

# PROYECTO DE URBANIZACIÓN DEL CAMINO DE CALLEJUELAS

## Documento número 1: **MEMORIA**



## I. ANTECEDENTES Y OBJETO DEL PROYECTO

A instancia de la concejala de Urbanismo del Excelentísimo Ayuntamiento de Valladolid, y por encargo del director del Servicio de Infraestructuras, se redacta este proyecto, que titulamos *Proyecto de urbanización del camino de Callejuelas*, al objeto de que, una vez aprobado, sirva de base, tanto técnica como económica, para ejecutar las unidades de obra definidas; quedando la calle dotada de las infraestructuras necesarias, tanto de las líneas subterráneas, canalizaciones y alumbrado como de pavimentación y jardinería.

## II. ESTADO ACTUAL DE LOS TERRENOS

El camino de Callejuelas es una vía pública del término municipal de Valladolid que nominalmente, en el callejero de la ciudad, discurre entre la calle de los Álamos y un fondo sin salida próximo a la autovía A-62, a la que jamás podrá conectarse. Sin embargo, la vía solo se encuentra urbanizada en parte de su recorrido nominal, quedando un primer tramo —denominado a partir de ahora tramo 1; entre el PK 0+000 en el encuentro con la calle de los Álamos y el PK 0+143,38— y uno final —denominado a partir de ahora tramo 2; entre los PK 0+491,40 y 0+675,74, contando el fondo de saco circular— sin urbanizar.



Imagen 1: vista actual del tramo 1 del proyecto desde la calle de los Álamos. A la izquierda un sistema general de espacios libres, a la derecha traseras de edificios de la avenida de Gijón.

El tramo 1 del proyecto, actualmente sin ningún grado de pavimentación fuera de una zona de explanada mejorada con residuo de fresado para acceder a un vado privado, está mayoritariamente fuera de uso, más que el acceso precario a varias traseras de edificios de la avenida de Gijón, y a duras penas transitable peatonalmente, pues se encuentra sin desbrozar y salva un relevante desnivel desde la cota 712 hasta la 713,50. La única infraestructura que existe en este tramo es el colector de 900 mm de diámetro que sirve al cementerio de las Contiendas, y que fue recientemente desviado por el Servicio de Conservación de Infraestructuras por este camino desde su ubicación original, puesto que su trazado atravesaba una parcela privada edificable.



Imagen 2: tramo del camino de Callejuelas actualmente urbanizado.

El tramo intermedio de la vía entre los dos que aborda este proyecto se encuentra adecuadamente urbanizado, en época relativamente reciente, puesto que la pavimentación corresponde a todo el frente del cementerio municipal de las Contiendas, y fue construida con la primera fase de éste. Consta de una calzada de aglomerado asfáltico de 7,00 m de anchura flanqueada por dos aceras de 1,50 m de anchura, pavimentadas con adoquines de hormigón de doble capa 24x12x6 en bandas de colores blanco y crema y delimitadas con bordillos de hormigón, de 15x25 cm en el lado de la calzada y 14x20 cm en el de las parcelas. Este tramo de vía pública dispone de red de saneamiento, agua potable y alumbrado público.



Imagen 3: vista del tramo 2 del proyecto. A la izquierda el cementerio municipal de las Contiendas, a la derecha una zona industrial.

El tramo 2 del proyecto, actualmente en zahorras, está ocupado informalmente por vehículos, pesados en un porcentaje importante, que lo emplean para estacionar y acceder a las industrias adyacentes, situadas sobre dos calles privadas perpendiculares a la avenida de Gijón y esta vía. Esta zona es sensiblemente horizontal. Como infraestructuras es necesario señalar la presencia de una canalización de gas natural y la existencia de alumbrado desde brazos murales sobre las fachadas de las naves industriales.

### III. DESCRIPCIÓN GENERAL DE LAS OBRAS

Las obras proyectadas consisten en la urbanización completa de los dos tramos descritos del camino de Callejuelas: el denominado tramo 1, inicial, de 143,38 m de longitud, que empieza en el cruce con la calle de los Álamos y termina donde empieza el tramo pavimentado de la vía y el denominado tramo 2, terminal, de 184,34 m de longitud, contando el círculo final que forma el fondo de saco.

