

AYUNTAMIENTO DE TALAVERA DE LA REINA
SERVICIOS TÉCNICOS



PROYECTO: PAVIMENTACIÓN Y ACERADO DE LA CALLE CABEZA DEL MORO,
C/ CARNICERÍAS Y OTRAS CALLES DE LA ZONA CENTRO, EN
TALAVERA DE LA REINA (Toledo)

INGENIERO DE OBRAS MUNICIPAL: ANTONIO LÓPEZ BONILLA



EXCMO. AYUNTAMIENTO DE TALAVERA DE LA REINA

Oficina Técnica

Proyecto de pavimentación y acerado de Calle Cabeza del Moro, Calle Carnicerías y otras calles de zona centro .

MEMORIA

1. ANTECEDENTES

Las calles objeto del presente proyecto son calles muy céntricas, la mayor parte de las cuales llevan muchos años con el mismo pavimento de acerado ya muy desgastado y deteriorado que necesita una renovación así como una adaptación a la normativa de accesibilidad en todos los casos. Al tratarse de vías muy heterogéneas en cuanto a secciones, materiales, etc. se acometerán con las soluciones más acordes en función de cada una de las calles.

2. OBJETO Y SITUACIÓN

El objeto de este Proyecto es la descripción, medición, valoración y realización de las obras de acerado y pavimentación necesarias en varias calles de la ciudad.

Las vías que se incluyen en esta actuación son las siguientes:

- Calle Cabeza del Moro, en toda su longitud.
- Calle Carnicerías, tramo de acerado.
- Calle Salvador Allende, tramo de acerado
- Calle Santa Lucía y Sombrerería, en toda su longitud
- Calle Cristo de la Guía, en toda su longitud
- Calle Antonio Torres, en toda su longitud
- Calle Alfares, todo el acerado

En todos los casos, según se especifica en los tramos señalados en los planos de este proyecto.

EXCMO. AYUNTAMIENTO DE TALAVERA DE LA REINA

Oficina Técnica

Proyecto de pavimentación y acerado de Calle Cabeza del Moro, Calle Carnicerías y otras calles de zona centro .

3. DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS

En función del estado del pavimento de algunas de las calles objeto de proyecto se ha considerado conveniente asfaltarlos a base de una capa de rodadura de aglomerado asfáltico tipo D-12 modificado de 5 cm de espesor, previo fresado (donde sea necesario) del pavimento asfáltico existente de los laterales y riego de adherencia con 0,5 kg/m² de emulsión asfáltica, incluyendo el levantado de tapas de arquetas.

Se realizará finalmente la señalización horizontal mediante pintura termoplástica blanca según sea el caso, en frío, con dos componentes, reflexiva, con una dotación de pintura de 3 kgs/m² y 0,6 kgs/m² de microesferas de vidrio, en cebreados.

El fresado se realizará en los laterales de las calles y/o en el centro, en función de si hay aceras o no de tal forma que la calle, una vez asfaltada tenga un bombeo positivo o negativo para canalizar el agua de lluvia por los laterales o por el centro. La decisión de la zona de fresado y el bombeo siempre recaerá en la Dirección de Obra. El material resultante del fresado será depositado y tratado en un centro de reciclaje de residuos autorizado.

El siguiente proyecto incluye además el recrecido o puesta en rasante de pozos de registro, sumideros o tapas de arquetas de las diferentes compañías que se encuentren en la zona de actuación.

En cuanto al acerado se realizará la demolición del existente con aprovechamiento de los bordillos actuales si se encuentran en buen estado de alineación, cota y conservación y sino se demolerán igualmente. Posteriormente se ejecutarán los bordillos en su caso y acerado, en función de las calles con baldosa hidráulica de terrazo exterior pizarra negro o gris, con losa rectangular de hormigón o con adoquín de hormigón, especificándose cada una en planos y mediciones.

EXCMO. AYUNTAMIENTO DE TALAVERA DE LA REINA

Oficina Técnica

Proyecto de pavimentación y acerado de Calle Cabeza del Moro, Calle Carnicerías y otras
calles de zona centro .

4. PRESUPUESTO

El presupuesto de ejecución material de la obra asciende a 248.654,09 € y el
Presupuesto de ejecución por contrata a 358.037,03 €.(IVA INCLUIDO).

EXCMO. AYUNTAMIENTO DE TALAVERA DE LA REINA

Oficina Técnica

Proyecto de pavimentación y acerado de Calle Cabeza del Moro, Calle Carnicerías y otras calles de zona centro .

MEMORIA TÉCNICO-ADMINISTRATIVA.-

1. Especificaciones de la obra:

El presente proyecto se refiere a una obra completa, de acuerdo con lo señalado en el **Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público.**

El contratista estará obligado a presentar un programa de trabajo en el plazo máximo de 15 días, a contar de la fecha de la constitución de la fianza definitiva.

2. Plazo de ejecución, recepción y ejecución de fianza:

Se propone como plazo de ejecución 2,5 meses, tiempo que se estima suficiente para la realización de dichas obras; así mismo se determina un plazo de garantía de DOS AÑOS.

Se autorizan los trabajos por la noche y durante los fines de semana, respetando las indicaciones de la Policía Local, y de las Ordenanzas Municipales.

3. Incumplimiento de plazos :

Si el Contratista, por causas imputables al mismo, hubiera incurrido en demora respecto al cumplimiento del plazo total, la Administración contratante podrá optar, indistintamente, por la resolución del contrato con pérdida de la garantía constituida, ó por la imposición de las penalidades diarias previstas en la **Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público.**

4. Normas de seguridad:

Se suspenderán los trabajos cuando exista lluvia, nieve o viento superior a 60 km/h, en este último caso deberán retirarse los materiales y herramientas que puedan desprenderse.

Como Director de la obra, se hace constar que la misma no comenzará en tanto no sea comunicada de forma fehaciente y expresa por los contratistas la fecha de iniciación.

El incumplimiento de estas normas exime al Director de las responsabilidades que pudieran derivarse de los artículos correspondientes a la Ley del Suelo, y sin perjuicio de las actuaciones legales que pudieran derivarse con posterioridad.

La interpretación del proyecto corresponde, única y exclusivamente, a los autores del mismo.

No podrá introducirse ninguna variación con relación al contenido de los documentos del presente proyecto, sin la autorización expresa de los autores del mismo. Como consecuencia, cualquier propuesta económica presentada y aceptada para la ejecución de las obras, quedará invalidada por incumplimiento de esta norma, siendo el contratista responsable total y único y estando obligado, sin ningún otro requisito, a

EXCMO. AYUNTAMIENTO DE TALAVERA DE LA REINA

Oficina Técnica

Proyecto de pavimentación y acerado de Calle Cabeza del Moro, Calle Carnicerías y otras calles de zona centro .

respetar precios y calidad de los materiales definidos en proyecto, con la única, total y exclusiva interpretación del autor del proyecto.

El incumplimiento llevará igualmente consigo, la demolición o retirada de materiales que, a juicio del Arquitecto-director, se estimen necesarias, resarcido el contratista al Ayuntamiento de los daños y perjuicios económicos que por este motivo pudieran originarse.

La aceptación y conformidad del proyecto por parte de la Empresa adjudicataria y la contratación de obras, suponen la aceptación y conformidad de todos los documentos del mismo y, en especial, de las normas contenidas anteriormente expuestas.

Talavera de la Reina, Noviembre de 2.018

EL INGENIERO DE OBRAS MUNICIPAL
JEFE SECCION DE OBRAS en funciones de
JEFE DE SERVICIO



Fdo. Antonio López Bonilla



PLIEGO DE CONDICIONES TECNICAS FACULTATIVAS.

CAPITULO I

ARTICULO 1º.

Objeto de este Pliego.- El presente Pliego de Condiciones comprende todas las obras precisas para lograr una perfecta ejecución de las obras de **Proyecto de pavimentación y acerado de Calle Cabeza del Moro, Calle Carnicerías y otras calles de zona centro .**

A este fin el Contratista deberá proporcionar al Arquitecto-Director ó persona en quien delegue, toda clase de facilidades para replanteos, reconocimientos, mediciones y prueba de materiales, permitiendo el acceso a todas partes de la obra o instalaciones, con objeto de que pueda comprobarse en cualquier momento el más exacto cumplimiento de las condiciones establecidas en este Pliego, que regirá en unión del de Condiciones Generales para la Contratación de Obras Públicas de los de Condiciones Facultativas Generales para las obras de Abastecimiento de Agua y Saneamiento, del de Condiciones Facultativas para la Ejecución de Pavimentos Rígidos, vigentes todos ellos en las obras que ejecuta el Ministerio de Obras Públicas y el de Contratos del Estado.

ARTICULO 2º.

Obras que comprende este Pliego. Son las siguientes:

Red de Alcantarillado, y Pavimentación, de acuerdo con los detalles de materiales y mediciones que figuran en artículos sucesivos.

ARTICULO 3º.

Descripción de las Obras.

Las obras incluidas en el presente proyecto son las siguientes:

Red de Saneamiento

- Excavación en zanjas sobre terreno compacto, con transporte de tierras sobrantes a vertedero.
- Relleno y compactación de las mismas con zahorra natural
- Instalación de tubería de hormigón vibrocomprimido colocada, según las especificaciones de NTE-ISA distintos diámetros.
- Construcción de pozos de registro modelo Ayuntamiento.



EXCMO. AYUNTAMIENTO DE TALAVERA DE LA REINA
Oficina Técnica

- Construcción de imbornal modelo Ayuntamiento.
- Ejecución de acometidas de imbornal a la red de Alcantarillado.

Pavimentación.

- Excavación en caja con transporte de sobrantes a vertedero.
- Implantación de sub-base de zahorra natural compactada de 25 cm. de espesor.
- Construcción de la calzada con losa de hormigón en masa de 175 Kgs/cm² de resistencia característica, vibrado y 30 cm. de espesor, con tratamiento superficial con cemento P-350 y una dosificación de 1,20 Kgs/m² y las correspondientes juntas de dilatación y contracción.
- Colocación de bordillo de hormigón vibrado s/modelo, sobre solera de hormigón de 150 Kgs/cm² de resistencia característica.
- Ejecución de acerado con baldosa de terrazo tipo Panot de 30 x 30 sobre solera de hormigón de 100 Kgs/cm² de resistencia características.
- Extendido de capa de Aglomerado en caliente tipo D-12 con espesor de 5 o 6 cms. según detalle.

CAPITULO II.

ARTICULO 1º

Condiciones que deben satisfacer los materiales y su mano de obra.

Cemento Portland: Los cementos irán envasados y se almacenarán convenientemente para que no pierdan las condiciones necesarias para su aplicación.

Todos los análisis y experiencias que, a juicio del Arquitecto-Director sean necesarias, se ejecutarán en un Laboratorio Oficial, y su costo será abonado por el Contratista y se sujetarán en todo caso, a lo prescrito por el vigente Pliego de Condiciones Facultativas.

Arenas: Las arenas para la confección de morteros y hormigones serán de río preferentemente, y deberán reunir las condiciones de ser limpia, suelta, áspera, crujiente al tacto y exenta de sustancias orgánicas y partículas arcillosas, para lo cual si fuese necesario, se tamizará o lavará para conseguir esta condición.

No se admitirá una proporción de arcilla o sustancia orgánica mayor de cinco (5) por ciento. El tamaño de los granos estará comprendido entre uno y medio (1,5) Kilogramos.

Grava para hormigones: La piedra empleada para la fabricación de hormigones, deberá ser dura, limpia de tierra y restos orgánicos, debiendo ser aprobada, antes de su utilización por la



EXCMO. AYUNTAMIENTO DE TALAVERA DE LA REINA
Oficina Técnica

Dirección de Obras.

El tamaño de la piedra estará comprendido entre dos (2) y ocho (8) centímetros.

A efectos de medición y abono, se fija el peso del litro en dos con veinticinco (2,25) Kilogramos.

Agua: El agua de amasado deberá reunir las condiciones estipuladas en el artículo 6º del Capítulo 1º, de la Instrucción para el Proyecto y la Ejecución de Obras de Hormigón del Ministerio de Obras Públicas.

Zahorra:

Deberán cumplir las Prescripciones Técnicas Generales para obras de Carreteras y Puentes (O.M. 31-7-86) (PG-3) relativas a los artículos 500- Zahorras Naturales y 501- Zahorras Artificiales.

Hormigones y Morteros:

- Hormigón de 250 Kgs/cm² de resistencia característica en losa de calzada y cimiento de bordillo, con hormigón de 150 Kgs/cm² de R.C.
- Hormigón de 250 Kgs/cm² de resistencia característica en pozos de alcantarillado, de alojamiento de válvulas y de imbornales.
- Hormigón de 150 Kgs/cm² de resistencia característica en solera de aceras, solera, recalce, corchetes y refuerzo de canalizaciones del saneamiento.
- Mortero de 215 Kgs. de cemento y arena de río 1:7 en guarnecido y obras de fábrica.

Bordillos: El bordillo será prefabricado en hormigón vibrocomprimido de 240 Kgs/cm² de resistencia característica con las secciones tipo, indicadas en los planos y cortado en piezas de longitud mínima de 75 cm.

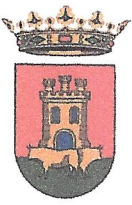
Baldosa de terrazo tipo Panot: Las baldosas de terrazo tipo panot estarán fabricadas a máquina y sometidas a una presión mínima de ciento veinte (120) Kilogramos por centímetro cuadrado.

Tendrán un colorido uniforme y su superficie será tersa y plana.

Su espesor será uniforme y es el indicado en los planos.

Estará compuesto por dos (2) capas, la superior o de desgaste, formada por mortero de C.P. y arena de río en la proporción 1:3, su espesor no podrá ser inferior a 16 mm. El espesor de la capa de desgaste, no podrá ser inferior a trece (13) milímetros. La resistencia mínima de ruptura por flexión no podrá ser menor de sesenta (60) kilogramos por centímetro cuadrado, y cumplirá las condiciones de calidad fijadas para la clase especial en la norma UNE-41008.

Conductos: Los conductos para la red de alcantarillado serán de hormigón vibrocomprimido de 240 Kgs/cm² de resistencia característica y cumplirán las especificaciones NTE-ISA, y las señaladas en el Pliego General para Saneamiento del Ministerio de Obras Públicas.



EXCMO. AYUNTAMIENTO DE TALAVERA DE LA REINA
Oficina Técnica

BETUNES ASFALTICOS.-

Los betunes asfálticos serán del tipo B-40/50 para capas de rodadura e intermedia.

EMULSIONES ASFALTICAS.-

- Emulsión CATIONICA ECL-1 en riego de imprimación.
- Emulsión CATIONICA ECR-1 en riego de adherencia.
- Emulsión CATIONICA ECR-2 en tratamientos superficiales.

SUB-BASES GRANULARES.-

Materiales:

El huso a emplear será el S-1 del Cuadro 500.1. del P.G.3.

El material no será plástico y su equivalente de arena será superior a treinta (30).

Ejecucion de las Obras:

La ejecución de la sub-base granular incluye las siguientes operaciones:

- Preparación de la superficie donde se va a extender.
- Adquisición, extensión, humectación y compactación del material.

