

**PROYECTO DE URBANIZACIÓN DEL SECTOR DE SUELO URBANIZABLE MSECTOR V EN SAGUNTO  
(VALENCIA)**

**INDICE**

1.	INTRODUCCIÓN y DATOS PREVIOS .....	3
1.1	ANTECEDENTES.....	3
1.2	ANÁLISIS URBANÍSTICO DEL SECTOR Y SITUACIÓN ACTUAL.....	8
1.2.1	Ámbito De Actuación .....	8
	Medio Físico .....	9
	Medio Humano .....	12
	Accesibilidad.....	13
	Infraestructura Existente.....	13
2.	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO DE CONSTRUCCION .....	16
2.1	OBJETO .....	16
2.2	TOPOGRAFÍA.....	16
2.3	GEOLOGÍA Y GEOTECNIA .....	17
2.4	PLANEAMIENTO URBANÍSTICO .....	17
2.5	TRAZADO GEOMÉTRICO Y MOVIMIENTO DE TIERRAS .....	17
2.6	FIRMES Y URBANIZACIÓN .....	18
2.7	SERVICIOS EXISTENTES Y COORDINACIÓN DE SERVICIOS .....	19
2.8	DEMOLICIONES Y DERRIBOS .....	20
2.9	REDES DE SANEAMIENTO .....	20
	Red de aguas pluviales .....	20
	Red de aguas residuales .....	21
2.10	RED DE ABASTECIMIENTO .....	22
2.11	RED DE ENERGÍA ELÉCTRICA Y ALUMBRADO .....	22
	Red de Baja tensión .....	22
	Red de Media tensión.....	23
	Alumbrado público .....	23
2.12	RED DE GAS .....	25
2.13	RED DE TELECOMUNICACIONES .....	25

**PROYECTO DE URBANIZACIÓN DEL SECTOR DE SUELO URBANIZABLE MSECTOR V EN SAGUNTO  
(VALENCIA)**

2.14	JARDINERÍA RIEGO Y MOBILIARIO URBANO .....	26
2.15	TRÁFICO Y SEÑALIZACIÓN .....	27
3.	JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS.....	28
4.	PLAN DE OBRA, CARACTERÍSTICAS DEL CONTRATO Y CLASIFICACIÓN DEL CONTRATISTA           29	
5.	ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD .....	29
6.	CONTROL DE CALIDAD.....	30
7.	DECLARACIÓN DE OBRA COMPLETA .....	31
8.	PLAZO DE GARANTÍA .....	31
9.	DOCUMENTOS QUE INTEGRAN EL PROYECTO .....	32
10.	PRESUPUESTO PARA EL CONOCIMIENTO DE LA PROPIEDAD.....	34
11.	RESUMEN Y CONCLUSIONES.....	35

## **PROYECTO DE URBANIZACIÓN DEL SECTOR DE SUELO URBANIZABLE MSECTOR V EN SAGUNTO (VALENCIA)**

### MEMORIA

#### **1. INTRODUCCIÓN Y DATOS PREVIOS**

##### **1.1 ANTECEDENTES**

El municipio de Sagunto dispone de Plan General de Ordenación Urbana (PGOU), aprobado definitivamente por la Comisión Territorial de Urbanismo de Valencia en fecha 14 de abril de 1992 (BOP de fecha 07/10/1992).

El referido instrumento de planeamiento general clasificó originalmente el Macrosector V de Sagunto (MSV) como un sector de Suelo Urbanizable No Programado. Esta subclasificación del suelo urbanizable -que se mantuvo con carácter supletorio hasta la derogación del Real Decreto Legislativo 1/1992, de 26 de junio, por el que se aprobó el texto refundido de la Ley sobre el Régimen del Suelo y Ordenación Urbana- implicaba que el sector no contaba con ordenación pormenorizada ni con parámetros urbanísticos establecidos en el PGOU.

En consecuencia, el desarrollo urbanístico del referido sector precisaba la aprobación de un planeamiento de desarrollo que le dotara de la ordenación pormenorizada concreta y necesaria.

Tras más de una década de vigencia del PGOU de Sagunto, varios propietarios que conformaban la mayor parte del MSV constituyeron, en fecha 27 de noviembre de 2003, ante el Notario del ilustre Colegio de Valencia, D. Manuel Ángel Rueda Pérez, con número 2517 de su protocolo, la Agrupación de Interés Urbanístico "POLÍGONO LA VILA" del Macrosector V del PGOU de Sagunto, que quedó debidamente inscrita en el Registro de Agrupaciones de Interés Urbanístico de la Conselleria de Vivienda, Obras Públicas y Vertebración del Territorio, con el número 6505, con el objetivo de desarrollar el MSV.

