
**ANTEPROYECTO DE URBANIZACIÓN SSGG-EL "EG-2" PARQUE URBANO.
ARANDA DE DUERO (Burgos)**



ÍNDICE:

1.- MEMORIA	02
1. OBJETO.....	02
2. ESTADO ACTUAL DEL ÁMBITO DE ACTUACIÓN.....	02
3. DESCRIPCIÓN DE LA URBANIZACIÓN. ACTUACIONES PREVISTAS.....	03
a. DISTRIBUCIÓN INTERNA DEL “EG-2”.	
b. DOTACIÓN DE REDES DE SERVICIOS.	
c. DOTACIÓN DE MOBILIARIO URBANO.	
4. JUSTIFICACIÓN URBANÍSTICA.....	06
5. INFRAESTRUCTURAS DE SERVICIOS PREVISTOS.....	07
a. INFRAESTRUCTURAS DE SANAMIENTO Y DRENAJE.	
b. INFRAESTRUCTURAS DE ABASTECIMIENTO DE AGUA Y RIEGO.	
c. SOTERRAMIENTO DE LÍNEA AÉREA MEDIA TENSIÓN.	
d. INFRAESTRUTURA DE ENERGÍA ELÉCTRICA.	
e. INFRAESTRUCTURA DE ALUMBRADO PÚBLICO.	
f. INFRAESTRUCTURA DE TELECOMUNICACIONES.	
2.- PLANOS	12
3.- PRESUPUESTO	13
3.1. GENERAL	
3.2. POR FASES	



MEMORIA

MEMORIA:

OBJETO:

El objeto del presente documento es la definición, a nivel de anteproyecto, de la urbanización prevista para adecuar el SSGG-EL "EG-2" a **Parque Urbano** al servicio de toda la población de Aranda de Duero, justificando la adecuación de dicha distribución interna a la normativa urbanística vigente, y definiendo las bases de la calidad técnica de la misma.

Se exponen los aspectos y características generales, funcionales, formales, constructivas y económicas, al objeto de proporcionar una primera imagen global de las obras y establecer un avance de presupuesto.

La urbanización del Sistema General referenciado supone un *largo plazo de ejecución*, por la gran superficie del ámbito a urbanizar (127.900 m², según ficha del PGOU vigente) y el elevado coste económico que supone materializar dicha urbanización.

Así, al concurrir las circunstancias señaladas anteriormente, se estima por la Corporación Municipal, la redacción de un Anteproyecto (Expte. 569/2018) con el contenido establecido en la reunión celebrada en el Ayuntamiento el 15 de marzo de 2018, sin perjuicio de lo establecido en el art. 122 – *Contenido de los Anteproyectos* – del R.D. 1098/2001, de 12 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento general de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas.

De conformidad con lo establecido en el art. 123 – *Aprobación de los anteproyectos* – del R.D. 1098/2001:

1. *Los anteproyectos y los estudios informativos deberán ser aprobados por el órgano de contratación.*
2. *Al aprobarse un anteproyecto o un estudio informativo quedará autorizada la redacción del proyecto o proyectos que en el mismo se indiquen que deberán ser objeto de contratación y ejecución independientes.*

ESTADO ACTUAL DEL ÁMBITO DE ACTUACIÓN:

El ámbito de actuación es el definido por el planeamiento vigente en sus planos 6-6 y 6-15, el cual, según la ficha del EG-2, alcanza una superficie de 127.900 m².

Tiene forma triangular, dividida en dos zonas por la Avenida Montecillo, y limitada al norte por el GR-14, al este por la calle Valladolid y al oeste por la calle Haza.

La *zona sur*, según levantamiento topográfico realizado por el Ingeniero Técnico en Topografía D. Enrique Calleja Merino, alcanza una superficie total de 54.572 m².

La *zona norte*, según superposición de la delimitación gráfica de planeamiento con ortofoto, y ajustando dicho límite con el existente de la calle Valladolid y su rotonda, se obtiene una superficie aproximada de 71.532 m².

La suma de ambas superficies alcanza un total de 126.104 m² < 127.900 m².



La *documentación catastral* no se ajusta al PGOU-2000 vigente ni a la realidad física, al definir como parcela, con superficie total de 129.651 m², no solo el SSGG-EL EG-2, sino también parte de la Avenida Montecillo y parte de la rotonda existente en la calle Valladolid.

Así, si bien sería necesaria la obtención de la superficie real mediante el correspondiente levantamiento topográfico que abarque todo el ámbito, a los efectos de definir el presente anteproyecto, se toma como superficie aproximada total los 126.104 m². No obstante, a los efectos de justificar determinaciones de planeamiento se utilizará la superficie señalada en la ficha de acciones en el SSGG-EL para el EG-2: 127.900 m².