Ésta urbanización completa incluye, además de la pavimentación, los servicios de saneamiento, suministro de agua potable y contra incendios, alumbrado público, conductos de reserva para telecomunicaciones y ajardinamiento con riego.

#### 1. DEMOLICIONES Y MOVIMIENTO DE TIERRAS

Toda vez que los dos tramos cuya urbanización plantea el presente proyecto están en la actualidad sin pavimentar, las demoliciones necesarias se limitan a los puntos de encuentro con la urbanización existente.

##### Tramo 1

El tramo 1 de las obras está en la zona I<sub>5</sub> de las definidas por el *Mapa geotécnico para la ordenación territorial y urbana de Valladolid*, publicado por el Instituto Geológico y Minero de España en 1984, es decir, en la formación miocénica denominada M<sub>1</sub>, formada por una mezcla de arcillas arenosas con arenas de limpias a muy arcillosas, con zonas cementadas de arenisca. Se trata de materiales por lo general normalmente excavables por medios mecánicos, salvo lentejones muy esporádicos de arenisca que pudieran precisar el uso de martillo rompedor. Los taludes por debajo del 2V:1H son estables a largo plazo. No se prevé, por tanto, para las escasísimas profundidades de trabajo en esta zona necesidad alguna de entibación. Se ha proyectado el talud definitivo de la zona con una pendiente de 1V:5H, con el fin de que sea factible su ajardinamiento futuro. El nivel freático en esta zona es débil y situado a más de 4 metros de profundidad, por lo que no se prevé su aparición.

El material resultante de la excavación de esta zona debe considerarse apto para préstamos. La rasante prevista para el tramo 1 de las obras generará un relevante sobrante de excavación, que se prevé seleccionarlo para ser empleado parcialmente para rellenar con él las zonas bajas del jardín derecho del tramo 2. El resto del material sobrante deberá ser conducido a vertedero.

##### Tramo 2

El tramo 2 de las obras está ya en la zona I<sub>4</sub>, es decir, en la formación miocénica denominada M<sub>2</sub>, un estrato situado directamente sobre el anterior, formado por margas y arcillas blanquecinas. Es un material de medio a duro, pero normalmente excavable por medios mecánicos. Los taludes en esta zona sólo se consideran estables a largo plazo a partir de 2V:3H, aunque a corto plazo, por cohesión, son estables taludes mucho más verticales. En cualquier caso, dada la escasa profundidad de excavación de la obra y la amplitud existente para taluzar las zanjas, tampoco se prevé aquí necesidad de entibación. no es de esperar la aparición de agua freática.

El material resultante de la excavación de esta zona debe considerarse en el límite entre tolerable e inadecuado para terraplenes, por lo que el sobrante de excavación que se genere, al estar la rasante está bastante ajustada al terreno actual —lo que implica que el paquete de firmes debe quedar fundamentalmente bajo la superficie del terreno— debe ser conducido íntegramente a vertedero. Para el relleno de zanjas en esta zona se empleará bien material sobrante del tramo 1 o bien tierras de préstamo.

#### 2. PAVIMENTACIÓN

##### Tramo 1

En el tramo 1 del proyecto se prevé la prolongación de la urbanización existente en el tramo pavimentado del camino de Callejuelas, empleando materiales similares a los existentes para calzada y aceras, y ocupando la totalidad de los 12,00 m de sección reservados por el planeamiento para esta vía.

Previendo un tráfico meramente local y de vehículos ligeros, se ha considerado pertinente reducir la sección de calzada desde los 7,00 m del tramo anterior mediante una transición suave hasta 6,15 m —dos carriles de 3,075 m, anchura muy ligeramente inferior al óptimo de 3,10 m definido en el artículo 358 del *Plan general*—, y emplear una sección estructural de firme mixta bastante ligera (C20), apta para el tráfico previsto.

La mencionada reducción del ancho de calzada permite reservar espacio en los 12,00 m de sección total para una línea de estacionamiento de 1,95 m de anchura —muy ligeramente inferior al mínimo de 2,00 m definido en el artículo 359 del *Plan general*, reducción posible por la habilitación contenida en el artículo 357.3 de la misma norma para casos como el presente de obras en vías existentes—, que se emplaza en el lado izquierdo (sur) de la vía. Esta banda de estacionamiento se pavimenta con una sección estructural rígida ligera (D10), terminada en hormigón visto semipulido.