Se adoptarán las precauciones necesarias para evitar la contaminación y segregación del material, por lo que se evitarán los acopios temporales antes de la puesta en obra, salvo aprobación expresa del Ingeniero Director.

Los equipos de extendido, humectación, compactación y ayuda de mano de obra ordinaria deberán ser aprobados por el Ingeniero Director y habrán de mantenerse en todo momento en condiciones de trabajo satisfactorias durante la ejecución de esta unidad de obra.

En principio el espesor de cada tongada no será superior a 30 cm, después de su compactación.

Medición y abono:

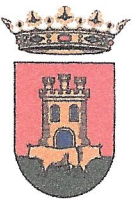
La medición de esta unidad se realizará por los metros cúbicos realmente ejecutados, medidos en las secciones tipo señaladas en los planos y se abonará al precio que figura en el Cuadro de Precios para:

m³. de sub-base granular con productos naturales o de machaqueo, incluso material de aportación, totalmente colocada y terminada.

RIEGOS DE IMPRIMACION.-

Materiales:

El ligante a emplear será el ECL-1, con un contenido mínimo de betún del 60% y una dotación como la del árido la fijará el Ingeniero Director en cada caso, a la vista de las pruebas en



EXCMO. AYUNTAMIENTO DE TALAVERA DE LA REINA
Oficina Técnica

obras. El árido será procedente de machaqueo aunque el Ingeniero Director podrá admitir otro tipo.

Medición y abono:

Esta unidad se medirá por toneladas realmente empleadas en obra, medidas antes de su empleo por pesada directa en báscula debidamente contrastada y se abonará al precio que figura en el Cuadro de Precios para:

T. de ligante empleado en el riego de imprimación.

RIEGOS DE ADHERENCIA.-

Materiales:

El ligante a emplear será del tipo ECR-1 con un contenido mínimo de betún del 60% y una dotación de 600 gramos por m².

Medición y abono:

Esta unidad se medirá por toneladas realmente empleadas en obra, medidas antes de su empleo por pesada directa en báscula debidamente contrastada y se abonará el precio que figura en el Cuadro de Precios para:

T. de ligante empleado en riegos de adherencia o curado.

TRATAMIENTOS SUPERFICIALES.-

Materiales:

El ligante bituminoso a emplear será la emulsión asfáltica ECR-2.

El árido a emplear será del tipo A 20/10 en la primera aplicación y A 10/5 en la segunda.

El coeficiente de pulido acelerado será como mínimo de carenta centésimas.

Dosificación de los materiales:

La dosificación de los materiales será:

	1ª Aplicación	2ª Aplicación
Ligante.	1,8 Kgs/m ²	1,3 Kgs/m ²
Arido	13 l/m ²	7 l/m ²

Estas dosificaciones podrán modificarse a la vista de los ensayos y pruebas realizados en obra, previa autorización del Ingeniero Director.

Medición y Abono:

La preparación de la superficie existente se considerará incluida en la unidad de obra correspondiente a la construcción de la capa subyacente y por tanto, no habrá lugar a su abono por separado. Sin embargo, cuando dicha construcción no haya sido realizada bajo el mismo contrato, la preparación de la superficie existente se abonará por



EXCMO. AYUNTAMIENTO DE TALAVERA DE LA REINA
Oficina Técnica

metros cuadrados realmente preparados, medidos en el terreno.

Los ligantes bituminosos empleados se abonarán por toneladas realmente empleadas en obra, medidas antes de su empleo. Si la deducción tuviera que hacerse a partir de su volumen, éste deberá reducirse al correspondiente a la temperatura de veinticuatro grados centígrados por medio de las tablas de corrección correspondiente a su naturaleza. Se utilizará el precio unitario establecido en el Cuadro de Precios para:

T. ligante empleados en simples y dobles tratamientos superficiales.

Los áridos empleados se abonarán por metros cúbicos realmente empleados en obra, medidos por aplicación de la dotación fijada a la superficie tratada, aplicándose el precio unitario establecido en el Cuadro de Precios para:

m³ de áridos empleados en simples y dobles tratamientos superficiales.

Materiales:

- Ligantes bituminosos:

Serán del tipo B 40/50 en capas de rodadura e intermedia.

- Aridos:

Naturaleza.

Los áridos a emplear en la capa intermedia y de rodadura serán procedentes de machaqueo de grava silíceas. Arido Grueso.

El coeficiente de pulido acelerado del árido a emplear en capa de rodadura será superior a 45 centésimas.

El índice de lajas siempre será inferior a treinta. Arido Fino.

El porcentaje máximo de arena natural será del diez por ciento.

Filler.

El Filler de aportación a emplear en capas de rodadura e intermedia será de cemento Portland P-350.

TIPO Y COMPOSICION DE LA MEZCLA.-

Las mezclas bituminosas a emplear serán:

Tipo	% En peso de ligante bituminoso respecto al árido.
------	--

Capa de rodadura	D-12	5,2
------------------	------	-----

Proyecto de pavimentación y acerado de Calle Cabeza del Moro, Calle Carnicerías y otras calles de zona centro.



EXCMO. AYUNTAMIENTO DE TALAVERA DE LA REINA
Oficina Técnica

La relación ponderal mínima entre los contenidos filler y betún de las mezclas será de 1,4 en capa de rodadura y de 1,3 en capa intermedia.

Cumplirán las siguientes condiciones correspondientes al método Marshall (NLT=159/75).

Capas de rodadura intermedia

Nº golpes en cada cara: 75.

Estabilidad: 1.000 Kg mínimo.

Deformación: 2 a 3,5 mm.

% de huecos en la mezcla: 3 a 5, en capa de rodadura.

3 a 6, en capa intermedia.

% de huecos en áridos: 14 mínimo, en capa de rodadura.

13 mínimo, en capa intermedia.

No obstante el Contratista estudiará y propondrá la fórmula de trabajo, con el fin de realizar los correspondientes ensayos de laboratorio para determinar todos los factores que, al respecto, se señalan en el PG-3, tal como el contenido óptimo de ligante.

EQUIPO NECESARIO PARA LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS.-

El Contratista, propondrá , con la suficiente antelación, los equipos que vaya a utilizar para la fabricación, extendido y compactación de la mezcla, detallándose los tipos, normas y características esenciales de esos equipos.

Las extendedoras estarán equipadas con dispositivos automáticos de nivelación.

MEDICION Y ABONO.-

Las mezclas bituminosas en caliente, se medirán, a efectos de abono, por toneladas realmente ejecutadas, previa comprobación de que cumplan las prescripciones y la fórmula de trabajo indicada por escrito por el Ingeniero Director.

El ligante bituminoso y el filler de aportación empleados en mezclas bituminosas en caliente se medirán, a efectos de abono, por toneladas realmente empleadas, si cumplen las prescripciones y la fórmula de trabajo.



EXCMO. AYUNTAMIENTO DE TALAVERA DE LA REINA
Oficina Técnica

Los ensayos y toma de testigos necesarios para la medición de los pesos de ligante, mezcla y filler de aportación se harán por el laboratorio que indique el Ingeniero Director, con acceso libre del Contratista, y los resultados irán firmados por el responsable técnico del laboratorio y por el Ingeniero Director, pudiendo el Contratista hacer constar en ellos las observaciones que eventualmente considere pertinentes.

No serán de abono los excesos de mezclas bituminosas en caliente que se produzcan sobre lo especificado en este Proyecto.

Las mezclas bituminosas en caliente se abonarán según los precios unitarios establecidos en el Cuadro de Precios:

- T. de mezcla bituminosa en caliente para capa de rodadura con áridos silíceos, excepto betún y filler de aportación.

El ligante bituminoso se abonará según el precio unitario establecido en el Cuadro de Precios para:

- T. de betún empleado en mezclas asfálticas.

El filler de aportación se abonará según el precio unitario establecido en el Cuadro de Precios para:

- T. de filler de aportación para mezclas bituminosas.

Otros materiales: Los materiales que entran en las obras para los que no se detallan condiciones, serán de primera calidad, y antes de colocarse, deberán ser reconocidos por el Arquitecto-Director o persona en quien delegue, quedando a discreción de aquél, hacer uso de la facultad de rechazarlo, aún reuniendo aquellas condiciones, si se encontrasen en algún punto de España, materiales que estando clasificados de primera calidad, fueran a su juicio más apropiados para la obra. En tal caso el contratista quedará obligado a aceptar los materiales que hubiere designado el Director de la Obra.

ARTICULO 2º

Ensayos: Tienen por objeto la comprobación, a lo largo de la ejecución y finalizada ésta, de que el espesor y la resistencia característica del hormigón de los elementos de la obra son iguales o superiores a los indicados en el proyecto.

Extracción de testigos: Para la realización se extraerán en los lugares señalados por la



EXCMO. AYUNTAMIENTO DE TALAVERA DE LA REINA
Oficina Técnica

dirección facultativa, y antes de los cincuenta y cuatro (54) días de su puesta en obra, un número de testigos cilíndricos, según lo especificado en el cuadro nº 1 de acuerdo con la Norma UNE 7241. Cada uno de dichos testigos distará del más próximo, como mínimo, siete (7) metros en sentido longitudinal, y estarán separados más de cincuenta (50) centímetros de cualquier junta o borde.

Espesor de la losa: A los efectos de determinar el espesor de la losa construida, se medirán longitudinalmente los testigos obtenidos y se hallará el valor promedio, dicho valor se obtendrá sumando las longitudes de los testigos, sin que sean computables las sobremedidas que excedan más de un (1) centímetro el espesor nominal de la losa, dividido por el número de éstos. Si el valor promedio es igual o superior al espesor nominal de la losa, se considerará aceptable el espesor. Si el valor promedio es inferior al espesor nominal de la losa, la partida se liquidará según el porcentaje establecido en el cuadro número 2.

Resistencia: Los testigos obtenidos se ensayarán a tracción indirecta o compresión a la edad de cincuenta y seis (56) días, de acuerdo con la Norma UNE 7396, después de haber sido conservados durante las cuarenta y ocho (48) horas anteriores al ensayo en las condiciones previstas en la Norma UNE 7241.

A los efectos de determinar la resistencia característica de la muestra, se calculará el valor medio de los ensayos (suma de valores de las resistencias características de los testigos, dividido por el número de éstos) y se comparará con el valor de referencia, que es el de la resistencia real.

$$f_c \text{ real} = \frac{f_{ck}}{K_n}; K_n = 0,91.$$

K_n

Cuando en el lote analizado el número de testigos que no alcanzan el ochenta y cinco (85) por ciento del valor de referencia, es igual o superior a la cuarta parte (1/4) del lote, la unidad de obra será automáticamente rechazada, aunque el valor medio del lote supere el ochenta y tres con treinta y cuatro (83,34) por ciento de la resistencia especificada, aplicándose en este caso lo previsto en el cuadro nº 3 para valores inferiores a dicho porcentaje, lo que implica la demolición de la unidad a expensas del contratista y la devolución de las cantidades que se hubiesen abonado a cuenta.

Si el valor medio de los resultados de los ensayos es igual o superior al de la resistencia especificada, se considerará aceptable la resistencia.

Si el valor medio de los resultados de los ensayos es inferior al de la resistencia especificada pero igual o superior al ochenta y tres con treinta y cuatro (83,34) por ciento de ésta, la partida



EXCMO. AYUNTAMIENTO DE TALAVERA DE LA REINA
Oficina Técnica

se abonará conforme a los porcentajes establecidos en el cuadro nº 3. Si el valor medio de los resultados es inferior a ochenta y tres con treinta y cuatro (83,34) por ciento de ésta, se demolerá la superficie hormigonada a expensas del contratista no abonándose, en este caso, cantidad alguna por la unidad de obra comprobada, por lo que el contratista deberá devolver la cantidad que por este concepto le pudiese haber sido abonada a cuenta.

En todos aquellos casos en que no se especifique lo contrario a este Pliego, será obligación del contratista, suministrar los aparatos y útiles necesarios para efectuar las pruebas de los materiales, siendo de su cuenta los gastos que originan éstas, y los análisis a que crea conveniente someterlos el Arquitecto-Director de la obra.

ARTICULO 3º.

Responsabilidad del contratista. La recepción de los materiales no excluye la responsabilidad del contratista, para la calidad de los mismos, que quedará subsistente hasta que no reciban definitivamente las obras en que se hayan empleado.

CAPITULO III.

ARTICULO 1º

De la Ejecución de Obras.

Replanteo: El Director de la obra, hará sobre el terreno el replanteo general de la misma y de sus distintas partes.

No podrá darse en principio a las obras, sin su autorización, debiendo tomarse con anterioridad, los datos correspondientes al estado en que se halle el terreno al iniciarse el movimiento de tierras.

Se establecen por medio de señales fijas, los puntos principales que determinarán las alineaciones rasantes.

Movimiento de tierras:

Una vez aprobado por el Arquitecto-Director de la obra el replanteo, se procederá a ejecutar los trabajos necesarios de explanación de los viales, de acuerdo con los rasantes que se especifican. Seguidamente se procederá a la apertura de zanjas de las distintas redes. En los casos que sea preciso, se construirán las entibaciones necesarias, sin perjuicio de que el Director de la obra pueda autorizar, de que en vez de entibaciones se empleen otros medios.



EXCMO. AYUNTAMIENTO DE TALAVERA DE LA REINA
Oficina Técnica

Con este fin podrá el contratista dar a las paredes de las zanjas taludes más extendidos, entendiéndose que no se le abonarán las excavaciones hechas, sino las que debía hacer.

Una vez instaladas las conducciones correspondientes a las obras de saneamiento, distribución de agua, etc., será requisito indispensable la autorización previa del Arquitecto-Director para proceder al relleno y compactación de zanjas.

Realizado el relleno de las zanjas se procederá al establecimiento de la capa sub-base de zahorra natural.

Los materiales serán extendidos en tongadas de espesor uniforme no inferior a diez (10) centímetros, ni superior a veinte (20). Una vez extendida la zahorra natural se procederá a su hometación y compactación, y tendrá, una vez compactada, un espesor de veinticinco (25) centímetros.

Pavimentación: Una vez la Dirección Facultativa haya comprobado el espesor y el grado de compactación de la capa sub-base si se cumplen las condiciones exigidas, podrá procederse a la extensión de la capa de rodadura, constituida por hormigón en masa de ciento setenta y cinco (175) kilogramos por centímetro cuadrado de resistencia característica, vibrado, con un tamaño del árido de cuarenta (40) milímetros, a la que se dotará del bombeo especificado en los planos y un espesor de treinta (30) centímetros y terminación superficial con cemento P-350 y una dosificación de 1,20 Kgs/m².

La superficie acabada no diferirá en más de diez (10) milímetros de dicha capa.

Las juntas de hormigonado coincidirán con las de dilatación o contracción.

Deberán dejarse juntas de dilatación o contracción cada cinco (5) metros aproximadamente, y delimitando tanto las obras de fábrica como las entradas y salidas de las curvas de pequeño radio.

El material de sellado de juntas tendrá un espesor no inferior a doce (12) milímetros y será de betún asfáltico de ciento cincuenta a doscientos (150-200) o neopreno extruido.