Actualmente la parcela no está destinada a ningún uso, a excepción del uso peatonal de las aceras perimetrales y el carril bici compartido de la calle Valladolid. La zona interior de la parcela cercana a la calle Haza se usa puntualmente como aparcamiento de vehículos.

La parcela está dotada de encintado de bordillo y aceras perimetrales en la calle Haza y avenida Montecillo, mientras que la calle Valladolid linda con un carril bici de uso compartido con los peatones, separado de la parcela por una cuneta.

En cuanto a los pasos peatonales existentes, el de la calle Haza es de uso exclusivo peatonal, el de la avenida Montecillo, con isleta intermedia, discurre paralelo al paso para ciclistas, y el del extremo sur de la calle Valladolid es compartido con estos.

En cuanto a los servicios públicos, la parcela cuenta con:

- Red de alumbrado público en la Avenida Montecillo, calle Haza y calle Valladolid.
- Red de saneamiento y aguas pluviales en la Avenida Montecillo y calle Haza.
- Red de agua potable en la calle Haza y Avenida Montecillo.
- Red de telecomunicaciones de Telefónica en la calle Haza.
- Red eléctrica aérea que atraviesa la parcela. Actualmente se está soterrando la existente en la zona sur (expte. 1878/17), quedando pendiente soterrar la de la zona norte.

Se trata de una línea eléctrica aérea de alta tensión 13,2/20 kV con tres apoyos que cruza la parcela de norte a sur.

- Canalización de gas que discurre por el interior de la parcela al borde de la misma, paralela a la calle Valladolid, junto al carril bici. Esta canalización es una tubería de acero de 4" de diámetro, con una presión de 16 Kg/cm² y que discurre a una profundidad aproximada de 80 cm. Suministra, entre otras, a la fábrica de Pascual en Aranda de Duero, al norte de la parcela.

DESCRIPCIÓN DE LA URBANIZACIÓN. ACTUACIONES PREVISTAS:

Se establece una **ordenación unitaria** del ámbito delimitado por el planeamiento vigente (EG-2), mediante la proyección, a nivel de anteproyecto, de las siguientes actuaciones:

- a. Distribución interna del "EG-2" mediante zonas forestadas, zonas verdes no forestadas, paseos peatonales principales, sendas en zonas forestadas y espacios urbanizados.
- b. Dotación de redes de servicios.
- c. Dotación de mobiliario urbano.



DISTRIBUCIÓN INTERNA DEL "EG-2"

El ámbito delimitado por el planeamiento vigente, definido como "EG-2", se encuentra dividido físicamente por la Avenida Montecillo, en sentido transversal; por ello, se plantea una distribución de los **espacios urbanizados**, de manera que liberen un gran espacio en el centro del ámbito, y a su vez integren la Avenida Montecillo como parte de los mismos, generando una unidad ambiental, reforzada principalmente por la ubicación de la **zona forestada**, la cual delimita el perímetro urbanizado y protege el mismo de las vías calle Haza y Carretera Valladolid.

La zona forestada unifica, así, ambos sectores del ámbito (norte y sur) y conforma la **unidad ambiental y física** del parque urbano resultante.

Se plantean **dos ejes peatonales** principales que comunican el ámbito, tanto longitudinal como transversalmente.

- a. El eje peatonal de 10 metros de anchura, paralelo a la carretera Valladolid, comunica la zona norte (ribera-zona urbana residencial) con la zona sur (polígono industrial).
- b. El eje peatonal de 10 metros de anchura, paralelo a la avenida Montecillo, comunica la parcela de forma transversal, vinculando su tránsito al espacio urbanizado de la zona sur.

Ambos ejes pueden funcionar puntualmente como **acceso rodado** (durante la celebración de actividades ocio-culturales), si bien, se plantean **zonas de carga y descarga**, y **accesos** tanto peatonales como rodados, en la presente urbanización.

En la **zona urbanizada norte**, se prevé una explanada de superficie permeable sin pavimentar, dividida por dos agrupaciones de arbolado, definiendo tres ámbitos:

1. Zona de mesas y bancos de madera pic-nic. Puede servir de apoyo a actividades puntuales de ocio y cultura, mediante la instalación temporal de casetas de restauración.
2. Zona para posibles pistas deportivas: vóley playa o similar. Puede servir de forma puntual para la celebración de pequeños conciertos y actuaciones culturales.
3. Zona paralela a la avenida Montecillo, para ubicación puntual de instalaciones varias.