La sección tipo se completa con aceras en ambos laterales de 1,95 m de anchura cada una —inferior al mínimo de 2,50 m definido en el artículo 360 del *Plan general*, reducción posible por la habilitación contenida en el artículo 357.3 de la misma norma para casos como el presente de obras en vías existentes; anchura que supone un compromiso factible entre ese mínimo normativo y la anchura de 1,50 m existente en el tramo anterior, y que permite mantener los 1,80 m de anchura libre de paso con estrechamientos puntuales a 1,50 m establecidos por el artículo 5.2.b y 5.6 de la *Orden VIV/561/2010, de 1 de febrero, por la que se desarrolla el documento técnico de condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados*—. Las aceras se pavimentarán con una sección estructural adoquinada (E42), similar en tamaños y colores a la del tramo existente.

El trazado en alzado de este tramo no ofrece gran dificultad: acompaña al terreno natural, suavizándolo, y quedando mayoritariamente en desmonte. Se pretende no dejar ninguna de las numerosas batientes descolgada bajo la rasante, aunque en varios casos no es preciso un ajuste muy fino a estas batientes, puesto que están bastante separadas hacia el interior de las parcelas. El trazado proyectado deja un acusado punto bajo en el PK 0+090, al que las rasantes descienden con pendientes del 3,57% y el 3,62%, muy adecuadas tanto por accesibilidad como por drenaje. Todas las pendientes transversales están fijadas al 2,00%.

##### Tramo 2

En el tramo 2 del proyecto se prevé también la prolongación de la urbanización existente en el tramo pavimentado del camino de Callejuelas, empleando materiales

similares a los existentes para calzada y aceras, y ocupando una anchura total de 16,40 m, la necesaria sin restricciones de planeamiento para que las bandas previstas en la vía tomen sus anchos óptimos.

Previendo un tráfico meramente local, pero de vehículos pesados en un porcentaje importante por las industrias presentes en la zona, se ha mantenido la sección de calzada de 7,00 m del tramo anterior —dos carriles de 3,50 m, anchura que coincide con el óptimo definido en el artículo 358 del *Plan general* para calles locales industriales—, y emplear una sección estructural de firme mixta (B20), apta para el tráfico previsto.

Se prevén dos líneas de estacionamiento de 2,20 m de anchura —el óptimo definido en el artículo 359 del *Plan general*—, una a cada lado de la vía. Estas bandas de estacionamiento se pavimentan con una sección estructural rígida (C10), apta para los vehículos pesados que se es previsible que estacionen en ella, terminada en hormigón visto semipulido.

La sección tipo se completa con aceras en ambos laterales de 2,50 m de anchura cada una —óptimo definido en el artículo 360 del *Plan general* para calles locales industriales; anchura que permite mantener los 1,80 m de anchura libre de paso en todo el recorrido peatonal establecidos por el artículo 5.2.b de la *Orden VIV/561/2010, de 1 de febrero, por la que se desarrolla el documento técnico de condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados*—. Las aceras también se pavimentarán con la misma sección estructural adoquinada (E42) que el tramo 1, similar en tamaños y colores a la del tramo existente.

La calle sin salida se termina en un fondo de saco circular de 9 m de radio, que permite el cambio de sentido incluso de vehículos comerciales pesados o autobuses, aunque con la necesidad de dar marcha atrás.