Sin embargo, a pesar de la voluntad de los propietarios del sector, el Instituto Valenciano de la Vivienda Sociedad Anónima (IVVSA) -que posteriormente modificó su denominación social a Entidad de Infraestructuras de la Generalitat (EIGE) y recientemente a su denominación actual de Entidad Valenciana de Vivienda y Suelo (EVHA)- y el Ayuntamiento de Sagunto suscribieron, en fecha 16 de febrero de 2004, un Convenio de colaboración en el cual se estipuló la planificación urbanística, gestión y urbanización del Macrosector V para que, desde el sector público, se ofrecieran parcelas urbanizadas a un precio tasado destinadas a la construcción de viviendas acogidas a algún régimen de protección pública.

Consiguientemente, la entonces Conselleria de Territorio y Vivienda publicó, en el DOGV Núm. 5067 de fecha 09/08/2005, la información pública del programa para el desarrollo de actuaciones integradas del Macrosector V que incorporaba proyecto de urbanización, elaborado y promovido por la citada Conselleria a través del Instituto Valenciano de Vivienda, S.A. (IVVSA).

## PROYECTO DE URBANIZACIÓN DEL SECTOR DE SUELO URBANIZABLE MSECTOR V EN SAGUNTO (VALENCIA)

El procedimiento para su aprobación estaba sujeto a las mismas reglas establecidas para los Planes Especiales en el artículo 38 de la Ley 6/1994, de 15 de noviembre, reguladora de la actividad urbanística (LRAU), con aplicación del procedimiento de tramitación de urgencia previsto en el artículo 43 de la misma Ley.

Así las cosas, mediante Resolución de fecha 5 de julio de 2007, publicada en el DOCV Núm. 5606 de 25/09/2007, el Conseller de Medio Ambiente, Agua Urbanismo y Vivienda acordó:

*“1. Aprobar definitivamente la Homologación Sectorial Modificativa y el Plan Parcial en el ámbito del Macrosector V de Sagunto (Valencia).*

*2. Aprobar definitivamente el Programa para el desarrollo de la Actuación Integrada, por gestión directa, del Macrosector V de Sagunto (Valencia), y el Proyecto de Urbanización.*

*3. Adjudicar la condición de Agente Urbanizador al Instituto Valenciano de Vivienda SA., en calidad de empresa pública dependiente de la Conselleria de Medio Ambiente, Agua, Urbanismo y Vivienda.”*

Una vez aprobado el planeamiento y la programación del MSV de Sagunto, y a los efectos de desarrollar y ejecutar el citado Programa, el IVVSA redactó Proyecto de Reparcelación Forzosa del sector, acordándose por Resolución de la Directora General de Vivienda y Proyectos Urbanos de la Conselleria de Medio Ambiente, Agua, Urbanismo y Vivienda, de fecha 12 de septiembre de 2007, su sometimiento a información pública por plazo de un mes (DOCV. Núm. 5616 de fecha 10/10/2007).

Como consecuencia de las alegaciones formuladas al referido proyecto y de la aparición de nuevos titulares no tenidos en cuenta en el proyecto originario, se concluyó la necesidad de modificar el proyecto de reparcelación expuesto al público, concediéndose un nuevo plazo de audiencia de 15 días, a los afectados por las modificaciones, en virtud de la Resolución de la Directora General de Vivienda y Proyectos Urbanos de 12 de febrero de 2009 (DOCV Núm. 5962 de fecha 25/02/2009).

Asimismo, el transcurso de 2 años desde la presentación de la proposición jurídico-económica sin que se hubiera iniciado la ejecución del programa provocó la revisión de las cargas urbanísticas, tal y como se detallaba en el nuevo proyecto de reparcelación expuesto al público.

Posteriormente, en el DOCV Núm. 6550 de fecha 23/06/2011, la entonces Conselleria de Medio Ambiente, Agua, Urbanismo y Vivienda efectuó la información Pública del Proyecto de Urbanización Modificado del Macrosector V de Sagunto. La Modificación del Proyecto de Urbanización, tenía como objeto incorporar las determinaciones del dictamen municipal emitido respecto al PAI y al Proyecto de Urbanización por el Ayuntamiento de Sagunto y fundamentalmente recoger los cambios en la normativa aplicable.

## **PROYECTO DE URBANIZACIÓN DEL SECTOR DE SUELO URBANIZABLE MSECTOR V EN SAGUNTO (VALENCIA)**

Pese a lo expuesto hasta el momento, la segunda versión del proyecto de reparcelación y la modificación del proyecto de urbanización nunca fueron aprobados, ni se volvió a efectuar ningún trámite más en relación con la tramitación y ejecución del PAI, produciéndose una parálisis absoluta - en relación con la tramitación del MSV- por parte de la empresa pública dependiente de la Conselleria competente en urbanismo y vivienda (IVVSA).