En la **zona urbanizada sur**, se prevé una explanada de superficie permeable sin pavimentar, con forma elíptica, destinada puntualmente a concentración de público en actividades culturales y de ocio (conciertos, ferias, festivales), sirviendo generalmente a instalaciones deportivas de recreo desmontables.

Se plantea la posibilidad de *reurbanizar el tramo de la avenida Montecillo*, afectado por el EG-2, con calzada a nivel de aceras, ampliando además, la acera colindante con la zona urbanizada norte. Sería deseable desplazar el paso de peatones-ciclistas, de manera que se dé continuidad al eje peatonal paralelo a la carretera Valladolid. No se valora en el presente anteproyecto dicha reurbanización, al tratarse de un SSSL viario fuera del ámbito del SSGG-EL..

Las **zonas forestadas** deberían incorporar "sendas peatonales" que configuren un itinerario de disfrute y contemplación del parque.



En el presente anteproyecto no se define el tipo de arbolado a plantar, puesto que se entiende que formará parte de un **proyecto posterior**, que se debería elaborar por técnicos competentes en la materia, al objeto de aportar un valor añadido a la ordenación y al uso del parque. No obstante, se considera fundamental que el futuro arbolado disponga de 1 m³/árbol de tierra vegetal, y un porte adecuado de al menos 14-16 cm, además, sería recomendable evitar *red de riego* para su mantenimiento y desarrollo.

Se deberá favorecer la plantación de especies que requieran un bajo consumo de agua, y combinar especies de largo crecimiento con otras de desarrollo más lento.

La distribución interna proyectada ha de servir para uso a lo largo de todo el año como Parque Urbano, y de forma puntual para actividades culturales y de ocio (conciertos, ferias, festivales).

DOTACIÓN DE REDES DE SERVICIOS

Las **redes de servicios** han de estar acordes con la ordenación urbanística planteada en el presente anteproyecto, respetando las zonas forestadas (evitándolas siempre que sea posible).

Los cuadros y centros de mando se situarán lo más agrupados posibles, y en las zonas de acceso al parque urbano, salvo justificación técnica.

Se prevé la instalación de redes de servicios de abastecimiento, saneamiento, alumbrado público, electricidad y telecomunicaciones.

Dichas redes, en el caso de formar retículas, seguirán las direcciones: paralela y perpendicular al paseo peatonal que atraviesa el ámbito de norte a sur, paralelo a la carretera Valladolid.

Las instalaciones de servicios se proyectarán teniendo en cuenta las necesidades habituales del parque, como las puntuales para la celebración de determinados eventos de ocio y cultura.

Las acometidas a canalizaciones existentes se realizarán por los puntos señalados por los Servicios Técnicos Municipales, con la aceptación previa de las diferentes compañías de los servicios que sean privados.

DOTACIÓN DE MOBILIARIO URBANO

Se plantea la dotación de diverso mobiliario urbano, siendo imprescindible la instalación de bancos, mesas de pic-nic, papeleras, juegos de niños y fuentes.

Estos elementos se dispondrán preferentemente:

- **Bancos:** en los márgenes de los dos paseos peatonales, de los senderos de las zonas forestadas y de la explanada elíptica; además, en las zonas de juegos de niños.
- **Mesas de pic-nic:** en la zona urbanizada norte señalada en la documentación gráfica.
- **Papeleras:** a lo largo de los paseos peatonales y en el perímetro de las zonas urbanizadas norte y sur.
- **Juegos de niños:** anexos al paseo peatonal que recorre el parque de norte a sur.
- **Fuentes:** una próxima a cada zona de juegos de niños.



JUSTIFICACIÓN URBANÍSTICA:

El ámbito, objeto del presente anteproyecto, está clasificado por el planeamiento vigente como suelo urbano (SU) y calificado como Dotacional de SSGG-EL. Parque Urbano.

Este SSGG está identificado en los planos y hojas 6-6 y 6-15, del PGOU vigente, como "EG-2".

La Ficha de Acciones en el sistema general de espacios libres referenciado, señala una superficie del "EG-2" de 127.900 m²; no establece como previsiones de planeamiento un plazo de redacción y ejecución del tipo de acción - **Proyecto de Urbanización** -, pero si señala que la iniciativa del proyecto ha de ser *pública*, y la ejecución de la obra corresponde al *Ayuntamiento*.

El Ayuntamiento quiere definir, a nivel de anteproyecto, la urbanización de este SSGG-EL, como Parque Urbano, proyectando una ordenación unitaria del ámbito delimitado gráficamente.

