

MEMORIA

INDICE

1. ANTECEDENTES, ESTADO ACTUAL Y OBJETO DEL PROYECTO.....	2
2. ESTADO ACTUAL Y DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO	3
3. TOPOGRAFÍA	3
4. GEOTECNIA.....	4
5. CARACTERÍSTICAS GEOMÉTRICAS.....	4
6. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO DE CONSTRUCCION	4
7. FASES DE EJECUCIÓN.....	6
8. CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVA DE ACCESIBILIDAD	7
9. RELACIÓN VALORADA DE ENSAYOS.....	7
10. SEGURIDAD Y SALUD	7
11. GESTIÓN DE RESIDUOS	7
12. PLAZO DE EJECUCIÓN Y GARANTÍA DE LA OBRA.....	8
13. PRESUPUESTOS.....	8
14. REVISIÓN Y JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS	9
15. CLASIFICACIÓN DEL CONTRATISTA.....	9
16. DOCUMENTOS QUE COMPONEN EL PROYECTO.....	9
17. DECLARACIÓN DE OBRA COMPLETA.....	10
18. CONCLUSIÓN.....	10

MEMORIA

1. ANTECEDENTES, ESTADO ACTUAL Y OBJETO DEL PROYECTO

En la actualidad, la Avenida de Elche, se configura como el principal acceso a la ciudad de Alicante desde el Sur. Además, en esta zona de la ciudad se han localizado en los últimos años diversos emplazamientos que han hecho que exista un polo de atracción hacia esta zona de la ciudad tales como la European Union Intellectual Property Office (EUIPO), establecimientos hoteleros, colegios, edificios de oficinas, etc.

Estas nuevas incorporaciones en la ciudad, han supuesto un incremento tanto del tráfico rodado como del peatonal y ciclista, además del ya existente por ser una importante vía de entrada a la ciudad, ya que la Avenida de Elche es la entrada natural de Alicante del tráfico de la zona de Urbanova, Santa Pola y del tráfico que genera el aeropuerto de Alicante – Elche.

Esta avenida, de gran tránsito de vehículos y configurada como una vía rápida de entrada a Alicante y no como vía urbana, no cuenta en la actualidad con carril bici ni acera, y en las zonas donde existe ésta se encuentra muy deteriorada por el transcurso del tiempo.

El estado de la calzada de circulación de vehículos en la práctica totalidad del ámbito se encuentra en un estado de conservación deficiente, si bien recientemente se han aglomerado algunos ámbitos como es el paso sobre el ferrocarril a su paso por el barrio del El Palmeral.

Se redacta por parte del Ayuntamiento de Alicante, el presente Proyecto de Construcción con el objeto de mejorar la circulación de vehículos, ciclistas y peatones en la zona, además de conseguir un significativo aumento de la seguridad vial con una notable mejora de la movilidad y accesibilidad de la zona, lo que permitirá, aparte de la ejecución de un nuevo carril bici, calmar el tráfico de vehículos, disminuyendo su velocidad, haciendo una vía más segura dotándola de un carácter de "vía urbana" y no carretera tal y como se encuentra en la actualidad.

El carril bici propuesto unirá los más de dos kilómetros que hay entre en Barranco de las Ovejas y la EUIPO, discurriendo por la Avenida de Elche.

El presupuesto consta de **siete capítulos** a saber:

- **Demoliciones**
- **Drenaje**
- **Pavimentación**
- **Alumbrado**
- **Riego y Jardinería**
- **Señalización y balizamiento**
- **Semaforización y control del tráfico**
- **Gestión de residuos**
- **Seguridad y Salud**

En los siguientes apartados de la memoria quedan reflejadas las principales características tanto de la situación actual como de los trabajos que serán necesarios para la correcta ejecución de todo lo proyectado.

