión de residuos inertes de hormigones, morteros y prefabricados producidos en obras de construcción y/o demolición, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos, situado a 20 km de distancia.	60,696	4,46	270,70

Presupuesto parcial nº 2 MEJORA Nº2

Num.	Ud	Descripción	Medición	Precio (€)	Importe (€)
2.7.2.3	m³	Canon de vertido por entrega de residuos inertes de hormigones, morteros y prefabricados producidos en obras de construcción y/o demolición, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.	60,696	4,12	250,07
2.7.2.4	m³	Transporte con camión de residuos inertes de plástico, producidos en obras de construcción y/o demolición, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos, situado a 20 km de distancia.	0,048	2,11	0,10
2.7.2.5	m³	Canon de vertido por entrega de residuos inertes de plástico, producidos en obras de construcción y/o demolición, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.	0,048	8,13	0,39
2.7.2.6	m³	Transporte con camión de mezcla sin clasificar de residuos inertes producidos en obras de construcción y/o demolición, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos, situado a 20 km de distancia.	16,058	2,11	33,88
2.7.2.7	m³	Canon de vertido por entrega de mezcla sin clasificar de residuos inertes producidos en obras de construcción y/o demolición, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.	16,058	5,07	81,41
Total 2.7.2.- GRb Gestión de residuos inertes:					787,80
2.7.3.- Gestión de residuos peligrosos					
2.7.3.1	Ud	Bidón de 60 litros de capacidad para residuos peligrosos, apto para almacenar residuos de pintura y barniz que contienen disolventes orgánicos u otras sustancias peligrosas.	1,000	42,39	42,39
2.7.3.2	Ud	Transporte de bidón de 60 litros de capacidad con residuos peligrosos a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.	1,000	32,95	32,95
2.7.3.3	Ud	Canon de vertido por entrega a gestor autorizado de residuos peligrosos, de bidón de 60 litros de capacidad con residuos de pintura y barniz que contienen disolventes orgánicos u otras sustancias peligrosas procedentes de la construcción o demolición.	1,000	73,30	73,30
2.7.3.4	m³	Transporte de elementos de fibrocemento con amianto procedentes de desmontaje de carretes de tuberías, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos, previamente plastificados y paletizados.	0,025	698,75	17,47
2.7.3.5	m³	Canon de vertido por entrega a gestor autorizado de residuos peligrosos, de elementos de fibrocemento con amianto procedentes de una demolición.	0,025	169,29	4,23
Total 2.7.3.- GEB Gestión de residuos peligrosos:					170,34
Total 2.7.- G02.7 GESTIÓN DE RESIDUOS:					1.598,41
2.8.- SEGURIDAD Y SALUD					
2.8.1	Ud	Parte proporcional seguridad y salud a desarrollar en el plan de seguridad y salud para la mejora nº 2	1,000	125,77	125,77
Total 2.8.- CAP02.8 SEGURIDAD Y SALUD:					125,77

Presupuesto parcial nº 2 MEJORA Nº2

Num.	Ud	Descripción	Medición	Precio (€)	Importe (€)
Total presupuesto parcial nº 2 MEJORA Nº2:					32.414,53

Presupuesto de ejecución material

Importe (€)

1 MEJORA Nº1	34.989,37
1.1.- DEMOLICIONES Y DESMONTAJES	1.609,35
1.2.- RED DE SANEAMIENTO	3.362,19
1.3.- RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE	7.501,31
1.4.- CANALIZACION PARA FUTURAS INSTALACIONES	2.282,27
1.5.- PAVIMENTACIÓN	17.880,17
1.6.- SEÑALIZACIÓN, BALIZAMIENTO Y MOBILIARIO URBANO	616,33
1.7.- GESTIÓN DE RESIDUOS	1.594,91
1.7.1.- Gestión de tierras	716,60
1.7.2.- Gestión de residuos inertes	867,89
1.7.3.- Gestión de residuos peligrosos	10,42
1.8.- SEGURIDAD Y SALUD	142,84
2 MEJORA Nº2	32.414,53
2.1.- DEMOLICIONES Y DESMONTAJES	1.456,44
2.2.- RED DE SANEAMIENTO	2.222,64
2.3.- RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE	8.080,04
2.4.- CANALIZACION PARA FUTURAS INSTALACIONES	2.452,77
2.5.- PAVIMENTACIÓN	15.455,77
2.6.- SEÑALIZACIÓN, BALIZAMIENTO Y MOBILIARIO URBANO	1.022,69
2.7.- GESTIÓN DE RESIDUOS	1.598,41
2.7.1.- Gestión de tierras	640,27
2.7.2.- Gestión de residuos inertes	787,80
2.7.3.- Gestión de residuos peligrosos	170,34
2.8.- SEGURIDAD Y SALUD	125,77
Total	67.403,90

Asciende el presupuesto de ejecución material a la expresada cantidad de SESENTA Y SIETE MIL CUATROCIENTOS TRES EUROS CON NOVENTA CÉNTIMOS.

Almoradí, mayo de 2017
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos

Miguel A. Miller García. Colegiado nº26.965