El artículo 6.6. – *Tratamiento de los espacios libres de uso público* – del PGOU vigente, establece que los *Proyectos de Urbanización* deberán contener obligatoriamente las partidas consignadas en presupuesto que correspondan a **plantación de arbolado de especies y porte adecuados**, instalaciones de bancos para uso público y zonas de juego de niños, red de alumbrado público con nivel de iluminación adecuado, red de riego e hidrantes así como los elementos de drenaje.

Este anteproyecto cumple con el tratamiento señalado en el artículo 6.6. señalado en el párrafo anterior.

El apartado 9.5.2 – *Uso Dotacional. Clasificación* – del Capítulo 9º - *Normas generales de los usos* – del planeamiento vigente, señala en lo que respecta a la Clase C. Espacios Libres: *Comprende los terrenos destinados a plantaciones de arbolado y jardinería con objeto de garantizar la salubridad, reposo y esparcimiento de la población; a mejorar las condiciones ambientales de los espacios urbanos; a proteger y aislar las vías de tránsito rápido; al desarrollo de juegos infantiles y, en general, a mejorar las condiciones estéticas de la ciudad.*

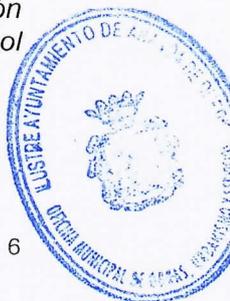
Se distinguen, por un lado "**Parques Urbanos**": *que corresponde a las dotaciones destinadas fundamentalmente al ocio, al reposo y a mejorar la salubridad y calidad ambiental, y por otro "Jardines y áreas ajardinadas".*

El apartado 9.5.6. - *Clase C. Espacios libres* – del mismo planeamiento, establece para "Parques Urbanos" lo siguiente:

Los parques urbanos mantendrán una primacía de la zona forestada sobre la acondicionada mediante urbanización.

Podrán formarse por la combinación de cualquiera de los componentes y elementos de ajardinamiento, sin perder el carácter con que se definen en el párrafo anterior.

Podrá disponerse de edificación sólo para uso de ocio y cultura con una ocupación máxima del cinco (5%) por ciento de su superficie y sin rebasar la altura media del árbol de porte tipo de las especies próximas.



Este anteproyecto cumple las determinaciones particulares señaladas en los apartados 9.5.2. y 9.5.6. del planeamiento vigente, al destinarse el ámbito referenciado a plantación de arbolado, primando la zona forestada (67.911 m²) sobre la acondicionada mediante urbanización (58.244 m²), y garantizando la salubridad, reposo y esparcimiento de la población, al disponer la zona forestada en el perímetro del ámbito, protegiendo y aislando el mismo de los viales calle Haza y la Carretera de Valladolid; además, se prevén zonas de juegos infantiles, bancos y redes de servicios de abastecimiento, saneamiento, alumbrado público, electricidad y telecomunicaciones, las cuales sirven para los usos puntuales de ocio y cultura (conciertos, ferias, festivales) previstos en las zonas de esparcimiento reflejadas en la documentación gráfica que forma parte del presente anteproyecto.

El Reglamento de Urbanismo de Castilla y León vigente, define las dotaciones urbanísticas, en concreto los **espacios libres públicos**, como *sistema de espacios e instalaciones asociadas, destinados a parques, jardines, áreas de ocio, expansión y recreo de la población, áreas reservadas para juego infantil, zonas deportivas abiertas de un uso no privativo y otras áreas de libre acceso no vinculadas al transporte ni complementarias de las vías públicas o de los equipamientos.*

Son de uso y dominio público en todo caso y a efectos de los deberes de cesión y urbanización tiene siempre carácter de dotaciones urbanísticas públicas.

El presente anteproyecto se ajusta a la normativa urbanística de aplicación, siendo en el/los posterior/es proyecto/s de urbanización donde se justifique el cumplimiento de la normativa técnica de aplicación.

INFRAESTRUCTURAS DE SERVICIOS PREVISTOS:

- Saneamiento y drenaje.
- Abastecimiento de agua y riego.
- Soterramiento de línea aérea de media tensión.
- Energía eléctrica.
- Alumbrado público.
- Telecomunicaciones.

INFRAESTRUCTURAS DE SANEAMIENTO Y DRENAJE

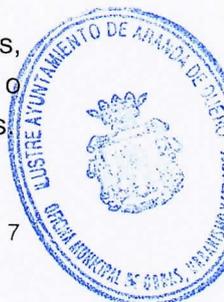
Esta infraestructura tiene por objeto la evacuación de las *aguas residuales* después de su uso, así como la recogida de *aguas pluviales*.

Se estiman como necesidades previas previstas referentes al saneamiento y al drenaje de ambas parcelas, las siguientes:

- Drenaje de las aguas pluviales de ambas explanadas, tanto la elíptica como la delimitada por la Avenida Montecillo y cuerda reflejada en la documentación gráfica.