2. ESTADO ACTUAL Y DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO

Como resumen de las circunstancias que caracterizan a la zona donde se prevé que se van a desarrollar los trabajos se pueden destacar las siguientes:

- Inexistencia de carril bici independiente, en la mayoría del recorrido del carril bici previsto, lo cual dificulta que los ciudadanos puedan circular en bicicleta por dicha vía.
- Escasa seguridad vial debido a la elevada velocidad de los vehículos que circulan por la Avenida de Elche.
- Inexistencia de red de alumbrado en las aceras y escasa cantidad de plantaciones a lo largo del trayecto.

La Avenida de Elche no presenta un diseño adecuado, ni desde el punto de vista estético ni funcional, debido al deterioro por falta de mantenimiento y a la inexistencia de aceras o carril bici.

Esta infraestructura hará más accesible la ciudad de Alicante para los ciclistas habituales y los aficionados a la bicicleta y sobre todo aumentará la seguridad vial de la zona. Además mejorará el aspecto del acceso sur a la ciudad de Alicante a través de la Avenida de Elche, así como hacia las playas del sur y la capital ilicitana. La materialización del proyecto también implica una mayor integración y permeabilidad entre el puerto y la ciudad, y el incremento de la seguridad vial.

El carril bici, que tendrá una longitud de unos 2200 m, unirá el barrio de San Gabriel y la European Union Intellectual Property Office (EUIPO). Su anchura será de 2,50 metros, que podrá disminuirse a 1,80 m en las zonas puntuales por el espacio disponible. Por su parte la acera será de 1,80m, pudiéndose disminuir a 1,50 en las mismas zonas puntuales.

La ejecución del nuevo carril bici conlleva la eliminación de la actual mediana con la barrera metálica y construcción de la nueva mediana de 80cm modificando su ubicación, sobre la que se instalará el alumbrado y se plantarán especies arbustivas de forma discontinua. Para obtener espacio para habilitar el carril bici y la acera, se modificará la anchura de la calzada actual, reduciéndola en los puntos más desfavorables a 3 metros por carril. También se ha proyectado la ejecución de un separador de 34 cm entre calzada y carril bici a modo de doble bordillo.

Por otro lado, como ayuda a estos elementos de seguridad vial, se proyecta la ordenación de las intersecciones siguientes:

- Entrada / Salida de la calle Joaquín Blume, se modifica el grupo semafórico para permitir el giro a izquierdas en sentido entrada a Alicante. Así de esta forma se podrá acceder a la calle Joaquín Blume, habiéndose redefinido la planta para la inclusión de un tercer carril de espera.
- Entrada / salida de la fábrica de Aluminio, se elimina el actual cruce a izquierdas sentido a Alicante.

Con la modificación de la intersección señalada anteriormente (Joaquín Blume), es necesario modificar el punto de salida del vial de servicio del parque El Palmeral, por lo que proyecta una salida nueva en la zona intermedia del parque. En concreto, en el P.K. 0+930 se diseña una salida de dos carriles que posibilitan el giro hacia la EUIPO o hacia Alicante que será regulada con un grupo semafórico. El vial de interior de servicio al Parque El Palmeral, será parcialmente redefinido, permitiendo la entrada en un tramo con 2 carriles en el mismo sentido.

3. TOPOGRAFÍA

Para la elaboración del proyecto se ha realizado un levantamiento topográfico de la zona de actuación, contándose además con una

cartografía digitalizada de la zona de actuación facilitada por el Excmo. Ayuntamiento de Alicante.

4. GEOTECNIA

Para la realización del presente proyecto no se considera necesaria la inclusión de un estudio geotécnico por los siguientes motivos:

- No está prevista la ejecución de ninguna cimentación de algún tipo de estructura.
- No se urbanizan nuevas superficies que no estén ya urbanizadas.
- La tipología de los trabajos no están relacionadas con estructuras.
- El ámbito de las obras se localiza en zonas urbanizadas y consolidadas a lo largo del tiempo.
- El Ayuntamiento de Alicante indica que las características del terreno existente, cuando se realizaron obras garantizaban una capacidad portante más que suficiente.