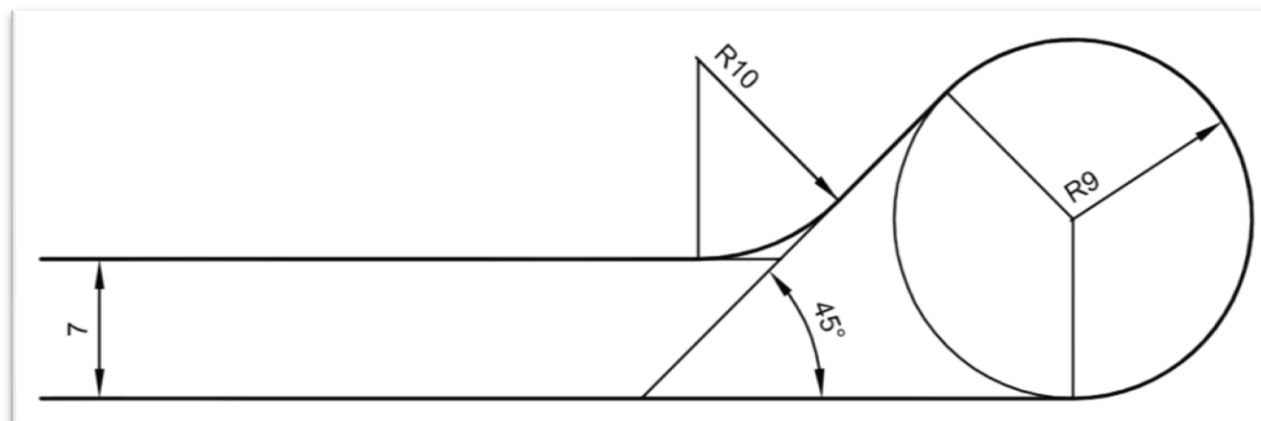


Figura 1: esquema de fondo de saco para vehículos comerciales pesados o autobuses, con necesidad de dar marcha atrás.

El trazado en alzado de este tramo tiene la dificultad de su excesiva horizontalidad: al ser fijas las cotas de los dos encuentros con las calles industriales ha sido necesario forzar puntos bajos intermedios con pendientes muy ajustadas, aunque se ha logrado no bajar del 0,50% de pendiente longitudinal, para no dificultar en exceso el drenaje. Una vez rebasado el último cruce, con más libertad para el trazado, se ha elevado el fondo de saco terminal sobre el terreno actual, facilitando su desagüe y la construcción del saneamiento, que en ese punto ya resulta somero. Todas las pendientes transversales están fijadas aquí también al 2,00%.

### 3. RED DE SANEAMIENTO UNITARIA

En el tramo 1 del proyecto la conducción existente de hormigón armado de 900 mm de diámetro, recientemente construida para el servicio de los terrenos del cementerio municipal de Las Contiendas, es suficiente y adecuada para asumir la escorrentía de la nueva superficie pavimentada, por lo que se proyectan únicamente los sumideros necesarios conectados a ella.

En el tramo 2, en cambio, no existe un saneamiento municipal, tan solo una serie de arrastres precarios construidos por los industriales de la zona. Se proyecta la prolongación de la conducción de hormigón en masa de 400 mm de diámetro que discurre por el tramo pavimentado del camino de Callejuelas hasta su fondo de saco terminal, y la conexión a ella de las líneas de residuales de las dos calles industriales privadas, y de un cunetón de drenaje construido en la fachada lateral de las naves que da a la ronda exterior.

La totalidad de las nuevas conducciones se proyectan en PVC estructurado SN8 sobre cama granular, con diámetros de 400 mm, 300 mm (para pluviales) y 200 mm (exclusivamente para la conexión de sumideros). En el anejo 4 a esta memoria se especifican y justifican los diámetros y pendientes de cada tramo.

Los pozos de registro de nueva construcción se han proyectado en PVC estructurado, en vez del modelo habitual en hormigón, con el fin de hacer un ensayo de instalación de este material en una obra real, de cara a su posible adopción como solución estándar. El resto de los elementos accesorios de la red —pozos de entronque, sumideros, tapas...— se ajustan a los modelos municipales habituales. Ha sido precisa la duplicación de varios sumideros para garantizar el correcto drenaje del pavimento en episodios tormentosos.

### 4. RED DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE

En el tramo 1 del proyecto se ha previsto la prolongación de la tubería de fundición dúctil y 150 mm de diámetro existente en el tramo pavimentado del camino de Callejuelas, conectando el tapón ciego terminal de esa conducción con la línea también de 150 mm de diámetro que discurre por la calle de los Álamos. Se proyecta también un nuevo hidrante contra incendios al comienzo de este tramo.