La terminación de la capa de rodadura se ejecutará mediante jarreo y posterior enriquecimiento de cemento P-350 en polvo, con una dosificación de



EXCMO. AYUNTAMIENTO DE TALAVERA DE LA REINA
Oficina Técnica

1,20 Kgs/m². En cuanto a la puesta en obra del hormigón, se ajustará a lo prescrito en el presente Pliego en lo relativo a las obras de hormigón en masa.

Una vez terminada la capa, se cubrirá inmediatamente, con elementos que no se adhieran al hormigón fresco, que en tiempo caluroso se mantendrán constantemente mojados.

Bordillos: Antes de colocar el bordillo deberá ser previamente aprobado por la Dirección de obras, pues tanto el modelo como la calidad del fundido, no deberá presentar ningún defecto, rechazándose aquellas piezas que no cumplan las condiciones anteriormente expuestas. El bordillo irá sentado sobre un firme de hormigón de ciento cincuenta (150) kilogramos por centímetro cuadrado de resistencia característica.

Aceras: Las aceras se ejecutarán con loseta de terrazo tipo Panol, mod. Excmo. Ayuntamiento, colocadas en diagonal, sobre una solera de hormigón de cien (100) kilogramos por centímetro cuadrado de resistencia característica y quince (15) centímetros de espesor mínimo y cumplirá lo prescrito en el Pliego, en lo relativo a las obras de hormigón en masa.

Saneamiento: La tubería que se ha de emplear en el alcantarillado será de hormigón o de PVC según se indica en el POM de esta ciudad.

Irán sentadas sobre una solera de hormigón de cien (100) kilogramos por centímetro cuadrado de resistencia característica, con árido rodado de tamaño máximo de cuarenta (40) milímetros y recalde del mismo material según se especifica en los detalles de las secciones tipo del Saneamiento del Excmo. Ayuntamiento de Talavera.

Las uniones entre los tubos se efectuarán en el exterior mediante corchetes de hormigón, según las especificaciones de N.T.E. para instalaciones de salubridad ISA., y en el interior rellenando la junta mediante pasta de cemento debidamente bruñida.

Todos los tubos integrados en el tramo comprendido entre dos pozos, tendrán sus generatrices en prolongación y paralelas al eje formado por la recta que une al centro de los pozos.

Los diámetros, rasantes y pendientes se ajustarán a lo expresado en los planos correspondientes del presente proyecto.

El enlace entre los imbornales, las acometidas de edificios o solares y la red general de alcantarillado, se hará con tubería de hormigón vibrocomprimido de veinte (20) centímetros de diámetro según ISA-9 de N.T.E.



EXCMO. AYUNTAMIENTO DE TALAVERA DE LA REINA
Oficina Técnica

Imbornal: Emplazados en los puntos que se indican en los planos, se instalarán los imbornales de desagüe de las calzadas. Estos se ajustarán al modelo oficial que se detalla en planos. El peso de cada una de las tapas, incluido el cerco, no podrá ser inferior a ochenta y cinco (85) kilogramos.

Pozo de registro: Se ajustará al modelo SA-3 del Excmo. Ayuntamiento y estará provisto de una tapa de fundición con cerco modelo SA-7 , cuyo peso no podrá ser inferior a ochenta y cinco (85) kilogramos.

Distribución de agua: Las tuberías que han de abastecer a las bocas de riego, serán de plomo 30/4, dotadas de collarines de toma con racor de presión de (30) milímetros.

Las bocas de riego, de modelo DA-4 "Talavera" de treinta (30) milímetros.

CAPITULO IV.

Valoración: La valoración de las obras no expresadas en este Pliego, se verificarán aplicando a cada una de las unidades la medida que sea más apropiada en la forma y condiciones que estime conveniente el Arquitecto Director, multiplicando el resultado final por el precio correspondiente.

El contratista no tendrá derecho alguno, a que las medidas que se refiere este artículo, se ejecuten en la forma indicada, por él, sino que se hará con arreglo a lo que determine el Director Facultativo sin apelación de ningún género.

Las mediciones parciales se verificarán en presencia del Contratista, de cuyo acto se levantará acta por duplicado, firmándose por ambas partes. La medición final se hará después de terminadas las obras, con precisa asistencia del Contratista.

En el acto que se extiende, debe haberse verificado la medición y en los documentos que la acompañan, deberán aparecer la conformidad del Contratista o su representante. En caso de no haber conformidad, expondrá someramente y a reserva de ampliarlas, las razones que le obligan a ello.

Lo mismo, para las mediciones parciales que para la final, se entiende que éstos comprenderán las unidades de obra realmente ejecutadas, no teniendo el Contratista derecho a reclamación de ninguna especie por las diferencias que resultasen entre las mediciones que se efectúan y las consignadas en los estados de mediciones que acompañan al Proyecto. así



EXCMO. AYUNTAMIENTO DE TALAVERA DE LA REINA
Oficina Técnica

como tampoco por los errores de clasificación de las distintas unidades de obra que figuran en los estados de valoración, clasificación que se hará con toda exactitud por el Arquitecto-Director al efectuarse las mediciones de obra ejecutada.

En el caso de que el Contratista o su representante, provisionalmente requerido al efecto, no asistiesen o renunciasen por escrito a este derecho en la recepción provisional y medición general de las obras, se le nombrará representante de oficio.

Las obras concluidas se abonarán con arreglo a los precios consignados en el presupuesto.

Cuando por consecuencia de rescisión u otra causa, fuese preciso valorar obras incompletas, se aplicarán los precios del presupuesto, sin que pueda pretenderse la valoración de cada unidad de obra, fraccionando en otra forma la establecida en los cuadros de descomposición de precios.

De las contratas rescindidas, tendrán lugar dos recepciones, la provisional efectuada desde luego, y definitiva cuando haya transcurrido el plazo de garantía de las obras de fábrica que se hallen cerradas o terminadas por completo al acordarse la rescisión, elementos, complementos o cuerpos completos que hallen igualmente terminados exigen:

Para todas las demás obras que no se hallen en caso anterior, sea cualesquiera el estado de adelanto en que se encuentren, se hará sin pérdidas de tiempo una sola y definitiva recepción.

Toda unidad compuesta o mixta, no especificada en el cuadro de precios, se valora haciendo la descomposición de la misma y aplicando los precios unitarios de dicho cuadro a cada una de las partes que la integran, quedando con esta suma abonado ya los medios auxiliares, y de replanteo, modelo y demás precios a la terminación de obra.

En ningún caso tendrá derecho el Contratista, a reclamación alguna, fundada en la insuficiencia, error u omisión de los precios de los cuadros o en omisiones del coste de cualesquiera de los elementos que constituyen los referidos precios.

Queda perfectamente establecido, que en la liquidación de toda clase de obras completas, se aplicará a los precios de ejecución material la disminución respectiva en razón del tanto por ciento de baja obtenida en el concurso.



EXCMO. AYUNTAMIENTO DE TALAVERA DE LA REINA
Oficina Técnica

Si ocurriese algún caso excepcional o imprevisto, en el cual fuera necesaria la designación de precios contradictorios entre el Excmo. Ayuntamiento y el Contratista, éstos precios deberán fijarse antes de que se ejecute la obra a que han de aplicarse, pero si por cualquier causa hubiese sido ejecutada, el Contratista estará obligado a aceptar el precio que señala el Excmo. Ayuntamiento, previos informes del Arquitecto-Director.

El Arquitecto-Director encargado de la dirección de las obras, formará mensualmente una relación valorada de los trabajos ejecutados desde la anterior liquidación con sujeción a los precios del presupuesto.

El Contratista que presenciara las operaciones de medición para obtener esta relación, tendrá un plazo de diez (10) días para examinarla, deberá en este plazo dar su conformidad o hacer en caso contrario las reclamaciones que considere convenientes.

La diferencia por exceso que resultase de las mediciones de las distintas unidades de la obra sobre las marcadas en los planos y memoria que el Arquitecto-Director facilita para las distintas clases de obra, no se le abonará al Contratista, no teniendo derecho a la reclamación de ninguna clase, salvo en el caso de que dichos aumentos obedezcan a órdenes dadas por el Arquitecto-Director.

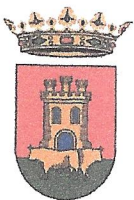
En ningún caso, se admitirá que la diferencia entre la obra medida y la que arrojan los planos y memorias, sea por defecto, por no cumplir con las diversas dimensiones que con ello marquen.

Estas relaciones valoradas, no tendrán más carácter que el de provisional y no suponen aprobación de las obras que en ellas se comprendan.

Las relaciones valoradas se formarán multiplicando los resultados de las diversas unidades en obra por el precio a cada una asignado en el presupuesto. De la que se obtenga se descontará la cantidad que represente el tanto por ciento de baja en subasta, aplicándole a dicha suma.

El Arquitecto-Director, remitirá la oportuna certificación de las relaciones valoradas de que se trata en el artículo anterior, con las reclamaciones que hubiese hecho el contratista, acompañando su informe acerca de éstas.

La superioridad, reconociendo las obras que comprendan las reclamaciones a su juicio si la



EXCMO. AYUNTAMIENTO DE TALAVERA DE LA REINA
Oficina Técnica

importancia del caso lo requiere, aceptará o rechazará dichas reclamaciones, según estime pertinente en justicia, sin que contra esta resolución quepa reclamación alguna.

Todo trabajo con cargo a la partida de imprevistos cuya justificación económica se haga mediante la facturación de horas de personal de obra, y/o de maquinaria (obra por administración) tendrá que ser comunicado por escrito, a la Dirección Facultativa en el momento de su iniciación, y así mismo se remitirá a dicha dirección, los partes diarios del material y mano de obra empleados en el día de emisión. En caso contrario, no podrán abonarse dichas partidas.

CAPITULO V.

Régimen de Obra. El Arquitecto-Director será el único que resolverá cuantas dudas surgieren en la aplicación del presente Pliego de Condiciones.

El contratista nombrará a su encargado, con la suficiente solvencia técnica para dirigir la materialidad de los trabajos, siendo responsable de la ejecución material de la obra.

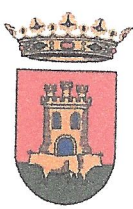
El Arquitecto-Director podrá rechazar al encargado que proponga el Contratista, le comunicará sus órdenes y podrá disponer su cese y sustitución cuando lo estime conveniente.

El Arquitecto-Director podrá aumentar o disminuir cualquiera de las cantidades de obras previstas, o sustituir una clase de obra por otra, sin que la contrata tenga derecho a reclamación alguna. También podrá ordenar la demolición de la obra que no esté ejecutada con arreglo a lo prescrito en el presente Pliego ó las órdenes que tenga dadas, siendo la reconstrucción por cuenta de la contrata.

CAPITULO VI.

Recepción de la Obra. A la terminación de las obras, y a los efectos establecidos en el artículo 147 del Texto Refundido de la Ley de Contratos de Administraciones Públicas, se procederá a la recepción de las obras, concurrirá un facultativa designado por la Administración representante de ésta, el facultativo encargado de la dirección de las obras y el contratista asistido, si lo estima oportuno, de su facultativo.

Si se encuentran las obras en buen estado y con arreglo a las prescripciones previstas. el



EXCMO. AYUNTAMIENTO DE TALAVERA DE LA REINA
Oficina Técnica

funcionario técnico designado por la Administración contratante y representante de ésta las dará por recibidas, levantándose la correspondiente acta y comenzando entonces el plazo de garantía.

Durante este tiempo será por cuenta del Contratista, la conservación de las obras realizadas, debiendo así mismo proceder a la reparación de los desperfectos producidos, tanto por la mala calidad de los materiales, como por defecto de la mano de obra.

La verificación ó sustitución de una clase de obra por otra, no variará el plazo de entrega, cuando el aumento o disminución no exceda del veinte (20) por ciento del total contratado.

Las obras darán comienzo a los diez (10) días de haberse firmado el contrato de adjudicación de las mismas.

Talavera de la Reina, Noviembre de 2018

EL INGENIERO DE OBRAS MPAL. JEFE SECCION DE OBRAS EN FUNCIONES DE JEFE
DE SERVICIO



Fdo. Antonio López Bonilla

Num.	Código	Ud	Descripción		Total
1	00301	PA	PARTIDA DE SEGURIDAD Y SALUD		
			Sin descomposición		4.198,07
		0,000 %	Costes indirectos	4.198,07	0,00
			Total por PA		4.198,07
			Son CUATRO MIL CIENTO NOVENTA Y OCHO EUROS CON SIETE CÉNTIMOS por PA.		
2	00401	PA	PARTIDA DE GESTION DE RESIDUOS		
			Sin descomposición		1.399,94
		0,000 %	Costes indirectos	1.399,94	0,00
			Total por PA		1.399,94
			Son MIL TRESCIENTOS NOVENTA Y NUEVE EUROS CON NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS por PA.		
3	SA216	ML	M/L Tuberia de P.V.C. sanitario, unión en copa con junta elástica ø 200 mm., colocada sobre arena de rio, incluyendo apertura y cierre de zanjas.		
	SA002	0,900 M3	M/3 Excavación en zanjas, hasta	10,17	9,15
	SA008	0,900 M3	Transporte de tierras a verteder	2,32	2,09
	SA010	0,360 M3	M/3 Relleno y compactación de za	8,60	3,10
	SA011	0,240 M3	M/3 Relleno de zanjas con arena	3,99	0,96
	MOE100	0,300 H.	Oficial 1ª Albañileria.	9,36	2,81
	MOE104	0,300 H.	Peón Ordinario.	8,08	2,42
	MTS313	1,000 ML	M/L Tubo PVC Saneamiento ø 200mm	8,04	8,04
	SA011	0,075 M3	M/3 Relleno de zanjas con arena	3,99	0,30
	CI030	1,000 Ud	Costes Indirectos.	0,58	0,58
		0,000 %	Costes indirectos	29,45	0,00
			Total por ML		29,45
			Son VEINTINUEVE EUROS CON CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS por ML.		
4	SA500B	UD	UD. Sumidero s/ dibujo modelo municipal SA-5, construido con fábrica de 1/2 pie de ladrillo perforado, recibido con mortero de cemento, colocado sobre sole-ra de hormigón en masa H-125, enfoscado y bruñido interiormente con mortero de cemento 1:3, incluso cercos rejilla y tapas de fundición, totalmente terminado y con p.p. de medios auxiliares, excavación y relleno perimetral posterior.		
	MOE100	4,860 H.	Oficial 1ª Albañileria.	9,36	45,49
	MOE103	6,380 H	Peón E.	8,13	51,87
	MTC125	0,250 M3	Hormigón H-125/40 central.	40,66	10,17
	MTC016	0,180 M3	Mortero de cemento 1:6.	32,64	5,86
	MTC013	0,080 M3	Mortero de cemento 1:3.	36,23	2,90
	MTL100	0,203 Mi...	Ladrillo macizo tosco 25x12x7.	39,25	7,97
	MTF010	0,388 ML	Tuberia de fibrocemento ø 100 mm	4,97	1,93
	MTF903	1,000 Ud	Rejilla y cerco de fundición 66	21,26	21,26
	MTF901	2,000 Ud	Tapa y cerco de fundición 46 x 4	27,87	55,74
	CI016	1,000 Ud	Costes Indirectos.	4,03	4,03

Num. Código	Ud	Descripción	Total
	0,000 %	Costes indirectos	207,24
		Total por UD	207,24

Son DOSCIENTOS SIETE EUROS CON VEINTICUATRO CÉNTIMOS por UD.