Sin embargo el Director de Obra en todo momento podrá establecer los ensayos necesarios y convenientes destinados a la comprobación de las principales características portantes del terreno.

5. CARACTERÍSTICAS GEOMÉTRICAS

La longitud de la actuación para el carril bici es de unos 2.047 metros.

Secciones Tipo

La sección tipo de la nueva Avenida de Elche se compone de:

- Dos carriles sentido Alicante (3,00 m + 3,00 m), que podrán ensancharse en las intersecciones o tramos específicos hasta (3,30 m + 3,20 m), en función del espacio disponible.
- Mediana de 0,80 m de ancho total, sobre la que se instalará el alumbrado y especies arbustivas.

- Dos carriles sentido Murcia (3,00 m + 3,00 m), que podrán ensancharse en las intersecciones o tramos específicos hasta (3,30 m + 3,20 m), en función del espacio disponible.
- Separador de 0,34 m de ancho, discontinuo para facilitar la escorrentía de las aguas pluviales.
- Carril bici de 2,5 m de ancho, que podrá disminuir hasta los 1,80 m en zonas puntuales por el espacio disponible.
- Acera de 1,80 m de ancho, que podrá disminuir hasta los 1,50 m en zonas puntuales por el espacio disponible.

6. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO DE CONSTRUCCION

Conforme a las indicaciones del Pliego del Contrato y a las recomendaciones recibidas, se ha intentado dar solución a los problemas y condicionantes existentes.

De forma resumida, los trabajos consisten en:

- Desmontaje de luminarias y barreras metálicas existentes.
- Demolición de mediana.
- Apertura de zanja en la localización de la nueva mediana
- Reposición de la red de alumbrado público (canalización y puntos de luz) en la nueva mediana e inclusión de nuevas luminarias en un tramo.
- Inclusión de red de riego en la nueva mediana.
- Ejecución de nueva mediana con bordillo con tramos de solera de hormigón y césped artificial y con tramos de plantación de arbustivas.
- Reposición de pavimento asfáltico en la ubicación de la antigua mediana.
- Demolición del pavimento de calzada exterior oeste.
- Ejecución del separador de la calzada y el carril bici con bordillo de hormigón doble cara bicapa.
- Ejecución de acera exterior.
- Extendido de capa de aglomerado del carril bici.
- Pavimentación de acera en franja paralela al carril bici.
- Extendido de capa de aglomerado asfáltico en todo el ámbito de actuación.
- Pintado de señalización horizontal en la calzada y el carril bici.
- Instalación de señalización vertical nueva y reutilizada.

- Instalación de grupos semafóricos nuevos y reutilizados. Eliminación de grupo semafórico en entrada a Aludium.
- Instalación de control cinemométrico.

Los resultados más significativos del presente proyecto a tener en cuenta son dos:

- La inclusión de un nuevo itinerario ciclista, posibilitando a los ciudadanos realizar con comodidad el recorrido en bicicleta entre el barrio de San Gabriel (zona barranco de las Ovejas) y la EUIPO.
- La mejora de la circulación y de la seguridad vial de la zona gracias a la disminución de la velocidad, que permitirá calmar el tráfico de vehículos.

Se describen a continuación punto por punto las actuaciones contempladas en el presente proyecto:

Demoliciones y movimiento de tierras

Para la ejecución del carril bici proyectado, es necesaria la demolición de la mediana existente en la avenida de Elche para así poder ajustar los carriles al nuevo trazado, retirando las farolas y las barreras metálicas existentes.

También se realizará el cajeo/excavación en zanja para la ejecución de la nueva mediana y el separador entre calzada y carril bici. Desde el P.K. 0+510 hasta el P.K. 0+660 margen derecha, se prevé realizar el correspondiente movimiento de tierras para habilitar el sobreebanco a la plataforma en terraplén existente y poder ejecutar el carril bici y la acera.