Como consecuencia de esta paralización en el cumplimiento de sus obligaciones por parte del Agente Urbanizador, en fecha 10 de noviembre de 2017 (R.E. núm. 56219), más de 10 años después de la aprobación del planeamiento de desarrollo del MSV, la Agrupación de Interés Urbanístico "POLÍGONO LA VILA" del Macrosector V del PGOU de Sagunto (AIU), presentó escrito ante el Ayuntamiento de Sagunto en el que manifestaba la firme intención de proponer el inicio de la tramitación de un nuevo desarrollo urbanístico del MSV y en el que se adjuntaba un documento técnico en el que se establecían unas nuevas determinaciones para el MSV.

Así mismo, en el anotado escrito, la AIU solicitó al Ayuntamiento la conformidad, a meros efectos informativos, con las características esenciales del nuevo planeamiento que pretendía desarrollar la Agrupación y con la oportunidad de su desarrollo, pidiendo también a la Corporación que requiriera al entonces agente urbanizador del MSV (EIGE) para que continuara la tramitación y ejecución del Programa de Actuación Integrada de dicho sector y, en el supuesto de no ser así, iniciara los trámites para resolver su condición de agente urbanizador.

La nueva iniciativa, planteada por la AIU, fue bien acogida por la Administración municipal debido, entre otras cosas, al profundo cambio de las necesidades y demandas ciudadanas desde el año 2008, alteradas de forma radical y extrema después de la grave crisis económica que ha afectado especialmente al sector inmobiliario, y que hacen completamente innecesario e insostenible, a día de hoy, un desarrollo de vivienda de protección pública (VPP) de esas dimensiones y características en el municipio de Sagunto.

Así mismo, la consolidación como enclave comercial de los sectores colindantes al MSV, especialmente con la inauguración del centro comercial L 'EPICENTRE en el mes de octubre de 2015, generan la oportunidad de reforzar esta zona comercial que se está convirtiendo en un polo de atracción para el comercio, el entretenimiento y el ocio no solo en el municipio sino en toda la comarca.

Por tanto, el desarrollo de este nuevo planeamiento acorde a las necesidades y demandas actuales en este ámbito del municipio justifica perfectamente la modificación del agente urbanizador del sector.

En consecuencia, en virtud del referido escrito presentado por la Agrupación de Interés Urbanístico (AIU), el Pleno de la Corporación Municipal, en sesión ordinaria celebrada el día 25 de noviembre de 2017, adoptó, entre otros el siguiente acuerdo:

## PROYECTO DE URBANIZACIÓN DEL SECTOR DE SUELO URBANIZABLE MSECTOR V EN SAGUNTO (VALENCIA)

*“PRIMERO. Emplazar formalmente al EIGE para que en el plazo de tres meses manifieste expresamente si tiene voluntad de continuar de forma inmediata, con plazos programados e ininterrumpidos, con la gestión del PAI del Macrosector V del PGOU de Sagunto, que tiene encomendada; o si por el contrario, renuncia voluntariamente a la condición de agente urbanizador de dicho ámbito y se procede a resolver y dar por finalizado, de mutuo acuerdo, el convenio suscrito con el Excmo. Ayuntamiento de Sagunto el 16 de febrero del 2004. Destacándole al EIGE esta administración municipal que, en el caso de que se decantase por esta segunda opción, este ayuntamiento, en aras de desbloquear la inactividad existente y permitir el desarrollo de la nueva iniciativa planteada, renunciará a la exigencia de responsabilidad de todo tipo al EIGE como consecuencia del incumplimiento de los objetivos de aquel.*

*Se destaca que, en el caso de que el citado plazo de tres meses no hubiese respuesta expresa por parte del EIGE y no se reactivasen los trámites de programación del citado ámbito, este Ayuntamiento tendría que iniciar el correspondiente proceso de resolución del convenio por incumplimiento de una de las partes de sus obligaciones.*

*SEGUNDO: Por otro lado, respecto del esquema de ordenación presentado por la agrupación de interés urbanístico del sector en fecha 10.11.2017 (56.219) y sin perjuicio de un análisis más profundo sobre los detalles propios de una ordenación pormenorizada, y de la comprobación de los extremos de carácter reglado y la debida ponderación de los de carácter discrecional, la valoración preliminar sobre dicha propuesta de modificación del planeamiento urbanístico vigente es de carácter FAVORABLE, al entender que se inserta correctamente dentro de la trama urbana prevista y existente en el PGOU de Sagunto. “*

Por su parte, el EIGE (actualmente Entidad Valenciana de Vivienda y Suelo en virtud de la Ley 21/2017, de 28 de diciembre DOGV núm. 8202 de fecha 30/12/2017), procedió a contestar el anterior emplazamiento, en fecha 20 de febrero de 2018, manifestando que, fruto de las reuniones mantenidas con la AIU “POLÍGONO LA VILA”, en la reunión del Consejo de Dirección del EIGE, de 20 de noviembre de 2017, se había acordado autorizar a la Directora General de esa entidad para que continuara las actuaciones tendentes a la resolución, por mutuo acuerdo, del convenio celebrado en fecha 16 de febrero de 2004 entre el IVVSA y el Ayuntamiento de Sagunto para el desarrollo del MSV de Sagunto.