Las aguas pluviales en los paseos peatonales, verterán en superficie hacia uno o dos laterales de ambos paseos, mediante las pendientes de éstos.

- Saneamiento de aguas sucias procedentes de servicios, camerinos, casetas, etc, cuyos elementos e instalaciones se deberán ubicar en el proyecto o proyectos que desarrollen el presente anteproyecto, señalando las acometidas.



Como zonas previsibles para la ubicación de instalaciones que necesiten acometidas de saneamiento, serían, en la zona norte: el área oeste y sur de la explanada; y en la zona sur: el área este y oeste de la misma.

Para la recogida de aguas se prevé una red ramificada, con transporte de las aguas por gravedad y con un sistema separativo hasta pozo en el que se juntan ambas aguas hasta la red municipal existente.

Se prevén dos acometidas a la red municipal de saneamiento: una para la zona sur en la calle Haza y otra para la zona norte en la Avenida Montecillo, tal y como se refleja en los planos adjuntos.

La recogida de *aguas pluviales*, en las zonas de explanada señaladas en los planos adjuntos, se canaliza mediante la *instalación de un sistema de drenaje* compuesto de una red de tubos ranurados de PVC, distribuidos en espina, sobre zanjas con relleno de grava, y una tela geotextil para que la tierra no se mezcle con la grava. Estos tubos se colocarán en paralelo formando una espina y se conectarán a uno principal. Los colectores principales resultantes se conectarán a un colector de mayor diámetro, y éste a un pozo, a partir del cual la red deja de ser separativa, para canalizarse al punto de acometida a la red municipal.

Las redes de saneamiento y drenaje se proyectarán, partiendo de los datos de la red existente, y de acuerdo con la normativa vigente y los criterios técnicos y de diseño del Servicio de Aguas del Ayuntamiento de Aranda de Duero.

INFRAESTRUCTURAS DE ABASTECIMIENTO DE AGUA Y RIEGO

Se prevé una red de distribución conjunta para agua potable, riego y extinción de incendios, del tipo mallada y conexiónada con la red existente de abastecimiento municipal.

Se estiman como necesidades previas previstas referentes al agua potable y riego de ambas parcelas, las siguientes:

- Abastecimiento de agua para los servicios, camerinos, casetas, fuentes públicas, etc, cuyos elementos e instalaciones se deberán ubicar en el proyecto o proyectos que desarrollen el presente anteproyecto, señalando las acometidas.

Como zonas previsibles para la ubicación de instalaciones que necesiten acometidas de abastecimiento y riego, serían, en la zona norte: el área oeste y sur de la explanada; y en la zona sur: el área este y oeste de la misma.

Las tuberías irán alojadas en zanjas preparadas a tal efecto, de anchura y fondo a definir en proyecto posterior. Desde esta red general se irán ejecutando las sucesivas acometidas a ambas parcelas, bocas de riego y, en su caso, hidrantes de incendios.

Las conducciones de agua potable se situarán en plano superior a las de saneamiento.



La realización de las redes de abastecimiento de agua potable y riego se proyectarán, partiendo de los datos de la red existente, y de acuerdo con la normativa vigente y los criterios técnicos y de diseño del Servicio de Aguas del Ayuntamiento de Aranda de Duero.

SOTERRAMIENTO DE LINEA AEREA MEDIA TENSION

En este proyecto no se contemplan las obras incluidas en el expediente municipal nº 1878/2017, referentes a la modificación de la línea aérea de M.T. en Ctra. Valladolid nº 1, cuyas obras se están ejecutando en la actualidad.

Lo que si debe considerarse es el soterramiento de la línea aérea entre el apoyo nº58 y el apoyo nº97. Proyecto según la compañía suministradora, obra y recepción de la modificación por la misma.

INFRAESTRUCTURA DE ENERGÍA ELÉCTRICA

La instalación de electricidad prevista en el presente anteproyecto, a desarrollar en proyecto/s posterior/es, deberá permitir la alimentación a través de los **tres (3) cuadros de suministro**, a las instalaciones eléctricas que se prevén en ambas explanadas: servicios, camerinos, casetas, etc.

El proyecto deberá contener y valorar todo lo necesario, documentación, inspecciones, certificados y demás trabajos para la correcta ejecución de la obra, su legalización y la puesta en funcionamiento de forma correcta.

La red de distribución de electricidad en **baja tensión** consistirá en lo siguiente:

1º.- Tres suministros de potencia 100Kw: S1 ubicado en la calle Haza, S2 Calle Haza equina Av. Montecillo y S3 Av. Montecillo aproximadamente en la mitad del tramo objeto de ese proyecto.