5	U01AA020	m2	Demolición y levantado de aceras de baldosa hidráulica o equivalente, con solera de hormigón en masa de 15 cm de espesor, a máquina, y bordillo de borde de acera, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte a vertedero o planta de reciclaje y con parte proporcional de medios auxiliares, sin medidas de protección colectivas. Medición de superficie realmente ejecutada. Conforme a ORDEN FOM/1382/2002-PG3-Art.301.		
	O010A020	0,006 h	Capataz	19,65	0,12
	O010A070	0,039 h	Peón ordinario	17,00	0,66
	M05EN030	0,050 h	Retroexcavadora hidráulica neumáticos 100 cv	39,55	1,98
	M06MR230	0,050 h	Martillo rompedor hidráulico 600 kg	8,97	0,45
		0,000 %	Costes indirectos	3,21	0,00
			Total por m2		3,21

Son TRES EUROS CON VEINTIUN CÉNTIMOS por m2.

6	U01AA040	m2	Demolición y levantado de aceras de adoquín de hormigón con solera de hormigón en masa de 10 cm de espesor, a máquina, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte a vertedero o planta de reciclaje y con parte proporcional de medios auxiliares, sin medidas de protección colectivas. Medición de superficie realmente ejecutada. Conforme a ORDEN FOM/1382/2002-PG3-Art.301.		
	O010A020	0,018 h	Capataz	19,65	0,35
	O010A070	0,018 h	Peón ordinario	17,00	0,31
	M05EN030	0,025 h	Retroexcavadora hidráulica neumáticos 100 cv	39,55	0,99
	M06MR230	0,025 h	Martillo rompedor hidráulico 600 kg	8,97	0,22
		0,000 %	Costes indirectos	1,87	0,00
			Total por m2		1,87

Son UN EURO CON OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS por m2.

Num.	Código	Ud	Descripción	Total
7	U01AUM070	m	Retirada de barandilla urbana de protección de peatones, con una altura máxima de 120 cm, atornillada o empotrada en el pavimento, realizada por medios manuales y/o mecánicos, incluyendo p.p. de rotura de pavimento, corte y/o desatornillado de postes y transporte a pie de carga para su posterior tratamiento o desecho; se incluye transporte a almacén o punto de reciclaje.	
	O010A050	0,105 h	Ayudante	17,80
	O010A070	0,106 h	Peón ordinario	17,00
	M06MR010	0,080 h	Martillo rompedor eléctrico 26 J 13 kg	3,31
	M12R010	0,010 h	Radial Disco 230 mm 1900 W	0,75
		0,000 %	Costes indirectos	3,94
			Total por m	3,94
			Son TRES EUROS CON NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS por m.	
8	U03DFC010	m2	Fresado (por cm de espesor) de firme de mezcla bituminosa en caliente en sección completa o semicalzada según Orden 8/2001, incluso carga, barrido y transporte a vertedero o planta de reciclaje o lugar de empleo. Sin gestión de residuos.	
	O010A020	0,001 h	Capataz	19,65
	O010A070	0,002 h	Peón ordinario	17,00
	M05FP030	0,001 h	Fresadora pavimento en frío a=2000 mm	237,38
	M07AF010	0,003 h	Dumper rígido descarga frontal 1500 kg 4x2	3,63
	M08B020	0,003 h	Barredora remolcada c/motor auxiliar	8,89
	M07CB020	0,004 h	Camión basculante 4x4 de 14 t	27,45
		0,000 %	Costes indirectos	0,44
			Total por m2	0,44
			Son CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS por m2.	
9	U03VC240	m2	Suministro y puesta en obra de mezcla bituminosa en caliente tipo AC-16 SURF 50/70 S en capa de rodadura de 5 cm de espesor, con áridos con desgaste de los ángeles <25, extendida y compactada, incluido riego asfáltico, filler de aportación y betún. Árido con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	
	U03VC070	0,120 t	MEZCLA BITUMINOSA EN CALIENTE TIPO AC-16 SURF 50/70 S DESGASTE ÁNGELES <25	38,79
	U03RA060	1,000 m2	RIEGO DE ADHERENCIA ECR-1	0,23
	U03VC125	0,006 t	FILLER CALIZO EN MEZCLA BITUMINOSA EN CALIENTE	44,94
	U03VC100	0,006 t	BETÚN ASFÁLTICO B 60/70 EN MEZCLA BITUMINOSA EN CALIENTE	299,63
		0,000 %	Costes indirectos	6,95
			Total por m2	6,95
			Son SEIS EUROS CON NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS por m2.	

Num.	Código	Ud	Descripción		Total
10	U04BH052	m	Bordillo de hormigón bicapa C3, de 17 cm de base y 28 cm de altura, colocado sobre solera de hormigón HM-20/P/20/I, de 10 cm de espesor, rejuntado y limpieza, sin incluir la excavación previa ni el relleno posterior. Bordillo con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.		
	O010A140	0,300 h	Cuadrilla F	27,86	8,36
	P08XBH400	2,000 u	Bordillo hormigón C3 bicapa 17x28 cm	4,63	9,26
	P01HM060	0,032 m3	Hormigón HM-20/P/20/I central	51,03	1,63
	P01MC040	0,001 m3	Mortero cemento gris CEM-II/B-M 32,5 M-5	50,33	0,05
		0,000 %	Costes indirectos	19,30	0,00
Total por m					19,30

Son DIECINUEVE EUROS CON TREINTA CÉNTIMOS por m.

11	U04VBH060	m2	Pavimento de loseta hidráulica color pizarra en formatos de 30x30 cm. o de 40x40 cm segun anchura de acera, sobre solera de hormigón HM-20/P/20/I de 10 cm. de espesor, sentada con mortero de cemento, incluidas las baldosas de botones y direccionales del mismo formato para los pasos de peatones, i/p.p. de junta de dilatación, enlechado y limpieza. Loseta y componentes del hormigón y mortero con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.		
	O010A090	0,100 h	Cuadrilla A	36,39	3,64
	P01HM060	0,100 m3	Hormigón HM-20/P/20/I central	51,03	5,10
	P08XVH110	1,000 m2	Loseta botones cemento pizarra 30x30 cm o 40x40 cm	5,11	5,11
	A01L030	0,001 m3	LECHADA CEMENTO CEM II/B-P 32,5 N	55,81	0,06
	A02A080	0,030 m3	MORTERO CEMENTO M-5	59,56	1,79
	P08XW020	1,000 u	Junta dilatación/m2 pavimento piezas	0,24	0,24
		0,000 %	Costes indirectos	15,94	0,00
Total por m2					15,94

Son QUINCE EUROS CON NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS por m2.

12	U04VBL020	m2	Pavimento de losa rectangular de hormigón color, de 60x40x8 cm., acabado superficial liso, sobre solera de hormigón HM-20/P/20/I, y 10 cm. de espesor, sentada con mortero de cemento, i/p.p. de junta de dilatación, enlechado y limpieza. Losa y componentes del hormigón y mortero con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.		
	O010A090	0,200 h	Cuadrilla A	36,39	7,28
	P01HM060	0,100 m3	Hormigón HM-20/P/20/I central	51,03	5,10
	P08XVL020	1,000 m2	Losa rectangular lisa color 60x40x8 cm	15,75	15,75
	A01L030	0,001 m3	LECHADA CEMENTO CEM II/B-P 32,5 N	55,81	0,06
	A02A080	0,030 m3	MORTERO CEMENTO M-5	59,56	1,79
	P08XW020	1,000 u	Junta dilatación/m2 pavimento piezas	0,24	0,24
		0,000 %	Costes indirectos	30,22	0,00
Total por m2					30,22

Son TREINTA EUROS CON VEINTIDOS CÉNTIMOS por m2.

Num.	Código	Ud	Descripción	Total
13	U04VQ060	m2	Pavimento de adoquín prefabricado de hormigón bicapa en colores suaves tostados y cara superior con textura abujardada, de forma rectangular de 20x10x8 cm, colocado sobre cama de arena de río, rasanteada, de 3/4 cm de espesor, dejando entre ellos una junta de separación de 2/3 mm para su posterior relleno con arena caliza de machaqueo, i/recebado de juntas, barrido y compactación, a colocar sobre base firme existente, no incluido en el precio, compactada al 100% del ensayo proctor. Adoquín y áridos con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	
	O010A090	0,200 h	Cuadrilla A	36,39
	M08RB010	0,100 h	Bandeja vibrante 170 kg	3,07
	P01AA020	0,040 m3	Arena de río 0/6 mm	13,44
	P01AA950	2,000 kg	Arena caliza machaqueo sacos 0,3 mm	0,28
	P08XVA010	1,000 m2	Adoquín hormigón recto gris 20x10x8 cm	8,53
		0,000 %	Costes indirectos	17,22
			Total por m2	17,22

Son DIECISIETE EUROS CON VEINTIDOS CÉNTIMOS por m2.

14	U17HMC030	m	Marca vial reflexiva continua blanca/amarilla, de 10 cm de ancho, ejecutada con pintura acrílica en base acuosa con una dotación de 720 gr/m2 y aplicación de microesferas de vidrio con una dotación de 480 gr/m2, excepto premarcaje.	
	O010A030	0,003 h	Oficial primera	20,00
	O010A070	0,003 h	Peón ordinario	17,00
	M07AF030	0,002 h	Dumper rígido descarga frontal 2000 kg 4x4	4,70
	M08B020	0,003 h	Barredora remolcada c/motor auxiliar	8,89
	M11SP010	0,002 h	Equipo pintabanda aplic. convencional	20,92
	P27EH012	0,072 kg	Pintura acrílica base acuosa	1,29
	P27EH040	0,048 kg	Microesferas vidrio tratadas	0,86
		0,000 %	Costes indirectos	0,32
			Total por m	0,32

Son TREINTA Y DOS CÉNTIMOS por m.

Num.	Código	Ud	Descripción		Total
15	U17HMC031	m	Marca vial reflexiva discontinua blanca/amarilla, de 10 cm de ancho, ejecutada con pintura acrílica en base acuosa con una dotación de 720 gr/m2 y aplicación de microesferas de vidrio con una dotación de 480 gr/m2, realmente pintado, excepto premarcaje.		
	O010A030	0,003 h	Oficial primera	20,00	0,06
	O010A070	0,003 h	Peón ordinario	17,00	0,05
	M07AF030	0,002 h	Dumper rígido descarga frontal 2000 kg 4x4	4,70	0,01
	M08B020	0,003 h	Barredora remolcada c/motor auxiliar	8,89	0,03
	M11SP010	0,002 h	Equipo pintabanda aplic. convencional	20,92	0,04
	P27EH012	0,072 kg	Pintura acrílica base acuosa	1,29	0,09
	P27EH040	0,048 kg	Microesferas vidrio tratadas	0,86	0,04
		0,000 %	Costes indirectos	0,32	0,00
			Total por m		0,32
			Son TREINTA Y DOS CÉNTIMOS por m.		
16	U17HSC020	m2	Pintura termoplástica en frío dos componentes, reflexiva, con una dotación de pintura de 3 kg/m2, y 0,6 kg/m2 de microesferas de vidrio, en cebreados, realmente pintado, incluso barrido y premarcaje sobre el pavimento.		
	O010A030	0,195 h	Oficial primera	20,00	3,90
	O010A070	0,195 h	Peón ordinario	17,00	3,32
	M07AF030	0,015 h	Dumper rígido descarga frontal 2000 kg 4x4	4,70	0,07
	M08B020	0,015 h	Barredora remolcada c/motor auxiliar	8,89	0,13
	P27EH014	3,000 kg	Pintura termoplástica frío	1,68	5,04
	P27EH040	0,600 kg	Microesferas vidrio tratadas	0,86	0,52
		0,000 %	Costes indirectos	12,98	0,00
			Total por m2		12,98
			Son DOCE EUROS CON NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS por m2.		
17	U17HSS020	m2	Pintura termoplástica en frío dos componentes, reflexiva, blanca, en símbolos y flechas, realmente pintado, incluso barrido y premarcaje sobre el pavimento, con una dotación de pintura de 3 kg/m2 y 0,6 kg/m2 de microesferas de vidrio.		
	O010A030	0,274 h	Oficial primera	20,00	5,48
	O010A070	0,273 h	Peón ordinario	17,00	4,64
	M07AF030	0,015 h	Dumper rígido descarga frontal 2000 kg 4x4	4,70	0,07
	M08B020	0,015 h	Barredora remolcada c/motor auxiliar	8,89	0,13
	P27EH014	3,000 kg	Pintura termoplástica frío	1,68	5,04
	P27EH040	0,600 kg	Microesferas vidrio tratadas	0,86	0,52
		0,000 %	Costes indirectos	15,88	0,00
			Total por m2		15,88
			Son QUINCE EUROS CON OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS por m2.		