## **PROYECTO DE URBANIZACIÓN DEL SECTOR DE SUELO URBANIZABLE MSECTOR V EN SAGUNTO (VALENCIA)**

Finalmente, en fecha 31 de julio de 2018, la Honorable Sra. María José Salvador Rubert, Presidenta del Consejo de Dirección de la entidad Valenciana de Vivienda y Suelo (EVHA) y Don José Francisco Fernández Carrasco, Alcalde-Presidente del Excmo. Ayuntamiento de Sagunto, en virtud del Acuerdo adoptado por el Consejo de Dirección de la Entidad Valenciana de Vivienda y Suelo, en sesión celebrada el día 29 de junio de 2018, suscribieron documento de resolución de mutuo acuerdo del Convenio de colaboración celebrado entre ambas entidades el 16 de febrero de 2004.

Dicho Acuerdo establecía expresamente que el EVHA desistía definitivamente de la voluntad de continuar con la programación, gestión y desarrollo urbanístico del MSV, por concurrir un supuesto de falta sobrevenida del objeto, esto es, la falta de demanda de vivienda protegida y la implantación de usos comerciales en los sectores colindantes al que va a ser objeto del convenio

La agrupación de interés urbanístico encargó la redacción del nuevo Proyecto de urbanización del Sector de Suelo Urbanizable Msector V en Sagunto (Valencia) a la empresa Idom Consulting, Engineering, Architecture SAU. El presente documento intenta dar respuesta al mencionado encargo.

El objeto del presente proyecto es el desarrollo de la totalidad de las determinaciones técnicas contenidas en el Plan General y en el correspondiente Programa de Actuación integrada:

- Pavimentación de calzadas, aparcamientos, aceras, red peatonal y espacios libres.
- Red de distribución de agua potable, de riego y de hidrantes contra incendios.
- Red de alcantarillado para evacuación de aguas pluviales y residuales
- Red de distribución de energía eléctrica
- Red de alumbrado público
- Jardinería en el sistema de espacios libres
- Red de riego de las zonas verdes
- Red telecomunicaciones
- Mobiliario urbano
- Red de Gas
- Señalización de tráfico.



## PROYECTO DE URBANIZACIÓN DEL SECTOR DE SUELO URBANIZABLE MSECTOR V EN SAGUNTO (VALENCIA)

### 1.2 ANÁLISIS URBANÍSTICO DEL SECTOR Y SITUACIÓN ACTUAL

#### 1.2.1 Ámbito De Actuación

El ámbito de la presente modificación de planeamiento se concreta en el denominado Macro-Sector V (MSectorV o MSV) del Plan General de Sagunto, con una extensión de 115.771,41 m<sup>2</sup>.

El citado MSV se encuentra situado entre los núcleos urbanos de Sagunto ciudad y el Puerto de Sagunto, con conexión directa hacia la arteria principal de comunicación entre ambos: la Av. Fausto Caruana. Esta avenida es, junto con la Avinguda de la Vila, prácticamente la única conexión directa al Puerto de Sagunto.

Concretamente, el perímetro de la actuación está delimitado por el norte por la Avinguda de la Vila (vial inter-núcleos) y por el sur por la Avinguda Fausto Caruana. Por el este se encuentra inserto en la malla urbana del barrio de El Baladre y al oeste por el SUNP-5.

En referencia a las dotaciones ubicadas en el entorno próximo al MSV, encontramos dotaciones educativas (IES Camp de Morvedre, IES Jorge Juan, Escuela Oficial de Idiomas), deportivas (polideportivo municipal) y administrativas (Policía Local y varias sedes administrativas del Ayuntamiento de Sagunto).



Ubicación del Macrosector V de Sagunto



## PROYECTO DE URBANIZACIÓN DEL SECTOR DE SUELO URBANIZABLE MSECTOR V EN SAGUNTO (VALENCIA)



Entorno del ámbito de actuación

### Medio Físico

#### Topografía y geología

El ámbito presenta una topografía prácticamente llana, con una ligera pendiente Oeste-Este del 0,70% y Norte-Sur del 0,60% con una diferencia máxima de nivel en el ámbito del Macrosector V de 4 m.

Desde el punto de vista geológico el municipio de Sagunto se ubica en el sector oriental de la Cordillera Ibérica, y más concretamente, en el sector valenciano de la rama aragonesa.

El Mapa Geocientífico integra los terrenos en el Ambiente "Llanura Costera", Sistema "Aluvial-coluvial", Unidad "Abanico deltaico de Sagunto".

Los terrenos correspondientes a esta Unidad morfodinámica poseen capacidad portante alta, son excavables, de baja corrosividad y permeabilidad media. Edafológicamente se podrían considerar Cambisoles cálcicos con textura equilibrada, baja salinidad y pedregosidad baja.