Los números de expedientes actuales abiertos en la compañía suministradora son:

S1 expediente 9036331814

S2 y S3: expediente 9036001887

2º.- Cada uno de estos suministros dispondrá de un centro de mando ubicado en la acera lo más próximo posible a la parcela, con arqueta de 60x60 para entrada de cables y acometida hasta el punto donde indique la compañía suministradora.

El centro de mando será metálico, con contador de la compañía, limitador de sobretensión, protección para cuatro salidas: una base monofásica de 16 A (F+N+T), otra trifásica de 16 A (3P+N+T), dos bases Cetac de 32 A (3P+N+T) una de 63 A (3P+N+T) y una de 125A (3P+N+T), esta última con toma de enchufe y regleta de conexión. El Centro de mando dispondrá de puerta lateral que permita únicamente el acceso a las diferentes bases de conexión normalizadas.



3º.- Desde los tres centros de mando, unidos entre si mediante canalización partirá una malla efectuada mediante canalización subterránea de módulo 40x40 metros, paralela y perpendicular al paseo peatonal principal que atraviesa el ámbito de norte a sur.

La canalización se efectuara mediante tubo DR de 110 mm de diámetro. Se instalara una arqueta cada 40 metros que coincidirá en la zona no ajardinada con las intersecciones de la malla indicada de 40x 40.

Todas las arquetas serán registrables y dispondrán de una salida lateral similar a una base de anclaje de piona extraíble, galvanizada y con cerradura universal situada en la tapa superior de esta base, de forma que permita la salida de cables para suministrar corriente sin tener que modificar la infraestructura ni disponer de cables por el suelo accesibles a las personas.

4º.- Toda la instalación cumplirá el Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento electrotécnico para baja tensión e instrucciones técnicas complementarias y demás de legislación de aplicación.

INFRAESTRUCTURA DE ALUMBRADO PÚBLICO

En general, el alumbrado público de la zona objeto del proyecto, partirá de un centro de mando independiente. En su conjunto se diferenciarian dos zonas: el alumbrado de paseo mediante columnas de como máximo 6 metros de altura y luminaria de tecnología led y, el alumbrado de grandes áreas mediante columnas de máximo 12 metros de altura y alumbrado de proyección de tecnología led.

Como características particulares están:

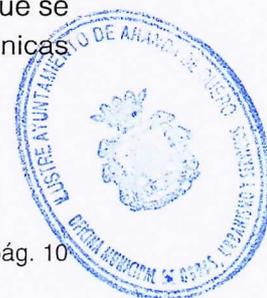
1º.- El proyecto general contendrá el proyecto de alumbrado con toda la documentación necesaria para la ejecución, tramitación, legalización y puesta en marcha del mismo.

2º.- El sistema de distribución del alumbrado será subterráneo, mediante tubo de 110mm diámetro y arquetas de 60x60 y 40x40 según necesidades. Partirá del nuevo centro de mando y la canalización mantendrá la misma malla que la de energía eléctrica en el alumbrado de grandes áreas.

3º.- Las columnas de 12 metros deberán permitir su desmontaje. Para ello el anclaje deberá estar a una profundidad que permita que, cuando la columna esta desmontada se pueda tapar la cimentación con una tapa de arqueta y, el cableado de la misma recogerse en la arqueta aneja a la cimentación.

4º.- Del centro de mando saldrán seis circuitos monofásicos, tres para el alumbrado peatonal y tres para el de grandes áreas distribuidos de forma alterna.

5.- Toda la instalación cumplirá el Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento electrotécnico para baja tensión e instrucciones técnicas complementarias y demás de legislación de aplicación.



INFRAESTRUCTURA DE TELECOMUNICACIONES

La infraestructura correspondiente a la red de telecomunicaciones recoge el conjunto de canalizaciones de obra civil (tubos, prismas de hormigón, arquetas, pedestales para armarios, etc) precisos para el posterior alojamiento temporal, por parte de las diversas compañías operadoras de telefonía y telecomunicaciones, del cableado necesario para dotar a las instalaciones previstas puntualmente en la urbanización (festivales, ferias, conciertos,...), del adecuado servicio de telefonía y telecomunicaciones.

Se prevé canalización subterránea formando un anillo perimetral, sobre una trama de módulo 40x40 metros, paralela y perpendicular al paseo peatonal principal que atraviesa el ámbito de norte a sur.

La red estará formada por una canalización subterránea que contará con dos tubos de PE de diámetro 110 mm y doble pared.