Se retirará todo el mobiliario existente afectado por las obras, como papeleras, señales fuera de normativa y antiguas, barandillas deterioradas, barreras bionda de mediana...

Drenaje

Toda la fachada marítima del Parque El Palmeral, cuenta en la actualidad con una cuneta de hormigón. Se proyecta en el presente proyecto el entubamiento de dicha cuneta con tubo de hormigón armado de diámetro 600 mm., relleno según detalles municipales.

Se proyecta la ejecución de pozos de registro a una interdistancia de 50 metros y la ejecución de imbornales de captación de aguas de escorrentía que conduzcan el torrente hacia las conducciones.

Firmes y pavimentos

Se proyecta la colocación de bordillo de hormigón biselado de dimensiones 15x25x (50/100) cm tipo C5 recibido con mortero de cemento sobre cimientado de hormigón HNE-20 para mediana. Dicho bordillo se empleará también para conseguir la diferencia de cota entre el carril bici y la acera paralela.

Para zona separadora entre calzada y carril bici, se proyecta la colocación de un bordillo tipo sólido, a doble cara de dimensiones 28x34x50 cm. bicapa, de forma que se consiga disponer de un elemento de separación de las dos plataformas que estarán al mismo nivel. El bordillo se colocará sobre mortero M-5 y sobre cimientado de hormigón HNE-20.

Se tendrá la especial atención de disponer en diversos puntos necesarios de huecos entre los mismos para asegurar el correcto drenaje de las aguas de la calzada de vehículos motorizados.

Respecto a firmes y pavimentos, se proyecta el extendido de 4 cm. de MBC para capa de rodadura tipo AC 16 SURF D porfídico, sobre 15 cm de ZA en el carril bici.

Las calzadas existentes se repavimentarán con 4 cm. de MBC para capa de rodadura tipo AC 16 SURF D porfídico sobre el aglomerado actual. Superficie grafiada en planos.

En cuanto a la pavimentación de aceras, se prevé la ejecución de solado de acera con baldosa de hormigón bicapa de 20x20x6 cm sobre solera de hormigón HNE-20.

Alumbrado

La actuación correspondiente al alumbrado se define diferenciadamente en dos tramos de la actuación.

Al modificar la ubicación en planta de la mediana, el alumbrado actual se desmontará de la actual mediana y se volverá a colocar en la nueva mediana con los siguientes criterios:

- En el tramo entre el P.K. 0+000 y el P.K. 0+920 (Barranco de las ovejas y nueva salida del parque El Palmeral), se instalará un nuevo

alumbrado de tipo led, de bajo consumo (de iguales características al instalado en el actual acceso sur de Alicante en la zona de la antigua estación del ferrocarril de Murcia) sobre nueva columna de 10 m. y 2 luminarias modelo Luma o equivalente. Se prevé que estos nuevos equipos dispongan de regulador de flujo así como sistemas de telegestión integrados.

Las columnas y luminarias se acopiarán en dependencias municipales.

- En el tramo entre el P.K. 0+920 y el P.K. 2+100, (nueva salida del parque El Palmeral y la intersección con la EUIPO), se proyecta la colocación de nuevas columnas de alumbrado similares a las del tramo (0+000)-(0+920), con la reutilización de las luminarias existentes en ese tramo. En concreto, se colocarán 29 nuevas columnas.

Las columnas se acopiarán en dependencias municipales.

Se proyectan los cruces necesarios bajo calzada, la obra civil de canalizaciones en la mediana del tronco principal y arquetas según detalles municipales.

Se proyecta la reposición del cableado de cobre necesario en todo el trazado, con los circuitos existentes en la actualidad y la instalación de tres nuevos centros de mando que suministren la red anterior. Se proyecta la legalización de las instalaciones conforme a normativa.