El ámbito se asienta sobre terrenos cuaternarios formados por limos y arenas marinas; gravas, cantos, limos y arcillas fluvio-coluviales; materiales miocénicos: arcillas y limos.

## PROYECTO DE URBANIZACIÓN DEL SECTOR DE SUELO URBANIZABLE MSECTOR V EN SAGUNTO (VALENCIA)

### Climatología.

La zona presenta un clima típicamente mediterráneo, con veranos secos y calurosos, inviernos suaves, y distribución irregular de las precipitaciones.

Según los datos de diferentes estaciones meteorológicas, el Mapa de Suelos de la Comunidad Valenciana, el Atlas Agroclimático Nacional de España y demás fuentes consultadas, correspondientes al periodo climático 1961-1990, la temperatura media anual es 16,05 °C, con julio y agosto como meses más cálidos (23,30 °C y 23,70 °C, respectivamente), siendo enero el más frío (9,65 °C).

La temperatura máxima registrada ha sido 41,00 °C y la mínima -5,00 °C.

La precipitación media anual es 466,40 mm, y el número de días con precipitación 53,4. Octubre es el mes más lluvioso (86,33 mm) y julio el más seco (7,5 mm), siendo el otoño la estación más húmeda (271,0 mm) y el verano la más seca (53,4 mm).

Esta combinación de temperaturas y precipitaciones define un Piso Bioclimático Semiárido, Mesotérmico, (DB'2da').

### Vegetación y fauna

El municipio de Sagunto se encuentra enclavado en el reino Holártico, en la Región Mediterránea, Subregión Mediterráneo-occidental, Superprovincia Mediterránea-iberolevantina, Provincia Valenciano-Catalano-Provenzal, Sector Valenciano Tarraconense, subsector valenciano-castellonense.

La vegetación actual no corresponde con la potencial esperada. Se puede observar la clara presión negativa que ha ejercido el carácter antrópico del municipio (expansión de los campos de cultivo, tala masiva de masa forestal, incendios, urbanización del territorio...).

La alta fertilidad de los suelos ha facilitado la expansión de los cultivos agrícolas, principalmente cultivos intensivos de regadío; donde también podemos encontrar especies vegetales asociadas a estos ecosistemas, además de vegetación asociada a las acequias, como las *Arundo donax* (cañas) y los *Iris pseudacorus* (lirios).

La vegetación nitrófila, ligada a la actividad humana se encuentra en áreas ligadas a medios ricos en elementos nitrogenados principalmente provenientes de los fertilizantes. Es también habitual la presencia de especies exóticas como acacias, yucas, eucaliptus..., en zonas degradadas, que se comportan como ecosistemas de frontera entre las urbanizaciones y los ecosistemas naturales. También encontramos vegetación ligada a la línea de playa (Almardá, Malvarrosa, Corinto y Puerto de Sagunto) conservándose en algunas de ellas en estado aceptable el cordón dunar.

## **PROYECTO DE URBANIZACIÓN DEL SECTOR DE SUELO URBANIZABLE MSECTOR V EN SAGUNTO (VALENCIA)**

En la zona de montaña, la degradación sufrida hace que la vegetación se halle dominada por matorrales donde dominan el romero, el brezo y la aliaga, arbolados, y pastizales vivaces. Por último, respecto a las zonas húmedas, se encuentra la Marjal dels Moros al sur y la Marjal d'Almardà al norte.

En resumen, la vegetación es típicamente mediterránea predominando el matorral arbustivo (silíceo y carbonatado) debido a los incendios. Aunque quedan masas arboladas de pino carrasco bien conservadas. También está presente la vegetación propia de los campos de cultivo de cítricos y la vegetación de marjal y dunar.

El aumento de la presión humana en este tipo de ambiente impone condiciones que no todas las especies animales silvestres son capaces de soportar. En este sentido se ha producido la exclusión de determinadas especies, pero también la aparición de nuevas especies procedentes de zonas incluso más antropizadas.

El balance global queda definido en último término por una comunidad faunística empobrecida, por una parte, pero enriquecida por la proximidad a la marjal. En el ambiente que aquí se trata, se encuentran especies cuya plasticidad adaptativa les ha permitido acomodarse a la presencia del hombre, e incluso aprovecharse de las cosechas (antropofilia).

Es decir, la fauna es típicamente mediterránea, pudiéndose clasificar en tres agrupaciones: la fauna de montaña (aves rapaces, mamíferos, etc.), la fauna de zonas de cultivo (roedores, pequeñas aves, etc.) y la fauna de zonas húmedas (aves acuáticas, peces, etc.).