Las arquetas se dispondrán en los cruces, cambios de dirección y tramos rectos con una interdistancia máxima de 60 metros. Su distribución se justificará en base a la demanda de suministro que se prevea y a la ubicación de las instalaciones a las que sirva.

La canalización a proyectar se conectará a la prolongación de la red existente en la calle Haza, que llegará hasta el punto en el que se enfrente a la zona forestada más estrecha, tal y como se refleja en el plano adjunto.

La canalización a proyectar no deberá invadir la zona forestada, si bien podrá ir perimetral a la misma y junto a los paseos peatonales.

La realización de las instalaciones de telefonía y telecomunicaciones se proyectaran, partiendo de los datos de la red existente, y de acuerdo con la normativa vigente y los requerimientos de las compañías suministradoras.

En Aranda de Duero, a 23 de marzo de 2018

La I.T.I. Municipal



Fdo. Mercedes Bravo

El Delineante Municipal



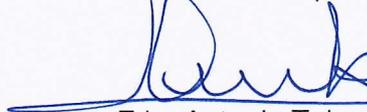
Fdo. Samuel Pascual

El Arquitecto Municipal



Fdo. Raúl de Frutos

El I.T.I. Municipal



Fdo. Antonio Tobes



REVISIÓN PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN URBANA DE ARANDA DE DUERO

ACCIONES EN EL SISTEMA GENERAL DE ESPACIOS LIBRES

DATOS DE IDENTIFICACIÓN

CÓDIGO EN PLANO EG-2	PLANO Y HOJA 6-6; 6-15
DENOMINACIÓN DE LA ACCIÓN Espacio libre en el Polígono Industrial	

PREVISIONES DE PLANEAMIENTO

CLASE SUELO SU	CUATRIENIO NP	SUPERFICIE M ² 127.900
INSTRUMENTO DE PLANEAMIENTO Plan General		
TIPO DE ACCIÓN Proyecto de Urbanización		
INICIATIVA PLANEAMIENTO ---	INICIATIVA PROYECTO Pública	
SISTEMA DE ACTUACIÓN ---		

ORGANISMO RESPONSABLE

GESTIÓN SUELO ---
EJECUCIÓN OBRA Ayuntamiento

COSTES (millones de pesetas)

COSTE PLANEAMIENTO ---	COSTE PROYECTO ---
COSTE SUELO ---	COSTE EJECUCIÓN ---
COSTE TOTAL ---	



PRESUPUESTO

PRESUPUESTO (PEM):

A continuación se adjunta valoración económica estimativa (presupuesto de ejecución material), por Capítulos, de las obras de urbanización para adecuación de parcela dotacional a sistema general de espacios libres "EG-2". Parque Urbano:

URBANIZACIÓN, mov. Tierras, zahorra, bordillo.....	181.000 €
RED DE AGUA POTABLE Y RIEGO.....	88.000 €
RED DE SANEAMIENTO Y DRENAJE.....	54.000 €
RED DE ALUMBRADO PÚBLICO.....	215.000 €
RED ELÉCTRICA.....	155.000 €
SOTERRAMIENTO VANO AÉREO ENTRE A.58 y A.97.....	50.000 €
RED DE TELECOMUNICACIONES.....	40.000 €
REPOBLACIÓN ARBOLADO, incl. arbustos/plantas/césped rústico.....	535.000 €
MOBILIARIO URBANO.....	75.000 €
LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO ZONA NORTE.....	1.000 €
VARIOS: SEGURIDAD Y SALUD, GESTIÓN DE RESIDUOS, ETC.....	35.000 €
<hr/>	
TOTAL PEM:	1.429.000 €



HONORARIOS ORIENTATIVOS MÁXIMOS POR REDACCIÓN DE PROYECTO DE EJECUCIÓN, DIRECCION FACULTATIVA Y COORDINACIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD: (sin I.V.A.)

PROYECTO DE EJECUCIÓN:.....	34.600 €
DIRECCIÓN FACULTATIVA Y COORDINACIÓN DE S y S:.....	20.760 €
<hr/>	
TOTAL:	55.360 €



Partiendo del "Objeto" del presente documento, explicado en el apartado primero de la *Memoria* del mismo, se propone una **división en la redacción de proyectos y ejecución de obra por fases**, al objeto de su contratación y ejecución independientes, atendiendo a que cada una de las fases señaladas, siguiendo el orden establecido, resultan técnica y funcionalmente susceptibles de ser utilizadas de forma independiente sin detrimento de las restantes.

Fase I: Comprende la urbanización completa de la zona sur del SSGG-EL EG-2, a excepción del arbolado y resto de plantaciones.

Fase II: Comprende la urbanización completa de la zona norte del SSGG-EL EG-2, a excepción del arbolado y resto de plantaciones.