Código	Ud	Denominación	Medición	Precio	Total	
1.1 SA216	ML	M/L Tuberia de P.V.C. sanitario, unión en copa con junta elástica ø 200 mm., colocada sobre arena de rio, incluyendo apertura y cierre de zanjas.				
	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal	
	20	5,00			100,000	
		Total ML		100,000	29,45	2.945,00
1.2 SA500B	UD	UD. Sumidero s/ dibujo modelo municipal SA-5, construido con fábrica de 1/2 pie de ladrillo perforado, recibido con mortero de cemento, colocado sobre sole-ra de hormigón en masa H-125, enfoscado y bruñido interiormen-te con mortero de cemento 1:3, incluso cercos rejilla y tapas de fundición, totalmente terminado y con p.p. de medios auxiliares, excavación y relleno perimetral posterior.				
	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal	
	20				20,000	
		Total UD		20,000	207,24	4.144,80

Código	Ud	Denominación	Medición	Precio	Total
2.1 U01AA020	m2	Demolición y levantado de aceras de baldosa hidráulica o equivalente, con solera de hormigón en masa de 15 cm de espesor, a máquina, y bordillo de borde de acera, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte a vertedero o planta de reciclaje y con parte proporcional de medios auxiliares, sin medidas de protección colectivas. Medición de superficie realmente ejecutada. Conforme a ORDEN FOM/1382/2002-PG3-Art.301.			
	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal
Calle salvador allende	1	56,81			56,810
	1	180,27			180,270
	1	243,23			243,230
Calle Cristo de la Guia	1	141,66			141,660
	1	151,97			151,970
Calle Cabeza del Moro	1	189,56			189,560
	1	162,35			162,350
Plaza de la Alameda	1	31,31			31,310
	1	41,85			41,850
Calle Antonio Torres	1	689,70			689,700
Calle Ronda del Cañillo	1	528,00			528,000
Calle Carnicerías	1	615,36			615,360
	1	275,25			275,250
Calle Santa Lucía	1	409,15			409,150
Calle Sombrerería	1	196,53			196,530
	1	151,19			151,190
		Total m2			4.064,190
				3,21	13.046,05

2.2 U01AA040	m2	Demolición y levantado de aceras de adoquin de hormigón con solera de hormigón en masa de 10 cm de espesor, a máquina, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte a vertedero o planta de reciclaje y con parte proporcional de medios auxiliares, sin medidas de protección colectivas. Medición de superficie realmente ejecutada. Conforme a ORDEN FOM/1382/2002-PG3-Art.301.			
	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal
Calle Alfares					0,000
ACERAS PARES-					
Tramo 1	1	186,53			186,530
Tramo 2	1	123,79			123,790
Tramo 3	1	354,62			354,620
ACERAS IMPARES-					
Tarmo 4	1	238,38			238,380
Tramo 5	1	110,23			110,230
Tramo 6	1	172,01			172,010
Tramo 7	1	393,62			393,620
		Total m2			1.579,180
				1,87	2.953,07

Código	Ud	Denominación	Medición	Precio	Total
2.8 U03VC240	m2	Suministro y puesta en obra de mezcla bituminosa en caliente tipo AC-16 SURF 50/70 S en capa de rodadura de 5 cm de espesor, con áridos con desgaste de los ángeles <25, extendida y compactada, incluido riego asfáltico, filler de aportación y betún. Árido con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.			
	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal
Calle					
Cristo de					
la Guia	1	862,32			862,320
Calle					
Cabeza del					
Moro	1	877,66			877,660
Plaza de					
la Alameda	1	401,57			401,570
Calle					
Antonio					
Torres	1	1.522,60			1.522,600
		Total m2			3.664,150
				6,95	25.465,84
2.9 U04VBH060	m2	Pavimento de loseta hidráulica color pizarra en formatos de 30x30 cm. o de 40x40 cm segun anchura de acera, sobre solera de hormigón HM-20/P/20/I de 10 cm. de espesor, sentada con mortero de cemento,incluidas las baldosas de botones y direccionales del mismo formato para los pasos de peatones, i/p.p. de junta de dilatación, enlechado y limpieza. Loseta y componentes del hormigón y mortero con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.			
	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal
Calle					
Salvador					
Allende	1	56,81			56,810
	1	180,27			180,270
	1	243,23			243,230
Calle					
Cristo de					
la Guia	1	141,66			141,660
	1	151,97			151,970
Calle					
Cabeza del					
Moro	1	189,56			189,560
	1	162,35			162,350
Plaza de					
la Alameda	1	31,31			31,310
	1	41,85			41,850
Calle					
Antonio					
Torres	1	689,60			689,600
Calle					
Ronda del					
Cañillo	1	528,00			528,000
		Total m2			2.416,610
				15,94	38.520,76
2.10 U04VBL020	m2	Pavimento de losa rectangular de hormigón color, de 60x40x8 cm., acabado superficial liso, sobre solera de hormigón HM-20/P/20/I, y 10 cm. de espesor, sentada con mortero de cemento, i/p.p. de junta de dilatación, enlechado y limpieza. Losa y componentes del hormigón y mortero con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.			
	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal
Calle					
Alfares					0,000
ACERA					
PARES-					
Tramo 1	1	236,48			236,480
Tramo 2	1	172,91			172,910
Tramo 3	1	467,51			467,510
ACERA					
IMPARES-					
Tramo 4	1	238,38			238,380
Tramo 5	1	123,79			123,790
Tramo 6	1	194,11			194,110
Tramo 7	1	450,83			450,830
Calle					
Carnicería					
s	1	615,36			615,360
	1	275,25			275,250
		Total m2			2.774,620
				30,22	83.849,02

Código	Ud	Denominación	Medición	Precio	Total
2.11 U04BH052	m	Bordillo de hormigón bicapa C3, de 17 cm de base y 28 cm de altura, colocado sobre solera de hormigón HM-20/P/20/I, de 10 cm de espesor, rejuntado y limpieza, sin incluir la excavación previa ni el relleno posterior. Bordillo con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.			
	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal
	1	980,00			980,000
		Total m			980,000
				19,30	18.914,00
2.12 U17HMC030	m	Marca vial reflexiva continua blanca/amarilla, de 10 cm de ancho, ejecutada con pintura acrílica en base acuosa con una dotación de 720 gr/m2 y aplicación de microesferas de vidrio con una dotación de 480 gr/m2, excepto premarcaje.			
	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal
	2	360,00			720,000
		Total m			720,000
				0,32	230,40
2.13 U17HMC031	m	Marca vial reflexiva discontinua blanca/amarilla, de 10 cm de ancho, ejecutada con pintura acrílica en base acuosa con una dotación de 720 gr/m2 y aplicación de microesferas de vidrio con una dotación de 480 gr/m2, realmente pintado, excepto premarcaje.			
	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal
	1	360,00			360,000
		Total m			360,000
				0,32	115,20
2.14 U17HSC020	m2	Pintura termoplástica en frío dos componentes, reflexiva, con una dotación de pintura de 3 kg/m2, y 0,6 kg/m2 de microesferas de vidrio, en cebreados, realmente pintado, incluso barrido y premarcaje sobre el pavimento.			
	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal
	6	50,00			300,000
		Total m2			300,000
				12,98	3.894,00
2.15 U17HSS020	m2	Pintura termoplástica en frío dos componentes, reflexiva, blanca, en símbolos y flechas, realmente pintado, incluso barrido y premarcaje sobre el pavimento, con una dotación de pintura de 3 kg/m2 y 0,6 kg/m2 de microesferas de vidrio.			
	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal
	1	100,00			100,000
		Total m2			100,000
				15,88	1.588,00

Código	Ud	Denominación	Medición	Precio	Total
3.1 00301	PA	PARTIDA DE SEGURIDAD Y SALUD			
		Total PA	1,000	4.198,07	4.198,07

Código	Ud	Denominación	Medición	Precio	Total
4.1 00401	PA	PARTIDA DE GESTION DE RESIDUOS			
		Total PA	1,000	1.399,94	1.399,94

Presupuesto de ejecución material

1. REDES DE SERVICIOS	7.089,80
2. PAVIMENTACION	235.966,28
3. SEGURIDAD Y SALUD	4.198,07
4. GESTION DE RESIDUOS	1.399,94
	<hr/>
Total:	248.654,09

Asciende el presupuesto de ejecución material a la expresada cantidad de DOSCIENTOS CUARENTA Y OCHO MIL SEISCIENTOS CINCUENTA Y CUATRO EUROS CON NUEVE CÉNTIMOS.

TALAVERA DE LA REINA NOVIEMBRE 2018
EL INGENIERO MPAL. EN FUNCIONES DE
JEFE SERVICIOS TECNICOS


ANTONIO LOPEZ BONILLA

Proyecto: PAVIMENTACION EN CALLE CABEZA DEL MORO, CALLE CARNICERIAS Y OTRAS

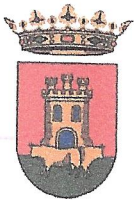
Capítulo	Importe
Capítulo 1 REDES DE SERVICIOS	7.089,80
Capítulo 2 PAVIMENTACION	235.966,28
Capítulo 3 SEGURIDAD Y SALUD	4.198,07
Capítulo 4 GESTION DE RESIDUOS	1.399,94
Presupuesto de ejecución material	248.654,09
13% de gastos generales	32.325,03
6% de beneficio industrial	14.919,25
Suma	295.898,37
21% I.V.A.	62.138,66
Presupuesto de ejecución por contrata	358.037,03

Asciende el presupuesto de ejecución por contrata a la expresada cantidad de TRESCIENTOS CINCUENTA Y OCHO MIL TREINTA Y SIETE EUROS CON TRES CÉNTIMOS.

TALAVERA DE LA REINA NOVIEMBRE 2018
EL INGENIERO MPAL. EN FUNCIONES DE JEFE SERVICIOS
TECNICOS



ANTONIO LOPEZ BONILLA



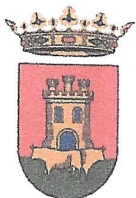
ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD



PROYECTO: Proyecto de pavimentación y acerado de Calle Cabeza del Moro, Calle Carnicerías y otras calles de zona centro .

ÍNDICE 1. -ANTECEDENTES Y DATOS GENERALES.

1. ANTECEDENTES Y DATOS GENERALES. 1.1. Objeto y autor del Estudio Básico de Seguridad y Salud. 1.2. Proyecto al que se refiere. 1.3. Descripción del emplazamiento y la obra. 1.4. Instalaciones provisionales y asistencia sanitaria. 1.5. Maquinaria de obra. 1.6. Medios auxiliares.
2. RIESGOS LABORALES EVITABLES COMPLETAMENTE. Identificación de los riesgos laborales que van a ser totalmente evitados. Medidas técnicas que deben adoptarse para evitar tales riesgos.
3. RIESGOS LABORALES NO ELIMINABLES COMPLETAMENTE. Relación de los riesgos laborales que van a estar presentes en la obra. Medidas preventivas y protecciones técnicas que deben adoptarse para su control y reducción. Medidas alternativas y su evaluación.
4. RIESGOS LABORALES ESPECIALES. Trabajos que entrañan riesgos especiales. Medidas específicas que deben adoptarse para controlar y reducir estos riesgos.
5. NORMAS DE SEGURIDAD Y SALUD APLICABLES A LA OBRA.



EXCMO. AYUNTAMIENTO DE TALAVERA DE LA REINA

- OFICINA TÉCNICA -

1.1. -OBJETO Y AUTOR DEL ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD.

El presente Estudio Básico de Seguridad y Salud está redactado para dar cumplimiento al Real Decreto 1627/1997, de 24 de Octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción, en el marco de la Ley 31/1995 de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales.

De acuerdo con el artículo 7 del citado R.D., el objeto del Estudio Básico de Seguridad y Salud es servir de base para que el contratista elabore el correspondiente Plan de Seguridad y Salud el Trabajo, en el que se analizarán, estudiarán, desarrollarán y complementarán las previsiones contenidas en este documento, en función de su propio sistema de ejecución de la obra.

1.2. -PROYECTO AL QUE SE REFIERE.

El presente Estudio Básico de Seguridad y Salud se refiere al Proyecto cuyos datos generales son:

PROYECTO DE REFERENCIA

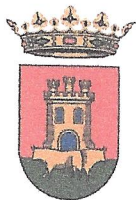
- Proyecto: PROYECTO DE PAVIMENTACIÓN Y ACERADO DE CALLE CABEZA DEL MORO, CALLE CARNICERÍAS Y OTRAS CALLES DE ZONA CENTRO .
- Emplazamiento: Calle cabeza del Moro, Calle Carnicerías, calle Alfares y otras
- Presupuesto de Ejecución Material: 248.654,09 €.
- Plazo de ejecución previsto: 2,5 meses.
- Número máximo de operarios: 8
- Total aproximado de jornadas: 504

1.3. -DESCRIPCIÓN DEL EMPLAZAMIENTO Y LA OBRA.

En la tabla siguiente se indican las principales características y condicionantes del emplazamiento donde se realizará la obra:

DATOS DEL EMPLAZAMIENTO

- Accesos a la obra: Desde las calles perimetrales.
- Topografía del terreno: sensiblemente plana.
- Edificaciones colindantes: edificios existentes
- Suministro de energía eléctrica: desde varios puntos.
- Suministro de agua: desde varios puntos



EXCMO. AYUNTAMIENTO DE TALAVERA DE LA REINA

- OFICINA TÉCNICA -

- Servidumbres y condicionantes: infraestructuras existentes.

En la tabla siguiente se indican las características generales de la obra a que se refiere el presente Estudio Básico de Seguridad y Salud, y se describen brevemente las fases de que consta:

DESCRIPCIÓN DE LA OBRA Y SUS FASES

- Demoliciones: Demolición de acerado y pavimento completo.
- Movimiento de tierras: excavación en zanja y apertura de caja.
- Firmes y pavimentos: subbase y solera de hormigón y pavimento de terrazo en aceras y de hormigón en calzada. Pavimentación con aglomerado.

1.4. -INSTALACIONES PROVISIONALES Y ASISTENCIA SANITARIA.

De acuerdo con el apartado 15 del Anexo 4 del R.D.1627/97, la obra dispondrá de los servicios higiénicos que se indican en la tabla siguiente:

SERVICIOS HIGIÉNICOS

- Vestuarios con asientos y taquillas individuales, provistas de llave.
- Lavabos con agua fría, agua caliente, y espejo.
- Duchas con agua fría y caliente.
- Retretes.
- OBSERVACIONES: La utilización de los servicios higiénicos será no simultánea en caso de haber operarios de distintos sexos.

De acuerdo con el apartado A 3 del Anexo VI del R.D. 486/97, la obra dispondrá del material de primeros auxilios que se indica en la tabla siguiente, en la que se incluye además la identificación y las distancias a los centros de asistencia sanitaria más cercanos:

PRIMEROS AUXILIOS Y ASISTENCIA SANITARIA

NIVEL DE ASISTENCIA. NOMBRE Y UBICACIÓN. DISTANCIA APROXIMADA EN Km

- Primeros auxilios. Botiquín portátil. En la obra
- Asistencia Primaria. Centro de Salud más cercano a la zona de obras.
- Asistencia Especializada. Hospital . Avenida de Madrid. En ciudad



EXCMO. AYUNTAMIENTO DE TALAVERA DE LA REINA

- OFICINA TÉCNICA -

1.5. -MAQUINARIA DE OBRA.

La maquinaria que se prevé emplear en la ejecución de la obra se indica en la relación (no exhaustiva) de tabla adjunta:

MAQUINARIA PREVISTA

- Hormigoneras
- Camiones
- Maquinaria para movimiento de tierras
- Cabrestantes mecánicos
- Retroexcavadora.

1.6. -MEDIOS AUXILIARES.

En la tabla siguiente se relacionan los medios auxiliares que van a ser empleados en la obra y sus características más importantes:

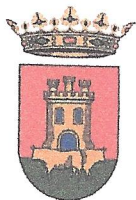
MEDIOS. CARACTERÍSTICAS.

- Escaleras de mano. Zapatas antideslizantes. Deben sobrepasar en 1 m la altura a salvar. Separación de la pared en la base = 0,25 de la altura total.
- Instalación eléctrica. Cuadro general en caja estanca de doble aislamiento, situado a $h > 1$ m. Interruptores diferenciales de 0,3A en líneas de máquinas y fuerza. Interruptores diferenciales de 0,03A en líneas de alumbrado a tensión $> 24V$. Interruptor magnetotérmico general omnipolar accesible desde el exterior. Interruptores magnetotérmicos en líneas de máquinas, tomas de corriente y alumbrado. La instalación de cables será aérea desde la salida del cuadro. La puesta a tierra (caso de no utilizar la del edificio) será < 80 ohmios.

2. -RIESGOS LABORALES EVITABLES COMPLETAMENTE.

La tabla siguiente contiene la relación de los riesgos laborales que pudiendo presentarse en la obra, van a ser totalmente evitados mediante la adopción de las medidas técnicas que también se incluyen:

- Derivados de la rotura de instalaciones existentes: Neutralización de las instalaciones existentes.
- Presencia de líneas eléctricas de alta tensión aéreas o subterráneas: Corte del fluido, puesta a tierra y cortocircuito de los cables.