### Hidrología e Hidrogeología

La red hidrográfica está compuesta por el río Palancia, con una longitud de 85 km. Y una cuenca drenante de 911.2 km<sup>2</sup>. Está regulado por el embalse del Regajo (6 Hm<sup>3</sup>) y actualmente también existe la presa de Algar, aunque no está en funcionamiento por la falta de compuertas y su función será la de recarga de acuíferos y laminación de avenidas. Sus aportaciones anuales y su caudal son muy variables. Su régimen, irregular, se ve muy influenciado por las lluvias, presentando un estiaje muy importante y aumentos del caudal después de fuertes lluvias. De él parten acequias principales que se subdividen en secundarias.

Existen pequeños barrancos que drenan la Sierra Calderona. Se caracterizan por tener cauces cortos, de sólo varios kilómetros; fuertes pendientes y cuencas drenantes como máximo de decenas de km<sup>2</sup>. Estos barrancos presentan un régimen muy irregular y discontinuo permaneciendo secos la mayor parte del año y circulando agua por los mismos solamente después de fuertes lluvias, con posibles caudales importantes de forma puntual.

## **PROYECTO DE URBANIZACIÓN DEL SECTOR DE SUELO URBANIZABLE MSECTOR V EN SAGUNTO (VALENCIA)**

En cuanto a las aguas subterráneas hay que considerar que el terreno está asentado sobre el Sistema Acuífero Nº 56 "Sierra de Espadán-Plana de Castellón-Plana de Sagunto", Concretamente la U.H. 21 Plana de Sagunto está incluida dentro del Subsistema acuífero de la Plana de Sagunto 56.02, y la U.H. 20 Medio Palancia está constituida por el sector suroriental del subsistema acuífero del Medio Palancia 56.06, y por los sectores occidental y septentrional de los subsistemas de la Plana de Sagunto 56.02. La fuerte explotación del acuífero ha traído consigo en los últimos años un incremento del contenido en cloruros en ciertas áreas.

Este problema varía en función del régimen de lluvias de cada año.

### **Medio Humano**

#### Paisaje. Imagen Urbana

El ámbito, prácticamente llano, ha sufrido una serie de actuaciones humanas que tienen sobre él un papel preponderante (edificaciones, viales, red de acequias, tendidos eléctricos y telefónicos, campos de cultivo de agríos).

Se trata de un área antropizada ubicada junto a un medio urbano y carente de elementos destacables.

Este paisaje típico de huertos de cítricos presenta una serie de elementos característicos entre los que destaca la malla viaria formada por el conjunto de caminos de acceso a los mismos, el mosaico de parcelaciones con su red de pequeñas acequias y canalizaciones, los pozos y balsas de riego y, en mayor medida, las viviendas principales y sus instalaciones anexas.

El paisaje se considera como la percepción que se tiene del entorno que nos rodea. Su valor, de acuerdo con la metodología expuesta en el Mapa Geocientífico de la Provincia de Valencia, viene condicionado por una serie de parámetros, tales como relieve y complejidad topográfica, desnivel, vegetación y usos del suelo, presencia de masas de agua, actividades humanas, accesibilidad e incidencia visual.

Existen espacios naturales protegidos localizados en el municipio de Sagunto, entre los que encontramos:

- Parque Natural de la Sierra Calderona
- Marjal dels Moros
- Microrreservas
- Vías pecuarias
- ZEPAS
- LICs

## **PROYECTO DE URBANIZACIÓN DEL SECTOR DE SUELO URBANIZABLE MSECTOR V EN SAGUNTO (VALENCIA)**

- Marjal d'Almardà

El listado de espacios protegidos es muy variado, engloba zonas húmedas, litorales y también de interior. Todas ellas configuran un amplio y complejo sistema ecológico, pero al mismo tiempo muy vulnerable que mantiene su supervivencia gracias a su protección legal y la existencia de corredores naturales.

Ninguna de estas zonas se ubica en el interior del ámbito objeto de este plan parcial, por lo que la aplicación de estos criterios define un paisaje de calidad perceptual baja, con una fragilidad media, integrando así una calidad total del paisaje media.

### Usos del suelo

Fundamentalmente tienen carácter agrario, no hay uso residencial o industrial. Sólo es destacable la presencia de un centro ocupacional para personas discapacitadas (SOCOLTIE), ubicado en el límite Este del ámbito.

### Uso residencial

No existen edificaciones de uso residencial en el ámbito del sector.

### Uso agrícola

Prácticamente la totalidad de las parcelas del ámbito están dedicadas al cultivo de cítricos. Es de destacar la ausencia de edificaciones destinadas a albergar apeos de labranza.

Sólo existe la red de acequias destinada al riego de los campos.

## **Accesibilidad**

La zona en estudio se encuentra en un ámbito consolidado, encontrándose vertebrada principalmente por, el Vial Internúcleos y la Avenida del Abogado Fausto Caruana.

## **Infraestructura Existente**

A continuación, se describe las redes existentes de las que se ha hallado información hasta la fecha.