Señalización

Se dotará a la nueva avenida de la señalización horizontal necesaria, tanto en la calzada como en el carril bici. Se adaptará a la Norma 8.2-IC de la Instrucción de Carreteras y a la normativa municipal, debiendo ser dispuesta conforme a planos.

También se renovará la señalización vertical, modificándola a tamaños urbanos y señalizando las nuevas intersecciones.

Se prevé la colocación de 4 báculos en mediana para colocación exclusiva de señales de límites de velocidad y advertencia de control de velocidad.

Se prevé el aprovechamiento parcial de las señales existentes, según mediciones del presupuesto.

Controles de velocidad

Se prevé la instalación de un sistema de control de tráfico mediante radar, con capacidad de control simultáneo de los dos sentidos de circulación.

Se proyecta la instalación completa del sistema, con conexiones a redes municipales e integración en sistemas informáticos existentes.

Se proyecta así mismo la instalación y ejecución de obra civil necesaria en un total de tres emplazamientos distribuidos a lo largo de la traza.

Red de Riego y Jardinería

Se proyecta la ejecución de infraestructura de riego para las nuevas plantaciones de la mediana, con conexión a la red de abastecimiento existente mediante tubería de PE de 40 mm según los planos de jardinería y riego del presente proyecto.

Se instalarán los correspondientes programadores de riego automatizados, así como se colocarán los armarios de control y gestión normalizados por el ayuntamiento.

En cuanto a las plantaciones previstas, se proyecta:

- Plantación de arbustivas tipo Metrosidero en mediana central.

7. FASES DE EJECUCIÓN

Las obras se ejecutarán de modo que se causen las menores molestias posibles al tráfico en la Avenida de Elche, en el tramo afectado por las obras.

Los trabajos se desarrollarán por fases, de modo que se mantenga en todo momento el tráfico peatonal por las aceras, y el tráfico de vehículos por calzada:

Etapa 1 de desvío de tráfico: se cortará el tráfico en los dos carriles adyacentes a la mediana con el fin de poder realizar la nueva mediana en la ubicación prevista, así como la nueva red de riego y de alumbrado con sus respectivos puntos de luz y reponer la pavimentación de la zona de la actual mediana, que pasará a ser calzada. Durante el periodo que

se prolongue este desvío se permitirá la circulación con un único carril por sentido (por los carriles exteriores), tanto en sentido entrada como en sentido salida de la ciudad.

Etapa 2 de desvío de tráfico: en este segundo desvío se impedirá la circulación de vehículos por el carril exterior oeste, de forma que se permita la ejecución del separador de doble bordillo y el carril bici proyectados. En este caso en el sentido de entrada a la ciudad de Alicante, se permitirá la circulación en un único carril, que será el del lado mar, mientras que en el sentido de salida de la ciudad sólo se podrá circular por el carril adyacente a la mediana.

Etapa 3 de desvío de tráfico: Para la ejecución de los trabajos de colocación de semáforos, señales y el extendido de todo el aglomerado previsto en las calzadas actuales, se mantendrá como mínimo un carril habilitado en cada sentido, siendo necesario realizar cambios de carril en tramos variables (siempre dentro de la calzada para el mismo sentido) que posibiliten los trabajos descritos anteriormente sean ejecutados.

Sin embargo las fases de desvío del tráfico estarán determinadas por el ayuntamiento y debiendo la empresa contratista seguir sus directrices.

8. CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVA DE ACCESIBILIDAD

Durante la redacción del presente Proyecto se ha tenido en cuenta el cumplimiento de la Normativa Técnica de Accesibilidad en el Medio Urbano según la Orden de 9 de junio de 2004 de la Conselleria de Territorio y Vivienda.