EXCMO. AYUNTAMIENTO DE TALAVERA DE LA REINA

- OFICINA TÉCNICA -

3. -RIESGOS LABORALES NO ELIMINABLES COMPLETAMENTE.

Este apartado contiene la identificación de los riesgos laborales que no pueden ser completamente evitados, y las medidas preventivas y protecciones técnicas que deberán adoptarse para el control y la reducción de este tipo de riesgos. La primera tabla se refiere a aspectos generales que afectan a toda la obra, y las restantes a los aspectos específicos de cada una de las fases en las que ésta puede dividirse.

RIESGOS EN TODA LA OBRA

- Caídas de operarios al mismo nivel
- Caídas de operarios a distinto nivel
- Caídas de objetos sobre operarios
- Caídas de objetos sobre terceros
- Choques o golpes contra objetos
- Fuertes vientos
- Trabajos en condiciones de humedad
- Contactos eléctricos directos e indirectos
- Cuerpos extraños en los ojos
- Sobreesfuerzos

MEDIDAS PREVENTIVAS Y PROTECCIONES COLECTIVAS. GRADO DE ADOPCIÓN

- Orden y limpieza de las vías de circulación de la obra. Permanente.
- Orden y limpieza de los lugares de trabajo. Permanente.
- Recubrimiento, o distancia de seguridad de un metro a líneas eléctricas de B.T. Permanente.
- Iluminación adecuada y suficiente (alumbrado de obra). Permanente.
- No permanecer en el radio de acción de las máquinas. Permanente
- Puesta a tierra en cuadros, masas y máquinas sin doble aislamiento. Permanente
- Señalización de la obra (señales y carteles). Permanente.
- Acotación de la zona de trabajo. Permanente.
- Cintas de señalización y balizamiento a 10 m de distancia. Alternativa al vallado
- Extintor de polvo seco, de eficacia 21A - 113B. Permanente
- Evacuación de escombros. Frecuente
- Información específica. Para riesgos concretos
- Cursos y charlas de formación. Frecuente

EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL (EPIs). EMPLEO.

- Cascos de seguridad. Permanente
- Calzado protector. Permanente
- Ropa de trabajo. Permanente



EXCMO. AYUNTAMIENTO DE TALAVERA DE LA REINA

- OFICINA TÉCNICA -

- Ropa impermeable o de protección. Con mal tiempo
- Gafas de seguridad. Frecuente
- Cinturones de protección del tronco. Ocasional

FASE: DEMOLICIONES

RIESGOS

- Caídas de materiales transportados
- Desplome de andamios
- Atrapamientos y aplastamientos
- Atropellos, colisiones y vuelcos
- Contagios por lugares insalubres
- Ruidos
- Vibraciones
- Ambiente pulvígeno
- Electrocuciiones

MEDIDAS PREVENTIVAS Y PROTECCIONES COLECTIVAS. GRADO DE ADOPCIÓN.

- Apuntalamientos y apeos. Frecuente
- Pasos o pasarelas. Frecuente
- Cabinas o pórticos de seguridad en máquinas. Permanente
- Arriostramiento cuidadoso de los andamios. Permanente
- Riegos con agua. Frecuente
- Andamios de protección. Permanente
- Conductos de desescombros. Permanente
- Anulación de instalaciones antiguas. Definitivo

EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL (EPIs). EMPLEO.

- Botas de seguridad. Permanente
- Guantes contra agresiones mecánicas. Frecuente
- Gafas de seguridad. Frecuente
- Mascarilla filtrante. Ocasional
- Protectores auditivos. Ocasional
- Cinturones y arneses de seguridad. Permanente

MEDIDAS ALTERNATIVAS DE PREVENCIÓN Y PROTECCIÓN. GRADO DE EFICACIA. OBSERVACIONES:



EXCMO. AYUNTAMIENTO DE TALAVERA DE LA REINA

- OFICINA TÉCNICA -

FASE: MOVIMIENTO DE TIERRAS

RIESGOS

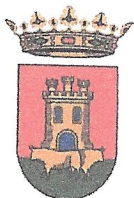
- Desplomes, hundimientos y desprendimientos del terreno
- Caídas de materiales transportados
- Atrapamientos y aplastamientos
- Atropellos, colisiones, vuelcos y falsas maniobras de máquinas
- Contagios por lugares insalubres
- Ruidos
- Vibraciones
- Ambiente pulvígeno
- Interferencia con instalaciones enterradas
- Electrocutaciones
- Condiciones meteorológicas adversas

MEDIDAS PREVENTIVAS Y PROTECCIONES COLECTIVAS. GRADO DE ADOPCIÓN.

- Observación y vigilancia del terreno. Diaria
- Talud natural del terreno. Permanente
- Entibaciones. Frecuente
- Limpieza de bolos y viseras. Frecuente
- Apuntalamientos y apeos. Ocasional
- Achique de aguas. Frecuente
- Pasos o pasarelas. Permanente
- Separación de tránsito de vehículos y operarios. Permanente
- Cabinas o pórticos de seguridad en máquinas (Rops y Fops). Permanente
- No acopiar junto al borde de la excavación. Permanente
- Plataformas para paso de personas, en bordes de excavación. Ocasional
- No permanecer bajo el frente de excavación. Permanente
- Barandillas en bordes de excavación (0,9 m). Permanente
- Rampas con pendientes y anchuras adecuadas. Permanente
- Acotar las zonas de acción de las máquinas. Permanente
- Topes de retroceso para vertido y carga de vehículos. Permanente

EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL (EPIs). EMPLEO.

- Botas de seguridad. Permanente
- Botas de goma. Ocasional
- Guantes de cuero. Ocasional
- Guantes de goma. Ocasional



EXCMO. AYUNTAMIENTO DE TALAVERA DE LA REINA

- OFICINA TÉCNICA -

FASE: PAVIMENTOS

RIESGOS

- Desplomes, hundimientos y desprendimientos del terreno
- Caídas de materiales transportados
- Atrapamientos y aplastamientos
- Atropellos, colisiones, vuelcos y falsas maniobras de máquinas
- Contagios por lugares insalubres
- Ruidos
- Vibraciones
- Ambiente pulvígeno
- Interferencia con instalaciones enterradas
- Electrocuciiones
- Condiciones meteorológicas adversas

MEDIDAS PREVENTIVAS Y PROTECCIONES COLECTIVAS. GRADO DE ADOPCIÓN.

- Talud natural del terreno. Permanente
- Apuntalamientos y apeos. Ocasional
- Achique de aguas. Frecuente
- Separación de tránsito de vehículos y operarios. Permanente
- Cabinas o pórticos de seguridad en máquinas (Rops y Fops). Permanente
- Plataformas para paso de personas, en bordes de excavación. Ocasional
- Barandillas en bordes de excavación (0,9 m). Permanente
- Rampas con pendientes y anchuras adecuadas. Permanente
- Acotar las zonas de acción de las máquinas. Permanente
- Topes de retroceso para vertido y carga de vehículos. Permanente

EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL (EPIs). EMPLEO.

- Botas de seguridad. Permanente
- Botas de goma. Ocasional
- Guantes de cuero. Ocasional
- Guantes de goma. Ocasional
- Traje especial para aglomerado. Ocasional.

4. -RIESGOS LABORALES ESPECIALES.

En la siguiente tabla se relacionan aquellos trabajos que siendo necesarios para el desarrollo de la obra definida en el Proyecto de referencia, implican riesgos especiales para la seguridad y la salud de los trabajadores, y están por ello incluidos en el Anexo II



EXCMO. AYUNTAMIENTO DE TALAVERA DE LA REINA

- OFICINA TÉCNICA -

del R.D. 1627/97. También se indican las medidas específicas que deben adoptarse para controlar y reducir los riesgos derivados de este tipo de trabajos.

TRABAJOS CON RIESGOS ESPECIALES. MEDIDAS ESPECIALES PREVISTAS.

- Riesgos especialmente graves de caídas de altura, sepultamientos y hundimientos. Extremar las medidas previstas anteriormente.
- En proximidad de líneas eléctricas de alta tensión. Señalizar y respetar la distancia de seguridad (5 m). Pórticos protectores de 5 m de altura. Calzado de seguridad.
- Que requieren el montaje y desmontaje de elementos prefabricados pesados.

5. -NORMAS DE SEGURIDAD APLICABLES A LA OBRA.

GENERAL

- - Ley de Prevención de Riesgos Laborales. Ley 31/95 08-11-95 J. Estado 10-11-95
- - Reglamento de los Servicios de Prevención. RD 39/97 17-01-97 M. Trab. 31-01-97
- - Disposiciones mínimas de seguridad y salud en obras de construcción. RD 1627/97 24-10-97 Varios 25-10-97 (Transposición Directiva 92/57/CEE).
- - Disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud. RD 485/97 14-04-97 M. Trab. 23-04-97
- - Modelo de libro de incidencias. Orden 20-09-86 M. Trab. 13-10-86. Corrección de errores 31-10-86
- - Modelo de notificación de accidentes de trabajo. Orden 16-12-87 29-12-87
- - Reglamento Seguridad e Higiene en el Trabajo de la Construcción. Orden 20-05-52 M. Trab. 1506-52. Modificación. Orden 19-12-53 M. Trab. 22-12-53. Complementario. Orden 02-09-66 M. Trab. 01-10-66.
- - Cuadro de enfermedades profesionales. RD 1995/78 25-08-78
- - Ordenanza general de seguridad e higiene en el trabajo. Orden 09-03-71 M. Trab. 16-03-71. Corrección de errores. 06-04-71 (derogados Títulos I y III. Título II: cap: I a V, VII, XIII)
- - Ordenanza trabajo industrias construcción, vidrio y cerámica. Orden 28-08-79 M. Trab. Anterior no derogada. Orden 28-08-70. M. Trab. 05/09-09-70 Corrección de errores. 17-10-70. Modificación (no derogada), Orden 28-08-70. Orden 27-07-73 M. Trab. Interpretación de varios artículos. Orden 2111-70 M. Trab. 28-11-70 Resolución 24-11-70 DGT 05-12-70
- - Protección de riesgos derivados de exposición a ruidos. RD 1316/89 27-10-89 02-11-89
- - Disposiciones mínimas de seguridad y salud sobre manipulación manual de cargas (Directiva 90/269/CEE) RD 487/97 23-04-97 M. Trab. 23-04-97



EXCMO. AYUNTAMIENTO DE TALAVERA DE LA REINA

- OFICINA TÉCNICA -

- - Reglamento sobre trabajos con riesgo de amianto. Orden 31-10-84 M.Trab. 07-11-84 Corrección de errores. 22-11-84 Normas complementarias. Orden 07-01-87 M.Trab. 15-01-87 Modelo libro de registro. Orden 22-12-87 M.Trab. 29-12-87
- - Estatuto de los trabajadores. Ley 8/80 01-03-80 M.Trab. año 80 Regulación de la jornada laboral. RD 2001/83 28-07-83 03-08-83 Formación de comités de seguridad. D. 423/71 11-03-71 M.Trab. 16-03-71

• EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL (EPI)

- - Condiciones comerciales y libre circulación de EPI (Directiva 89/686/CEE). RD 1407/92 20-11-92 MR Cor. 28-12-92 Modificación: Marcado "CE" de conformidad y año de colocación. RD 159/95 03/02/95 08/03/95 Modificación RD 159/95. Orden 20/03/97 06/03/97
- - Disposiciones mínimas de seguridad y salud de equipos de protección individual. RD 773/97 M.Presid. 12-06-97 (transposición Directiva 89/656/CEE).
- - EPI contra caída de altura. Dispositivos de descenso. UNEEN 341 22-05-97 AENOR 23-06-97
- - Requisitos y métodos de ensayo: calzado seguridad/protección/trabajo. UNEEN 344/A1 20-10-97 AENOR 07-11-97
- - Especificaciones calzado seguridad uso profesional. UNEEN 345/A1 20-10-97 AENOR 07-11-97
- - Especificaciones calzado protección uso profesional. UNEEN 346/A1 20-10-97 AENOR 07-11-97
- - Especificaciones calzado trabajo uso profesional. UNEEN 347/A1 20-10-97 AENOR 07-11-97

INSTALACIONES Y EQUIPOS DE OBRA

- - Disposiciones mínimas de seguridad y salud para utilización de los equipos de trabajo (transposición Directiva 89/656/CEE). RD 1215/97 18-07-97 M.Trab. 18-07-97
- - MIE-BT-028 del Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión Orden 31-10-73 MI 27/31-12-73
- - ITC MIE-AEM 3 Carretillas automotoras de manutención. Orden 26-05-89 MIE 09-06-89
- - Reglamento de aparatos elevadores para obras. Orden 23-05-77 MI 14-06-77. Corrección de errores. 18-07-77. Modificación. Orden 07-03-81 MI 14-03-81 Modificación. Orden 16-11-81
- - Reglamento Seguridad en las Máquinas. RD 1495/86 23-05-86 P.Gob. 21-07-86. Corrección de errores. 04-10-86. Modificación. RD 590/89 19-05-89 M.R.Cor. 19-05-89. Modificaciones en la ITC MSG-SM-1. Orden 08-04-91 M.R.Cor. 11-04-91. Modificación (Adaptación a directivas de la CEE). RD 830/91 24-05-91 M.R.Cor. 31-05-91. Regulación potencia acústica de maquinarias. (Directiva 84/532/CEE). RD



• **EXCMO. AYUNTAMIENTO DE TALAVERA DE LA REINA**

- OFICINA TÉCNICA -

- 245/89 27-02-89 MIE 11-03-89. Ampliación y nuevas especificaciones. RD 71/92 31-01-92 MIE 06-02-92
- - Requisitos de seguridad y salud en máquinas. (Directiva 89/392/CEE). RD 1435/92 27-11-92 M.R.Cor. 11-12-92 ITC-MIE-AEM2. Grúas-Torre desmontables para obra. Orden 28-06-88 MIE 07-07-88. Corrección de errores. Orden 28-06-88 05-10-88
- - ITC-MIE-AEM4. Grúas móviles autopropulsadas usadas RD 2370/96 18-11-96 MIE 24-12-96
-

Talavera de la Reina, Noviembre de 2018

EL INGENIERO DE OBRAS MPAL. JEFE SECCION DE OBRAS EN FUNCIONES DE JEFE DE
SERVICIO



Fdo. Antonio López Bonilla



EXCMO. AYUNTAMIENTO DE TALAVERA DE LA REINA

- OFICINA TÉCNICA -

ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS (BÁSICO)

=====

Índice

1. MEMORIA.
2. PLANOS DE INSTALACIONES.
3. PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES EN RELACIÓN CON LOS RESIDUOS.
4. VALORACIÓN DEL COSTE DE LA GESTIÓN DE RESIDUOS.

1. MEMORIA

El presente documento pretende dar cumplimiento al REAL DECRETO 105/2008, de 1 de Febrero, 2008 por el que se regula la producción y gestión de los residuos de la construcción y demolición.

El presente Estudio realiza una estimación de los residuos que se prevé que se producirán en los trabajos directamente relacionados con la obra y habrá de servir de base para la redacción del correspondiente Plan de Gestión de Residuos por parte del Constructor. En dicho Plan se desarrollarán y complementarán las previsiones contenidas en este documento en función de los proveedores concretos y su propio sistema de ejecución de la obra.