### Red viaria

- Al sur la Avenida del Abogado Fausto Caruana
- Al este el Barrio Baladre, a cuyos viales se adapta el planeamiento.

## PROYECTO DE URBANIZACIÓN DEL SECTOR DE SUELO URBANIZABLE MSECTOR V EN SAGUNTO (VALENCIA)

- Al oeste existe el sector de Suelo Urbanizable No Programado SUNP5, desarrollado y parcialmente ocupado.
- Al norte existe un vial de elevada importancia que se llama Vial Internúcleos.

### Red de agua potable

Por la Avenida Fausto Caruana existen dos conducciones de diámetros 500 y 300 mm que discurren por el lado norte y sur respectivamente. El Ayuntamiento tiene prevista una nueva conducción que discurra por el Vial Internúcleos y alimente el presente sector y la zona del Puerto de Sagunto.

### Red de saneamiento

En lo que respecta a las **aguas pluviales** hay que señalar que en la actualidad no existe en la zona la infraestructura adecuada para drenar todas las nuevas escorrentías que se generarán en los distintos sectores que se están desarrollando urbanísticamente en la zona. Es por ello que se debe proyectar una conducción que lleve hasta el Río Palancia las citadas aguas de los sectores, entre ellos el que nos ocupa, cuyo coste será sufragado proporcionalmente por los distintos urbanizadores.

En lo referente a las **aguas residuales**, en la Avda Fausto Caruana existe un conducto que las recoge y discurre hacia la zona del Puerto de Sagunto. Se ha realizado un trabajo de campo encaminado a su identificación y cuyo resultado es el siguiente:

- Anchura aproximada 800 mm, de hormigón
- El sentido de avance del agua es de oeste a este, hacia el núcleo urbano de Puerto de Sagunto
- El inicio de este colector está en las inmediaciones de la esquina suroeste del Msector-V. Allí recoge el agua residual del PERI-7, de un colector de 500 mm que discurría por esta misma avenida y de un colector de 1000 mm que baja paralelo al Río Palancia y recoge el agua residual de Sagunto

### Red de alumbrado y energía eléctrica

No existe ningún tipo de infraestructura eléctrica dentro del ámbito de actuación.

El suministro eléctrico del sector es por parte de FEVASA. El punto de conexión con la red de distribución existente es la línea que discurre por el vial internúcleos, al norte del sector.

### Red de Comunicaciones y Telefonía

**Telefónica** dispone de una amplia red por la zona, vertebrada a través de la Avda Abogado Fausto Caruana, tal y como se aprecia en planos, pasando por la zona de actuación. Telefónica dispone de varias cámaras frente al sector MSECTOR V objeto del presente proyecto.



## **PROYECTO DE URBANIZACIÓN DEL SECTOR DE SUELO URBANIZABLE MSECTOR V EN SAGUNTO (VALENCIA)**

**ONO** también da servicio a las viviendas existentes en la zona a través de una línea por la Avda Fausto Caruana, pasando su canalización frente al sector MSECTOR V.

Jazztel y UNI2 no disponen de redes por la zona.

### Gas

La compañía distribuidora CEGAS posee una red de distribución de MPA en la zona colindante al sector a urbanizar. Sin embargo, debido a la previsión de los futuros consumos y a las limitaciones de esta red existente, la conexión para la distribución de gas al sector MSECTOR V se realizará en la red de MPB de CEGAS que discurre por la Avenida Ramón y Cajal, en un punto próximo a la rotonda que comunica esta avenida con la Avda. Fausto Caruana.

### Edificación existente

Existe una edificación en ruinas en una de las parcelas de cultivo que deberá ser totalmente demolida.

## **PROYECTO DE URBANIZACIÓN DEL SECTOR DE SUELO URBANIZABLE MSECTOR V EN SAGUNTO (VALENCIA)**

### **2. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO DE CONSTRUCCION**

#### **2.1 OBJETO**

El objeto del presente proyecto es el desarrollo de la totalidad de las determinaciones técnicas para la correcta ejecución de las obras de urbanización del Macrosector V y concretamente en lo referente a:

- Pavimentación de calzadas, aparcamientos, aceras, red peatonal y espacios libres.
- Red de distribución de agua potable, de riego y de hidrantes contra incendios.
- Red de alcantarillado para evacuación de aguas pluviales y residuales
- Red de distribución de energía eléctrica
- Red de alumbrado público
- Jardinería en el sistema de espacios libres
- Red de telecomunicaciones.
- Mobiliario urbano
- Red de Gas
- Señalización de tráfico.

#### **2.2 TOPOGRAFÍA**

En el anejo correspondiente se recoge la información topográfica suministrada y los trabajos de campo y gabinete desarrollados para la redacción del proyecto de urbanización que nos ocupa.

El ámbito presenta una topografía prácticamente llana, con una ligera pendiente Oeste-Este del 0,70% y Norte-Sur del 0,60% con una diferencia máxima de nivel en el ámbito del Macrosector V de 4 m.