En el tramo 2 también se prolongará la tubería existente, desplazando su punto terminal desde su situación actual hasta pasado el fondo de saco previsto. Se prevé, así mismo, el mallado de las dos líneas de PVC de 63 mm de diámetro existentes en las calles industriales privadas a la nueva tubería con dos pequeños tramos de fundición dúctil de 80 mm de diámetro. Se proyectan también dos nuevos hidrantes contra incendios en este tramo.

La totalidad de las nuevas tuberías se proyectan en fundición dúctil de la clase 40, sobre cama de arena, con diámetros de 150 mm y 80 mm (para conexiones). Los elementos accesorios de la red —pozos, hidrantes contra incendios, anclajes...— se ajustan a los modelos municipales habituales.

### 5. ALUMBRADO PÚBLICO

El tramo pavimentado del camino de Callejuelas está alumbrado mediante columnas troncocónicas de chapa de acero galvanizado de 10 m de altura emplazadas al tresbolillo con una interdistancia aproximada de 31 m, portando luminarias modelo IVA2-VS de Indalux con lámparas de 250 W de vapor de sodio de alta presión.

Siendo la presente obra una prolongación por ambos extremos de la urbanización existente habría sido lógico emplear un material similar al viejo. Sin embargo, la serie IVA está descatalogada, por lo que es necesario elegir una luminaria sustitutiva. Se han

proyectado cuatro nuevas luminarias en el tramo 1 y otras cuatro en el tramo 2, en idéntica disposición e interdistancia a las existentes, del modelo Visual IVF1 de Indalux (o similar), pero con lámparas de sólo 150 W VSAP, por el mejor rendimiento lumínico de estas luminarias nuevas respecto a las existentes.



Imagen 4: una de las luminarias instaladas en el camino de Callejuelas.

Se proyecta también el traslado del último punto de luz existente en cada tramo, puesto que quedan en posición inadecuada; y el desmontaje de los brazos murales instalados en las fachadas laterales de las naves del tramo 2. También, lógicamente, los conductos, arquetas y cableado necesarios para servir a las luminarias proyectadas.

## 6. JARDINERÍA Y RIEGO

En el tramo 2 del presente proyecto se ajardinan tres zonas adyacentes al camino, un total de 1.444,14 m<sup>2</sup> de superficie.

La primera de ellas, de 947,43 m<sup>2</sup> de superficie, a la derecha de la vía, está calificada como espacio libre público, y es contigua con los jardines que flanquean la entrada principal al cementerio municipal de Las Contiendas, pero quedó como una zona residual, de forma irregular con tres ensanchamientos aproximadamente triangulares diferenciados. Los dos primeros están fuertemente deprimidos respecto al terreno circundante y poblados por vegetación silvestre, de porte arbustivo —fundamentalmente retama amarilla (*Retama sphaerocarpa* L.) y retoños de ailanto (*Ailanthus altissima* MILL.) y nogal (*Juglans regia* L.)— e incluso arbóreo —chopos (*Populus nigra* L.)—. Se proyecta su limpieza y relleno hasta la cota del terreno circundante. El tercer ensanchamiento de esta primera zona verde está cubierto por un firme de macadam o residuo de fresado y se emplea como estacionamiento informal.

Una vez regularizada la parcela y mejorada su superficie mediante el aporte de tierra vegetal, se pretende dotarla de riego automático mediante aspersores emergentes, dependiente del de las parcelas adyacentes, y sembrarla de césped. Se proyecta la plantación de 19 árboles en este espacio: 11 almeces (*Celtis australis* L.), 4 ciruelos de

hojas púrpura (*Prunus cerasifera* EHRH. var. *pissardii*) y 4 sauces llorones (*Salix babylonica* L.).

La segunda y tercera zonas a ajardinar, de 211,78 y 284,93 m<sup>2</sup> de superficie, forman una banda alargada de parcela que ocupará la parte terminal del camino de Callejuelas, entre ésta y la tapia del cementerio municipal. También se dotarán de riego automático, aquí mediante difusores emergentes, ligado al anterior, y se sembrarán de césped, plantándose en ellas una alineación de 15 cipreses (*Cupressus sempervirens* L. f. *pyramidalis*) a una interdistancia de 8 m, en obvia referencia al emplazamiento en el que se encontrarán.