El proyecto consiste en la realización de las obras necesarias para pavimentación con aglomerado en varias calles de la ciudad. Sus especificaciones concretas y las mediciones en particular constan en el documento del Proyecto al que el presente Estudio complementa. Se detalla a continuación la información referente a los residuos de construcción y demolición.

1.1.- Estimación de la cantidad, expresada en toneladas y metros cúbicos, de los residuos de demolición, que se generarán en la obra, con arreglo a la Lista Europea de Residuos (LER):

Se marcará cada casilla azul por cada tipo de residuo de demolición RD que se identifique en la obra
CODIGO RESIDUOS DE CONSTRUCCION Y DEMOLICION

Residuos de excavación

- 17 05 04 grava y arena compacta X
- 17 05 04 grava y arena suelta
- 17 05 04 arcillas
- 17 05 04 tierra vegetal
- 17 05 04 terraplén
- 17 05 04 piedra

Residuos de demolición

De naturaleza pétreo

- 17 01 01 Hormigón X
- 01 04 Grava, arena y otros aridos
- 17 01 03 Baldosa hidráulica o cerámica sin mortero
- 17 01 03 Baldosa hidráulica o cerámica con mortero X
- 17 09 04 Residuos mezclados de construcción y demolición X



EXCMO. AYUNTAMIENTO DE TALAVERA DE LA REINA

- OFICINA TÉCNICA -

De naturaleza no pétreo

17 02 01 Madera

17 02 03 Plástico

17 05 04 Granulados X

17 03 01 Mezclas bituminosas con alquitrán X

17 04 07 Metales mezclados

17 04 11 Cables (que no contengan hidrocarburos ni alquitrán)

17 06 04 Materiales de aislamiento (que no contengan sustancias peligrosas)

17 08 02 Materiales a partir de yeso (que no contengan sustancias peligrosas)

18 09 04 otros

Potencialmente peligrosos y otros

15 01 06 Envases mezclados

15 01 10 Envases que contienen restos de sustancias peligrosas

17 04 10 Cables que contienen sustancias peligrosas

20 03 01 Mezcla de residuos municipales (Basura)

Estimación de la cantidad

RESIDUOS DE CONSTRUCCION Y DEMOLICION Sp (m2) Vol (m3/m2) Densidad (Tn/m3) Peso residuo (Tn)

Residuos de excavación (tierra vegetal)

Residuos de demolición Super (m2) Volum (m3/m2) Peso (Tn/m2) Peso residuo(Tn)

De naturaleza pétreo

312,63

De naturaleza no pétreo

Potencialmente peligrosos y otros

Total

312,63

1.2.- Medidas de prevención de residuos en la obra objeto del proyecto.

Se marcarán las casillas azules, según lo que aplique a la obra

Separación en origen de los residuos peligrosos contenido en los RD

Inventario de residuos peligrosos

Aplicación de nueva tecnología que mejore el sistema de prevención

Instalación de caseta de almacenaje de productos sobrantes reutilizables

Otros (indicar)

1.3.- Operaciones de reutilización, valoración o eliminación a la que se destinarán los residuos que se generarán en la obra.

Se marcarán las casillas azules, según lo que aplique a la obra.

OPERACIÓN PREVISTA

REUTILIZACION

No se prevé operación de reutilización

Reutilización de residuos minerales o pétreos en áridos reciclados o en urbanización

Reutilización de materiales cerámicos

Reutilización de materiales no pétreos: madera, vidrio....

Reutilización de materiales metálicos

Materiales de excavación limpios

Otros (indicar)

VALORACIÓN

No se prevé operación de reutilización

Utilización principal como combustible o como otro medio de generar energía

Recuperación o regeneración de disolventes

Reciclado o recuperación de sustancias orgánicas que no utilizan disolventes

Reciclado o

recuperación de metales o compuestos metálicos



EXCMO. AYUNTAMIENTO DE TALAVERA DE LA REINA

- OFICINA TÉCNICA -

Regeneración de ácidos y bases
Tratamiento de suelos, para una mejora ecológica de los mismos
Acumulación de residuos para su tratamiento según el Anexo II. B
Otros (indicar)

ELIMINACIÓN

No se prevé operación de reutilización
Depósito en vertederos de residuos inertes
Depósito en vertederos de residuos no peligrosos
Depósito en vertederos de residuos peligrosos
 Empresa de gestión y tratamiento de residuos
Otros (indicar)

1.4.- Medidas para la separación de los residuos en obra.

Se marcarán las casillas azules, según lo que se obtenga en la obra.

MEDIDAS DE SEPARACIÓN

Eliminación previa de elementos desmontables y/o peligrosos

Separación de Residuos peligrosos (establecidos por la legislación)

- Residuos peligrosos (establecidos por la legislación)
- Materiales pétreos (restos de hormigón, baldosas, etc...)
- Madera no tratada (con origen, sobre todo, en embalajes)
- Madera tratada (por ejemplo elementos de carpintería y encofrados)
- Metales
- Papel y cartón
- Plásticos en general
- Otros

Para separar los mencionados residuos se dispondrán de contenedores específicos cuya recogida se preverá en el Plan de Gestión de Residuos específico. Para situar dichos contenedores se ha reservado una zona con acceso desde la vía pública en el recinto de la obra que se señalizará convenientemente y que se encuentra marcada en el plano del presente Estudio de Gestión de Residuos

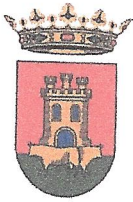
3. PLIEGO DE CONDICIONES DE RESIDUOS

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.

Actuaciones previas en derribos: se realizará el apeo, apuntalamiento,... de las partes ó elementos peligrosos, tanto en la propia obra como en los edificios colindantes. Como norma general, se actuará retirando los elementos contaminantes y/o peligrosos tan pronto como sea posible, así como los elementos a conservar o valiosos (cerámicos, mármoles.....).

Seguidamente se actuará desmontando aquellas partes accesibles de las instalaciones, carpintería, y demás elementos que lo permitan. Por último, se procederá derribando el resto.

El depósito temporal de los escombros, se realizará bien en sacos industriales iguales o inferiores a 1 metro cúbico, contenedores metálicos específicos con la ubicación y condicionado que establezcan las ordenanzas municipales. Dicho depósito en acopios, también deberá estar en lugares debidamente señalizados y segregados del resto de residuos.



EXCMO. AYUNTAMIENTO DE TALAVERA DE LA REINA

- OFICINA TÉCNICA -

- OFICINA TÉCNICA -

El depósito temporal para RCDs valorizables (maderas, plásticos, chatarra...), que se realice en contenedores o en acopios, se deberá señalar y segregar del resto de residuos de un modo adecuado.

El responsable de la obra a la que presta servicio el contenedor adoptará las medidas necesarias para evitar el depósito de residuos ajenos a la misma. Los contenedores permanecerán cerrados o cubiertos, al menos, fuera del horario de trabajo, para evitar el depósito de residuos ajenos a las obras a la que prestan servicio.

En el equipo de obra se establecerán los medios humanos, técnicos y procedimientos de separación para cada tipo de RCD.

Se deberán atender los criterios municipales establecidos (ordenanzas, condicionados de la licencia de obras), especialmente si obligan a la separación en origen de determinadas materias objeto de reciclaje o deposición. En este último caso se deberá asegurar por parte del contratista realizar una evaluación económica de las condiciones en las que es viable esta operación. Y también, considerar las posibilidades reales de llevarla a cabo: que la obra o construcción lo permita y que se disponga de plantas de reciclaje/gestores adecuados. La Dirección de Obras será la responsable última de la decisión a tomar y su justificación ante las autoridades locales o autonómicas pertinentes.

Se deberá asegurar en la contratación de la gestión de los RCDs, que el destino final (Planta de Reciclaje, Vertedero, Cantera, Incineradora, Centro de Reciclaje de Plásticos/Madera.....) sean centros autorizados. Así mismo se deberá contratar sólo transportistas o gestores autorizados e inscritos en los registros correspondientes. Se realizará un estricto control documental, de modo que los transportistas y gestores de RCDs deberán aportar los vales de cada retirada y entrega en destino final.

Para aquellos RCDs (tierras, pétreos...) que sean reutilizados en otras obras o proyectos de restauración, se deberá aportar evidencia documental del destino final.

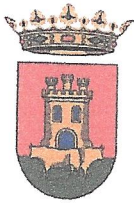
La gestión (tanto documental como operativa) de los residuos peligrosos que se hallen en una obra de derribo o se generen en una obra de nueva planta se regirá conforme a la legislación nacional vigente, la legislación autonómica y los requisitos de las ordenanzas locales.

Asimismo los residuos de carácter urbano generados en las obras (restos de comidas, envases, lodos de fosas sépticas...), serán gestionados acorde con los preceptos marcados por la legislación y autoridad municipales.

Los restos de lavado de canaletas/cubas de hormigón, serán tratados como residuos "escombro".

Se evitará en todo momento la contaminación con productos tóxicos o peligrosos de los plásticos y restos de madera para su adecuada segregación, así como la contaminación de los acopios o contenedores de escombros con componentes peligrosos.

Las tierras superficiales que puedan tener un uso posterior para jardinería o recuperación de suelos degradados, será retirada y almacenada durante el menor tiempo posible, en caballones de altura no superior a 2 metros. Se evitará la humedad excesiva, la manipulación, y la contaminación con otros materiales.



EXCMO. AYUNTAMIENTO DE TALAVERA DE LA REINA

- OFICINA TÉCNICA -

Ante la detección de un suelo como potencialmente contaminado se deberá dar aviso a las autoridades ambientales pertinentes, y seguir las instrucciones descritas en el Real Decreto 9/2005.

El contratista realizará la gestión y seguimiento de los residuos, conservando un archivo de las entregas de materiales de residuos, que será entregada a la Dirección Facultativa, incluyendo al menos los siguientes datos:

- o Material y origen (situación física en la obra)
- o Nombre del gestor especializado
- o Destino y tratamiento
- o Volumen

4. VALORACION DEL COSTE DE LA GESTION DE RESIDUOS

Tipo de RCD	Estimación RCD en Tn	Coste gestión en€/Tn <i>planta, vertedero, gestor autorizado...</i>	Importe €
MIXTOS (MEZCLADOS)	312,63	4,00	1250,50€
MIXTOS (BASTANTE MEZCLADOS)		6,00	
TOTAL			1250,50 €