Fase III: Comprende el arbolado y resto de plantaciones de la zona sur del SSGG-EL EG-2.

Fase IV: Comprende el arbolado y resto de plantaciones de la zona norte del SSGG-EL EG-2.

PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL POR FASES:

A continuación se adjunta valoración económica (PEM) estimativa, por Capítulos, de las obras de urbanización POR FASES para adecuación de parcela dotacional a sistema general de espacios libres. Parque Urbano:

URBANIZACIÓN, mov. Tierras, zahorra, bordillo.....	181.000 €
Fase I: 108.000 € Fase II: 73.000 € Fase III: 0,0 € Fase IV: 0,0 €	
RED DE AGUA POTABLE Y RIEGO.....	88.000 €
Fase I: 60.000 € Fase II: 28.000 € Fase III: 0,0 € Fase IV: 0,0 €	
RED DE SANEAMIENTO Y DRENAJE.....	54.000 €
Fase I: 42.000 € Fase II: 12.000 € Fase III: 0,0 € Fase IV: 0,0 €	
RED DE ALUMBRADO PÚBLICO.....	215.000 €
Fase I: 169.000 € Fase II: 46.000 € Fase III: 0,0 € Fase IV: 0,0 €	
RED ELÉCTRICA.....	155.000 €
Fase I: 136.000 € Fase II: 19.000 € Fase III: 0,0 € Fase IV: 0,0 €	
SOTERRAMIENTO VANO AÉREO ENTRE A.58 y A.97.....	50.000 €
Fase I: 0,0 € Fase II: 50.000 € Fase III: 0,0 € Fase IV: 0,0 €	
RED DE TELECOMUNICACIONES.....	40.000 €
Fase I: 30.000 € Fase II: 10.000 € Fase III: 0,0 € Fase IV: 0,0 €	
REPOBLACIÓN ARBOLADO, incl. arbustos/plantas/césped rústico.....	535.000 €
Fase I: 0,0 € Fase II: 0,0 € Fase III: 165.000 € Fase IV: 370.000 €	
MOBILIARIO URBANO.....	75.000 €
Fase I: 28.500 € Fase II: 46.500 € Fase III: 0,0 € Fase IV: 0,0 €	
LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO ZONA NORTE.....	1.000 €
Fase I: 0 € Fase II: 1.000 € Fase III: 0,0 € Fase IV: 0,0 €	
VARIOS: SEGURIDAD Y SALUD, GESTIÓN DE RESIDUOS, ETC.....	35.000 €
Fase I: 14.360 € Fase II: 6.759 € Fase III: 4.281 € Fase IV: 9.600 €	
TOTAL PEM:	1.429.000 €



TOTAL PEM FASE I: Urbanización zona sur.....**587.860 €**

TOTAL PEM FASE II: Urbanización zona norte.....**292.259 €**

TOTAL PEM FASE III: Arbolado repoblación zona sur.....**169.281 €**

TOTAL PEM FASE IV: Arbolado repoblación zona norte.....**379.600 €**



HONORARIOS ORIENTATIVOS MÁXIMOS POR REDACCIÓN DE PROYECTOS DE EJECUCIÓN, DIRECCION FACULTATIVA Y COORDINACIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD: (sin I.V.A.) _____ POR FASES

PROYECTOS DE EJECUCIÓN:

PROYECTO DE EJECUCIÓN FASE I:..... 14.532 €
PROYECTO DE EJECUCIÓN FASE II:..... 6.574 €
PROYECTO DE EJECUCIÓN FASE III:..... 4.152 €
PROYECTO DE EJECUCIÓN FASE IV:..... 9.342 €

DIRECCIÓN FACULTATIVA Y COORDINACIÓN DE S y S:

DIRECCIÓN FACULTATIVA Y COORDINACIÓN DE S y S FASE I:..... 8.719,2 €
DIRECCIÓN FACULTATIVA Y COORDINACIÓN DE S y S FASE II:..... 3.944,4 €
DIRECCIÓN FACULTATIVA Y COORDINACIÓN DE S y S FASE III:..... 2.491,2 €
DIRECCIÓN FACULTATIVA Y COORDINACIÓN DE S y S FASE IV:..... 5.605,2 €

TOTAL:.....55.360 €



El número de fases planteadas en el presente Anteproyecto podrán modificarse en la redacción del Proyecto de Ejecución Fase I, siempre y cuando se definan las nuevas fases en dicho proyecto, y se cumpla que cada una de ellas, siguiendo el orden que se establezca, resulten técnica y funcionalmente susceptibles de ser utilizadas de forma independiente sin detrimento de las restantes.