## 7. OTRAS UNIDADES

Se proyectan dos conductos de reserva para usos municipales de polietileno de doble pared de 125 mm de diámetro en cada una de las aceras de nueva construcción, en posición próxima al bordillo y al conducto de alumbrado, con las correspondientes arquetas terminales y de cruce.

La compañía de gas ejecutará durante las obras dos conexiones de gas de menor entidad en el tramo dos de las obras, que se definen en el anejo 2 a esta memoria, de servicios afectados.

En cuanto a los elementos de señalización, el proyecto contempla las marcas y símbolos viales de la calzada a pavimentar, y las señales verticales necesarias para marcar las prioridades de paso, regular el estacionamiento y visibilizar el paso de peatones que se marca en el cruce con la calle de los Álamos.

El mobiliario urbano previsto por el proyecto se reduce a ocho hitos guardaaceras, para evitar la invasión de la zona peatonal por los vehículos y una papelera.

## IV. CUMPLIMIENTO DE PRESCRIPCIONES NORMATIVAS

### **Cumplimiento de los artículos 125 y 127.2 del Reglamento General de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas**

En cumplimiento de lo prescrito por el artículo 127.2 del Reglamento General de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas (Real Decreto 1098/2001, de 12 de octubre), se manifiesta que este proyecto constituye una obra completa, susceptible de ser entregada al uso general, sin perjuicio de las ulteriores ampliaciones de que posteriormente pueda ser objeto, y comprende todos y cada uno de los elementos precisos para la utilización de la obra. Todo ello de acuerdo a lo expresado en el artículo 125 del mismo reglamento.

### **Cumplimiento del artículo 3.1 del Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción**

Se hace constar que el presente proyecto ha sido redactado por un único proyectista, por lo que, de acuerdo con el artículo 3.1 del RD 1627/1997, no se precisa la designación de coordinador de seguridad y salud durante la elaboración del proyecto de obra.

### **Cumplimiento del artículo 4 del Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción**

El presente proyecto no incurre en ninguno de los supuestos considerados en el apartado 1 del artículo 4 del RD 1627/1997, por lo que se redacta un estudio básico de

seguridad y salud durante la fase de construcción de las obras, que se adjunta a la presente memoria como anejo número 7.

**Cumplimiento de la Ley 11/2003, de 8 de abril, de Prevención Ambiental de Castilla y León**

Se hace constar que la obra proyectada no figura ni en el anexo III ni en el anexo IV de la Ley 11/2003, por lo que no es preceptiva la aplicación a la misma del proceso de evaluación del impacto ambiental.

**Cumplimiento del Real Decreto 997/2002, de 27 de septiembre, por el que se aprueba la norma de construcción sismorresistente: parte general y edificación (NCSR-02)**

Se hace constar que la obra proyectada está situada en una zona con aceleración sísmica básica menor de 0,04 g, por lo que no es necesario considerar las acciones sísmicas.

**V. ASPECTOS CONTRACTUALES**

**1. PLAZOS DE EJECUCIÓN Y DE GARANTÍA**

El plazo de ejecución que se estima suficiente para la conclusión de las obras es de **siete (7) meses**, contados desde el día siguiente a la firma del correspondiente acta de comprobación del replanteo, plazo obtenido a partir del plan de obra indicativo establecido en el anejo número 6 a esta memoria. El plazo final de obra será, no obstante, el que se fije contractualmente.

Se fija un plazo de garantía mínimo de **doce (12) meses**, contados desde el día siguiente a la firma del acta de recepción de las obras. El plazo final de garantía será, no obstante, el que se fije contractualmente.

**2. PRESUPUESTOS**

A los precios de proyecto, la ejecución material de las obras asciende a la cantidad de **doscientos treinta mil doscientos cuatro euros con treinta y un céntimos** (230.204,31 €).

Incrementado el anterior en el 13% de gastos generales, el 6% de beneficio industrial; y aplicado el preceptivo 21% de IVA; da un presupuesto de ejecución por contrata de **trescientos treinta y un mil cuatrocientos setenta y un euros con diecinueve céntimos** (331.471,19 €).