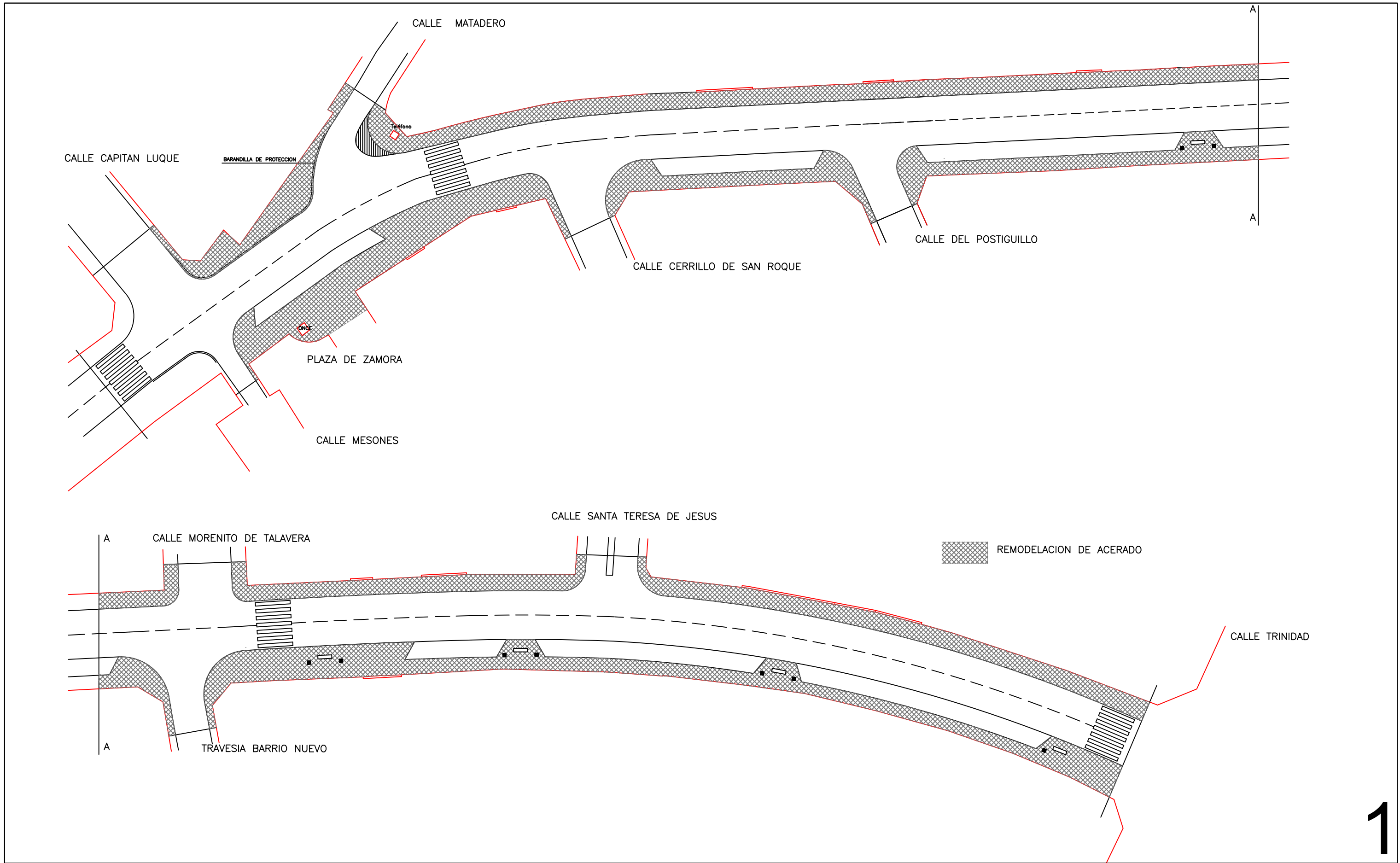
=====


Talavera de la Reina, Noviembre de 2018

EL INGENIERO DE OBRAS MPAL. JEFE SECCION DE OBRAS EN FUNCIONES DE JEFE DE SERVICIO



[Firma manuscrita]
Edo. Antonio López Bonilla




 AYUNTAMIENTO
 DE
 TALAVERA DE LA REINA
 OFICINA TECNICA

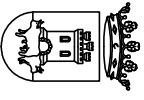
DIBUJADO

ING. TECNICO O.P. MUNICIPAL

ESCALA 1/500
 PLANO N. 1
 FECHA
 NOVIEMBRE 2018

PLANO
 PLANTA GENERAL

PROYECTO
 REMODELACION DEL ACERADO
 EN LA CALLE ALFARES



AYUNTAMIENTO
DE
TALAVERA DE LA REINA
OFICINA TECNICA

DIBUJADO

ING. TECNICO D.P. MUNICIPAL

ESCALA 1/500

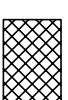
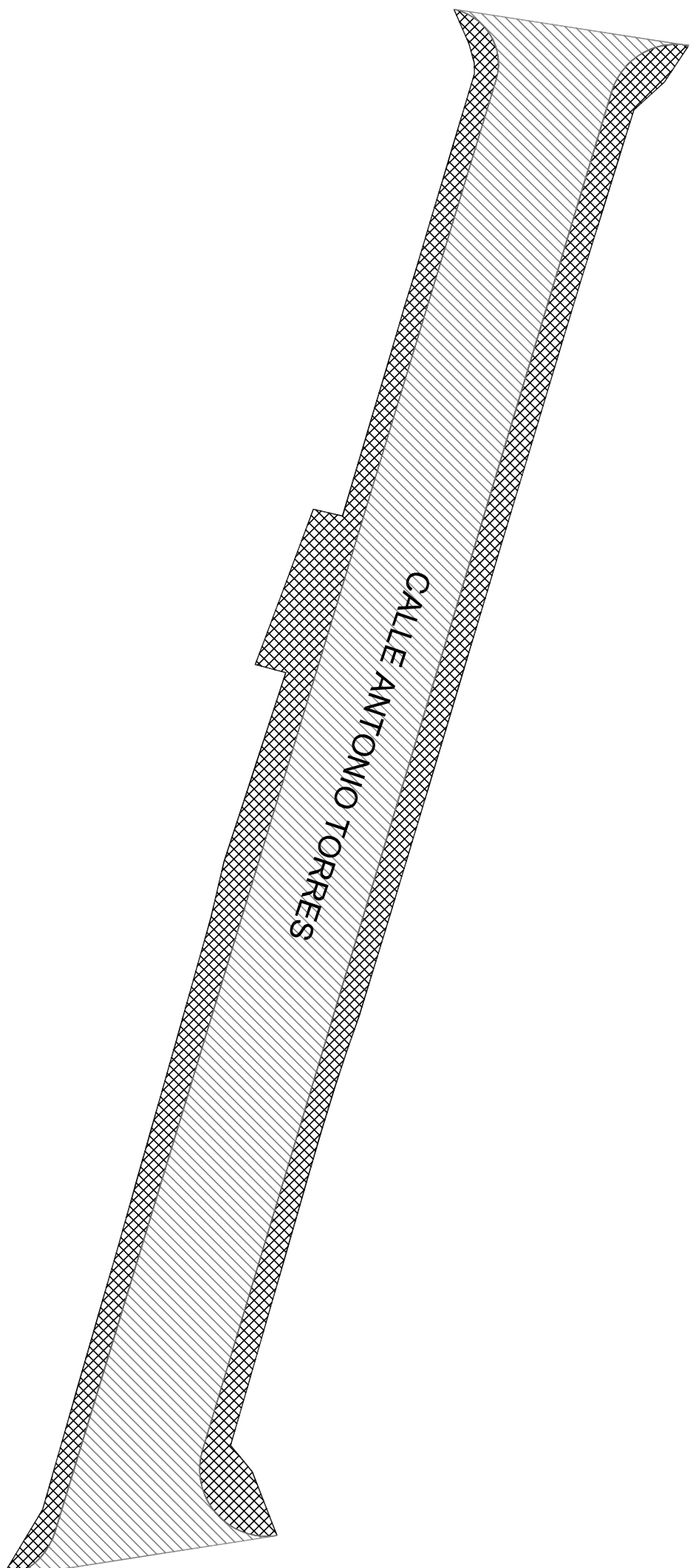
PLAND N. 1

FECHA
NOVIEMBRE 2018

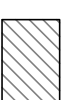
PLAND

PLANTA GENERAL

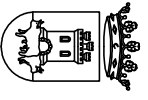
PROYECTO
REMODELACION DEL ACERADO Y
PAVIMENTACION EN LA CALLE
ANTONIO TORRES



REMODELACION ACERADO



NUEVA PAVIMENTACION



AYUNTAMIENTO
DE
TALAVERA DE LA REINA
OFICINA TECNICA

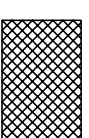
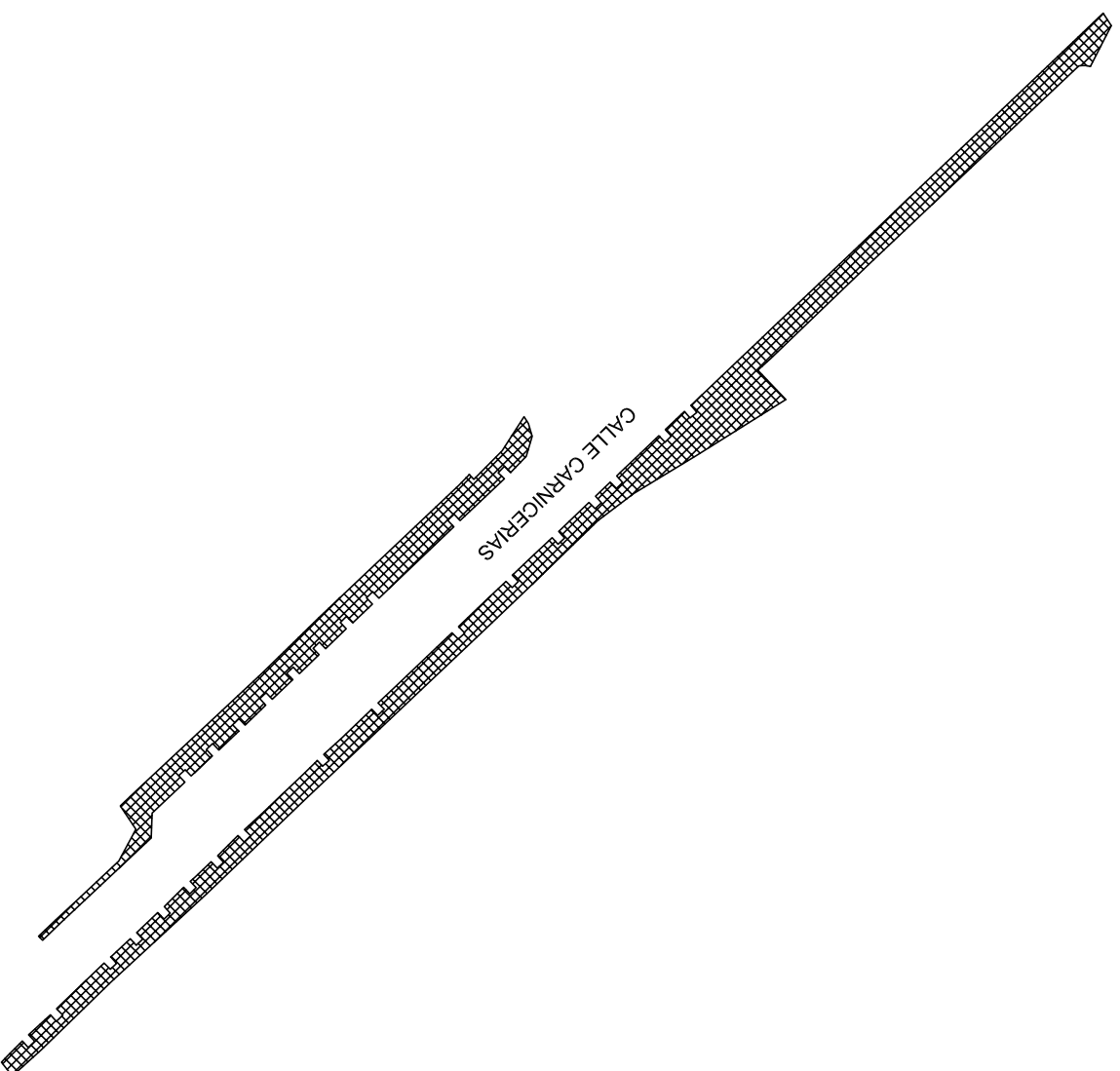
DIBUJADO

ING. TECNICO D.P. MUNICIPAL

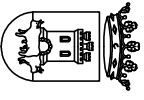
ESCALA	1/1000
PLANO N.	1
FECHA	NOVIEMBRE 2018

PLANO
PLANTA GENERAL

PROYECTO
REMODELACION DEL ACERADO
EN LA CALLE CARNICERIAS



REMODELACION DE ACERADO



AYUNTAMIENTO
DE
TALAVERA DE LA REINA
OFICINA TECNICA

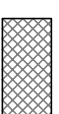
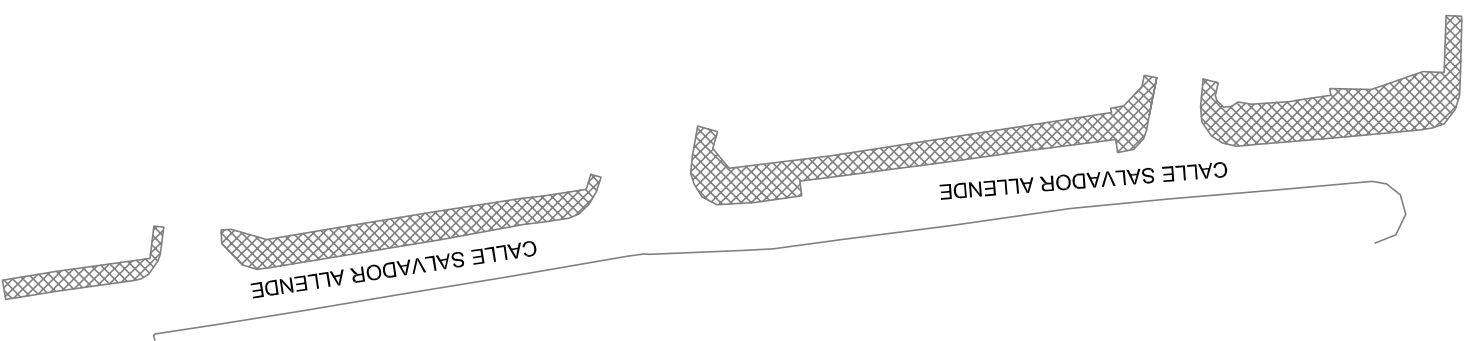
DIBUJADO

ING. TECNICO D.P. MUNICIPAL

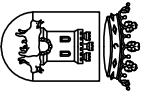
ESCALA	1/1000
PLANO N.	1
FECHA	NOVIEMBRE 2018

PLANO
PLANTA GENERAL

PROYECTO
REMODELACION DEL ACERADO
EN LA CALLE SALVADOR
ALLENDE



REMODELACION DE ACERADO



AYUNTAMIENTO
DE
TALAVERA DE LA REINA
OFICINA TECNICA

DIBUJADO

ING. TECNICO D.P. MUNICIPAL

ESCALA 1/500

PLANO N. 1

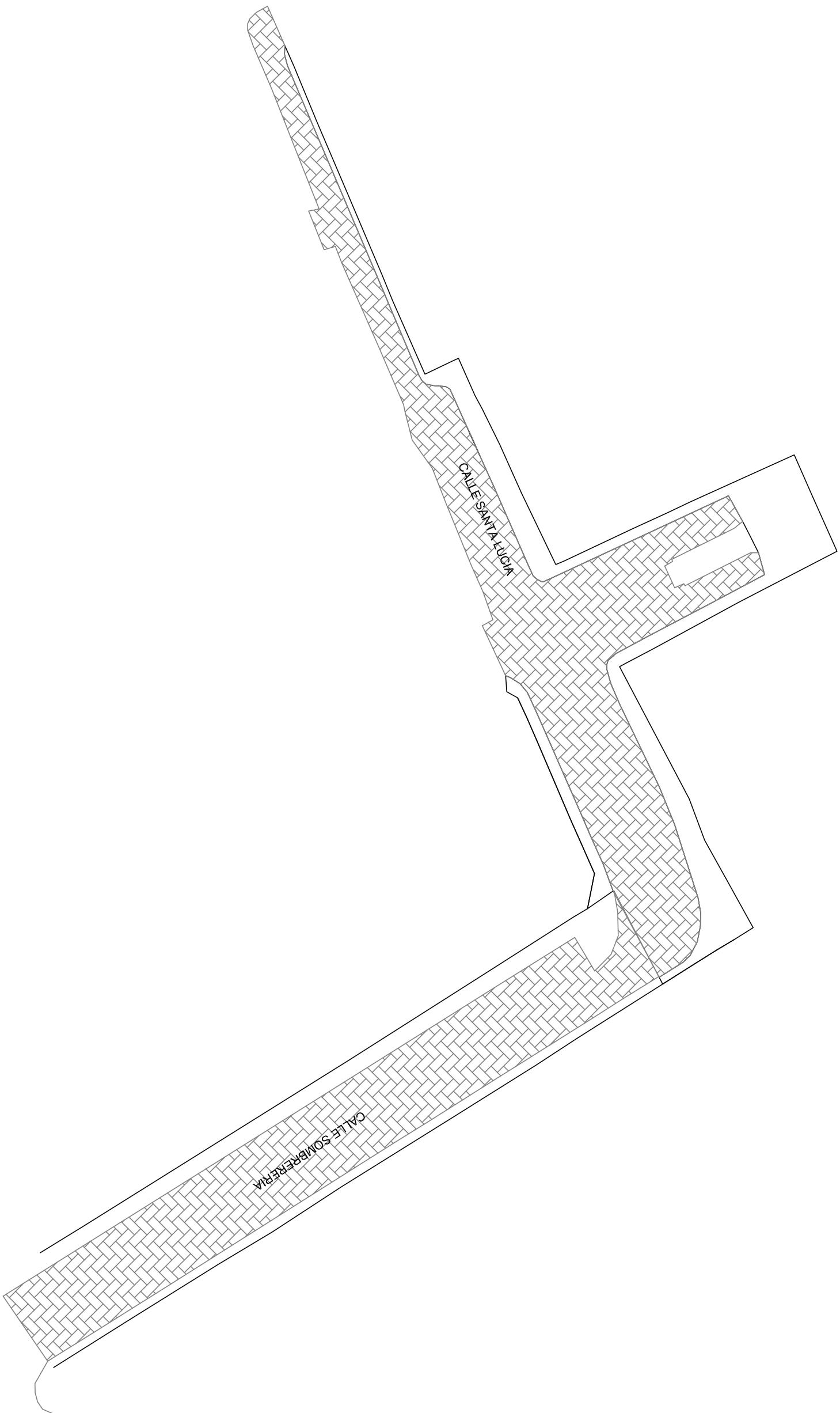
FECHA
NOVIEMBRE 2018

PLANO

PLANTA GENERAL

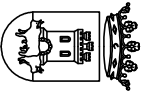
PROYECTO

REMODELACION DEL
PAVIMENTADO EN LA CALLE
SANTA LUCIA Y SOMBRERERIA



PAVIMENTACION DE LA CALLE CON ADOQUIN

1



AYUNTAMIENTO
DE
TALAVERA DE LA REINA
OFICINA TECNICA

DIBUJADO

ING. TECNICO D.P. MUNICIPAL

ESCALA 1/1000

PLAND N. 1

FECHA
NOVIEMBRE 2018

PLAND

PLANTA GENERAL

PROYECTO
REMODELACION DEL ACERADO Y
PAVIMENTACION EN LAS CALLES
CABEZA DEL MORO Y CRISTO DE
LA GUIA