Se redacta y diseña el proyecto con el objeto de establecer unas condiciones óptimas y exigibles, que reunirán los elementos de urbanización de los espacios públicos, para alcanzar los niveles de accesibilidad que le son exigibles, de forma que se garantice a todas las personas, sean cuales sean sus limitaciones y el carácter transitorio o permanente de éstas, la accesibilidad y el uso libre del entorno urbano.

También se cumplirá con lo especificado en 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, en lo referente a las condiciones generales del itinerario peatonal.

Con las limitaciones de las normativas y los condicionantes de los espacios urbanos consolidados, se ha diseñado conjuntamente con los criterios del ayuntamiento.

Según queda reflejado en los planos de detalle, las aceras y pasos de peatones cumplen lo indicado en la normativa actualmente en vigor.

9. RELACIÓN VALORADA DE ENSAYOS

En el Anejo nº 14 – Relación valorada de ensayos, se propone una relación valorada de ensayos a realizar sobre las unidades de obra más significativas, en cuanto a control de calidad de los materiales y control de ejecución de las unidades de obra.

No obstante, durante la ejecución de las obras, la Dirección de Obra podrá decidir en todo momento el nivel de control y ensayos a realizar.

Será a cargo del contrato de ejecución de las obras, el importe de los ensayos que se realicen hasta un máximo del 1% del Presupuesto de Ejecución Material de las obras, no siendo por tanto de abono al Contratista. El posible exceso de coste de los ensayos respecto de dicha cantidad y que esté debidamente justificado, sí será de abono independiente al Contratista.

10. SEGURIDAD Y SALUD

Para la realización de las obras del presente proyecto es necesario elaborar un Estudio de Seguridad y Salud de cara a evaluar los riesgos y las medidas preventivas adoptadas (Art. 4.1 Real Decreto 1627/1997, de 24 de Octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción) y según el Real Decreto 604/2006, de 19 de mayo de 2006.

En el Anejo nº 11 – Estudio de seguridad y salud del presente proyecto se incluye el preceptivo Estudio de Seguridad y Salud.

11. GESTIÓN DE RESIDUOS

El presente proyecto incluye en el Anejo nº 12 – Estudio de gestión de residuos, de acuerdo con el Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de la construcción y demolición, y la Ley 10/2000, de 12 de diciembre, de Residuos de la Comunidad Valenciana, un Estudio de Gestión de Residuos de Construcción y Demolición para las obras proyectadas.

A continuación se detalla de forma resumida el volumen de residuos generados que deberán ser tratados, así como el importe de la gestión y cánones previstos para ello.

TIPOLOGÍA RCD's	Estimación (m3)	Precio gestión (€)	Importe (€)
A1.: RCDs Nivel I			
Tierras y pétreos de la excavación	3.546,00	5,95	21.098,70
A2.: RCDs Nivel II			
RCD: Naturaleza pétreo	270,65	7,49	2.027,17
RCD: Naturaleza no pétreo	41,89	7,49	313,75
RCD: Potencialmente peligrosos y otros	0,49	14,58	7,14
TOTAL PRESUPUESTO GESTIÓN RCD's			23.446,76

Dicho 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 de la empresa constructora. 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.

12. PLAZO DE EJECUCIÓN Y GARANTÍA DE LA OBRA

En el Anejo nº 8 - Programa de trabajos, se incluye un programa de trabajos para las obras proyectadas, indicando los plazos parciales de ejecución de cada capítulo. Se ha previsto un plazo de ejecución de las obras de SEIS (6) MESES.

Como plazo de garantía de las obras, en cumplimiento del artículo 235 del texto refundido de la Ley de Contratos del Sector Público, aprobado mediante RDL 3/2011, se fija un plazo de DOCE (12) MESES a partir de la fecha de firma del Acta de Recepción de las Obras.

Durante este tiempo serán a cuenta del contratista todos los trabajos de conservación y reparación que fuesen necesarios de acuerdo con las direcciones marcadas por la Dirección Facultativa de las obras, en todas las partes que comprende la misma.