Sumando al anterior el 2,500% de la ejecución material en concepto de gastos de control de calidad y el 0,462% de la ejecución material en concepto de gastos de coordinación de seguridad y salud, ambas cantidades con su correspondiente 21% de IVA; se obtiene un presupuesto para conocimiento de la administración de **trescientos treinta y nueve mil setecientos veintiún euros con setenta y cinco céntimos** (339.721,75 €).

**3. REVISIÓN DE PRECIOS**

Siendo la duración prevista para el contrato inferior a un año, no se verá, en principio, sometido a revisión de precios, según el artículo 77.1 de la Ley 30/2007, de 30 de octubre, de Contratos del Sector Público.

Si, no obstante lo anterior, fuera preciso por alguna circunstancia acudir al procedimiento de revisión de precios, la fórmula adecuada al tipo de obra a ejecutar sería la

número 382 del Anexo II al Real Decreto 1359/2011, de 7 de octubre, por el que se aprueba la relación de materiales básicos y las fórmulas-tipo generales de revisión de precios de los contratos de obras y de contratos de suministro de fabricación de armamento y equipamiento de las Administraciones Públicas, llamada «Urbanización y viales en entornos urbanos».

**4. CLASIFICACIÓN DEL CONTRATISTA**

En el artículo 25 del Reglamento General de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas (Real Decreto 1098/2001, de 12 de octubre) se establecen los grupos y subgrupos en la clasificación de contratistas de obras. En el caso concreto del presente proyecto, el grupo exigido será el G, relativo a viales y pistas, mientras que el subgrupo será el 6, denominado «Obras viales sin cualificación específica».

Las categorías de clasificación de los contratos de obras, definidas en el artículo 26 del citado reglamento, se determinan mediante su anualidad media; es decir, para el presente caso:

Grupo	Subgrupo	Categoría
<b>G</b> Viales y pistas	<b>6</b> Obras viales sin cualificación específica	<b>d</b> Anualidad media entre 360.000 € y 840.000 €

**VI. DOCUMENTOS DE QUE CONSTA ESTE PROYECTO**

El presente Proyecto de urbanización del camino de Callejuelas está compuesto por los siguientes documentos:

Documento I.-	MEMORIA
Anejo 1.-	Geología y geotecnia
Anejo 2.-	Servicios afectados
Anejo 3.-	Topografía y replanteo
Anejo 4.-	Cálculos diversos
Anejo 5.-	Justificación de precios
Anejo 6.-	Plan de obra
Anejo 7.-	Estudio básico de seguridad y salud
Anejo 8.-	Estudio de gestión de residuos
Anejo 9.-	Plan de control de calidad indicativo
Documento II.-	PLANOS
Plano 1.-	Emplazamiento y situación
Plano 2.-	Planta de topografía
Plano 3.-	Trazado y replanteo
Plano 4.-	Secciones tipo de proyecto

Plano 5.-	Perfiles longitudinales
Plano 6.-	Perfiles transversales
Plano 7.-	Pavimentación (curvado)
Plano 8.-	Pavimentación (imagen final)
Plano 9.-	Red de saneamiento
Plano 10.-	Red de abastecimiento
Plano 11.-	Alumbrado público
Plano 12.-	Jardinería y riego
Plano 13.-	Señalización

Documento III.- PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES

Documento IV.- PRESUPUESTO

Estado de mediciones

Cuadro de precios número I

Cuadro de precios número II (precios descompuestos)

Presupuesto general

## **VII. COLABORADORES**

Han colaborado eficazmente en la redacción del presente proyecto el ingeniero técnico de obras públicas D. Eduardo Encabo Llorente, el ingeniero técnico topógrafo D. José Luis Jiménez Sánchez y el delineante D. José Carlos Prieto Placer.

## **VIII. CONCLUSIÓN**

Por todo lo expuesto, el ingeniero que suscribe estima que el presente proyecto ha sido redactado de conformidad con las condiciones técnicas del encargo, y con arreglo a las normas vigentes, por cuyo motivo lo eleva a la consideración de la superioridad, confiando merezca su aprobación, con el fin de ejecutar las obras previstas.

Valladolid, a 11 de julio de 2014

EL INGENIERO DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS

Fdo.: Francisco A. Pérez Nieto.