13. PRESUPUESTOS

Tal y como se ha indicado en apartados precedentes de la presente memoria, se prevé la ejecución de las obras proyectadas en dos fases, por lo que el presupuesto se ha desglosado en:

1	DEMOLICIONES	55.305,36 €
2	DRENAJE	70.234,75 €
3	PAVIMENTACIÓN	456.914,22 €
4	ALUMBRADO	123.904,66 €
5	RIEGO Y JARDINERÍA	27.967,93 €
6	SEÑALIZACIÓN Y BALIZAMIENTO	126.747,17 €
7	SEMAFORIZACIÓN Y CONTROL DEL TRÁFICO	145.593,17 €
8	GESTIÓN DE RESIDUOS	23.446,76 €
9	ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD	9.081,44 €

PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL

1.039.195,46 €

Aplicándole los Gastos Generales y Beneficio Industrial se obtiene el Presupuesto Base de Licitación:

PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL	1.039.195,46 €
13 % de gastos generales de la empresa, gastos financieros, fiscales, tasas de la Administración, y demás derivados de las obligaciones del contrato.	135.095,41 €
6% de Beneficio Industrial	62.351,73 €
PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN	1.236.642,60 €
21 % de Impuesto sobre el Valor Añadido	259.694,95 €
PRESUPUESTO TOTAL	1.496.337,55 €

Asciende el presupuesto total del proyecto a la expresada cantidad de **UN MILLÓN CUATROCIENTOS NOVENTA Y SEIS MIL TRESCIENTOS TREINTA Y SIETE EUROS Y CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS DE EURO.**

14. REVISIÓN Y JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Debido al plazo de ejecución de la obra, no se establece el derecho a revisión periódica y predeterminada de precios del presente contrato, según lo establecido en el artículo 89, Procedencia y límites, del Texto Refundido de la Ley de Contratos del Sector Público, en la redacción dada por la disposición final tercera, apartado tres, de la Ley 2 /2015, de 30 de marzo, de desindexación de la economía española.

Respecto a la justificación de los precios del presente Proyecto, ésta se ha realizado con los precios elementales que se acompañan, y analizando los rendimientos y cantidades de materiales necesarios en la formación de cada precio.

Los precios se han justificado en base a los precios de materiales, mano de obra y maquinaria correspondientes a la zona de ubicación de las obras.

Se han considerado como "costes directos":

- la mano de obra con su plus, cargos y seguros sociales que interviene directamente en cada unidad de obra.
- los materiales, a los precios resultantes a pie de obra, que queden integrados en la unidad o que sean necesarios para su ejecución.
- los gastos de amortización y conservación de la maquinaria, así como de combustible, energía, etc. que tengan lugar por el funcionamiento de la misma.

En cuanto a los costes indirectos, se han considerado como tales todos aquellos no imputables directamente a unidades concretas, como almacenes, talleres, laboratorios, indemnizaciones por ocupación temporal de terrenos, aparatos topográficos para el replanteo. También los del personal administrativo y técnico, adscrito exclusivamente a la obra y que no intervenga directamente en la ejecución de unidades concretas.

Para el cálculo de los precios de las distintas unidades de obra se han determinado en primer lugar los costes directos e indirectos, obteniéndose después los precios unitarios mediante la aplicación de la fórmula siguiente:

$$Pe = (1 + K / 100) * Cd$$

Siendo:

Pe : Precio de ejecución material de la unidad correspondiente
K : Porcentaje correspondiente a los costes indirectos.

Cd : Coste directo de la unidad.

De acuerdo con lo expuesto, se ha adoptado un coeficiente del 3 % como coeficiente K representativo de los costes indirectos.

En el Anejo nº 2 "Justificación de Precios" se adjunta el listado con la descomposición de los precios empleados en el proyecto.

15. CLASIFICACIÓN DEL CONTRATISTA

Se ha determinado la clasificación del contratista cumpliendo lo establecido en el Real Decreto Legislativo 3/2011, de 14 de noviembre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Contratos del Sector Público, respecto a la clasificación del contratista y categoría del contrato, y de la Ley 14/2013 (de 27 de septiembre) de apoyo a emprendedores y su internacionalización.

Respecto a la clasificación del contratista y categoría del contrato exigible en el presente proyecto, en el artículo 43 de la Ley 14/2013, Exigencia de clasificación, indica: Para contratar con las Administraciones Públicas la ejecución de contratos de obras de importe igual o superior a 500.000 euros, será requisito indispensable que el empresario se encuentre debidamente clasificado.

Por ello cabe indicar que las empresas calificadas en los grupos y subgrupos indicados en el siguiente cuadro, acreditará la solvencia de la empresa en la celebración del contrato de la obra.

GRUPOS Y SUBGRUPOS EXIGIDOS	CATEGORÍA
Grupo G Viales y pistas, Subgrupo 6 Obras viales sin cualificación específica	4

16. DOCUMENTOS QUE COMPONEN EL PROYECTO

DOCUMENTO Nº 1.- MEMORIA Y ANEJOS

1.1. MEMORIA

1.2. ANEJOS A LA MEMORIA

1.2.1. Antecedentes

1.2.2. Reportaje fotográfico

- 1.2.3. Topográfico
- 1.2.4. Planeamiento urbanístico
- 1.2.5. Coordinación de servicios
- 1.2.6. Programa de trabajos
- 1.2.7. Justificación de precios
- 1.2.8. Plan de control de calidad
- 1.2.9. Estudio de seguridad y salud
- 1.2.10. Estudio de gestión de residuos
- 1.2.11. Desvíos de tráfico
- 1.2.12. Síntesis del proyecto

DOCUMENTO Nº 2.- PLANOS

- 0. Índice de planos
- 1. Situación y emplazamiento
- 2. Estado actual
- 3. Planta general
 - 3.1. Planta trazado
 - 3.2. Planta pavimentación
- 4. Secciones tipo
- 5. Señalización
 - 5.1. Planta señalización
 - 5.2. Detalles señalización
- 6. Red de alumbrado
 - 6.1. Planta alumbrado
 - 6.2. Detalles alumbrado
- 7. Planta Jardinería
- 8. Planta red de riego

DOCUMENTO Nº 3.- PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES

DOCUMENTO Nº 4.- PRESUPUESTO

- 4.1. MEDICIONES
- 4.2. CUADROS DE PRECIOS
 - 4.2.1. Cuadro de precios nº 1.
 - 4.2.2. Cuadro de precios nº 2.
- 4.3. PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL
- 4.4. PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN

17. DECLARACIÓN DE OBRA COMPLETA

En el proyecto se ha incluido siguiendo las instrucciones dadas por la Superioridad, todos los contenidos exigidos por el artículo 123 del Real Decreto Legislativo 3/2011, de 14 de noviembre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Contratos del Sector Público.

De acuerdo con lo establecido en el artículo 125 del Reglamento General de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas, aprobado por el Real Decreto 1089/2001, de 12 de Octubre, la obra proyectada es una obra completa capaz de ser entregada a uso público, sin perjuicio de las ulteriores ampliaciones de que posteriormente pueda ser objeto y comprende todos y cada uno de los elementos que son precisos para la utilización de la obra.

18. CONCLUSIÓN

Considerando que el presente Proyecto ha sido redactado de acuerdo con las Normas Técnicas y Administrativas en vigor, y que con los documentos que integran este Proyecto se encuentran suficientemente detallados todos y cada uno de los elementos necesarios, el Ingeniero que suscribe tiene el honor de someterlo a la consideración de la Superioridad, esperando merecer su aprobación.

Alicante, julio de 2016

EL INGENIERO
AUTOR DEL PROYECTO

Fdo.: Jaime Alonso Heras