Se ha facilitado el levantamiento topográfico en 2 y 3D del Macrosector V de Sagunto, realizado mediante Técnicas GPS y Topografía clásica.

Se procede a este levantamiento debido a la falta de información obtenida a partir del vuelo catastral por la existencia de aleros en las zonas urbanas y la espesa vegetación en la zona rústica.

En Marzo de 2006 se efectúa una ampliación y revisión de la topografía inicialmente tomada.

## **PROYECTO DE URBANIZACIÓN DEL SECTOR DE SUELO URBANIZABLE MSECTOR V EN SAGUNTO (VALENCIA)**

Para la ejecución de este trabajo se ha procedido al levantamiento taquimétrico de la zona objeto de estudio por las técnicas antes mencionadas, instalándose un total de 21 bases de replanteo.

Para la realización del taquimétrico se ha realizado una poligonal en un sistema de coordenadas relativo que cubre toda la zona de proyecto, constituida por una serie de bases de replanteo debidamente señalizadas en el terreno, desde las que se llevan a cabo las distintas mediciones, así como las comprobaciones posteriores necesarias.

Además del propio ámbito de actuación también se ha levantado una franja de unos 80 m de anchura a lo largo del recorrido del colector principal de aguas pluviales que llega al Río Palancia.

### **2.3 GEOLOGÍA Y GEOTECNIA**

Desde el punto de vista geológico el municipio de Sagunto se ubica en el sector oriental de la Cordillera Ibérica, y más concretamente, en el sector valenciano de la rama aragonesa.

El Mapa Geocientífico integra los terrenos en el Ambiente "Llanura Costera", Sistema "Aluvial-coluvial", Unidad "Abanico deltaico de Sagunto".

Los terrenos correspondientes a esta Unidad morfodinámica poseen capacidad portante alta, son excavables, de baja corrosividad y permeabilidad media. Edafológicamente se podrían considerar Cambisoles cálcicos con textura equilibrada, baja salinidad y pedregosidad baja.

El ámbito se asienta sobre terrenos cuaternarios formados por limos y arenas marinas; gravas, cantos, limos y arcillas fluvio-coluviales; materiales miocénicos: arcillas y limos.

### **2.4 PLANEAMIENTO URBANÍSTICO**

El planeamiento urbanístico de la unidad de ejecución es un dato de partida para la redacción del Proyecto de Urbanización. Se puede observar en el plano de planta general.

### **2.5 TRAZADO GEOMÉTRICO Y MOVIMIENTO DE TIERRAS**

En este apartado hay que señalar que alrededor del sector existen viales a los que se deberá ajustar, tanto en planta como en alzado. Estos son:

- Por el NORTE, el Vial Internúcleos
- Por el SUR, la Avenida del Abogado Fausto Caruana

## PROYECTO DE URBANIZACIÓN DEL SECTOR DE SUELO URBANIZABLE MSECTOR V EN SAGUNTO (VALENCIA)

- Por el ESTE, los viales perimetrales del Barrio Baladre

### Trazado en planta

Para el trazado en planta se han definido 16 ejes, con los que se modelizan todos los viales:

- Viales con tráfico: R1, R2, R3, H2, H3, H4, H5, H6, V1, V2.
- Zonas peatonales: P0, P1, P2, P3, P4, P5

La geometría de estos ejes está reflejada en el plano 4.1. *Replanteo. Planta General*

### Trazado en alzado

El criterio seguido en el trazado en alzado de los viales ha sido el de seguir pendientes uniformes, asegurando una pendiente longitudinal mínima del 0,50% en cada uno de los viales, con el fin de obtener una correcta evacuación de las escorrentías generadas por las aguas pluviales.

Debido a que se trata de una zona eminentemente llana, las pendientes resultantes son moderadas, con máximos del orden de 1,20%.

### Secciones tipo

En lo que respecta a los bombeos, en las calles con tráfico rodado se ha optado por un bombeo del 2% a ambos lados en los viales de un carril por sentido, mientras que en los viales de un único sentido dicha pendiente transversal va solamente hacia un lado. En cualquiera de los dos casos citados el agua se recoge mediante rigola en la línea de separación de la calzada con el aparcamiento. También se dispone rigola en cualquier confluencia de pavimento bituminoso con prefabricado de hormigón.

En las calles peatonales, se opta por recoger el agua en el centro del vial. De esta forma se asegura que las parcelas adyacentes no corran riesgo de entrada de las aguas de escorrentía.

## **2.6 FIRMES Y URBANIZACIÓN**

Se ha diseñado dos secciones de firme para la urbanización, según las dos categorías de tráfico esperadas para la zona:

- Para la rotonda sobre el Vial Internúcleos, las rotondas sobre Fausto Caruana y para el Bulevar (V1) de conexión del Vial Internúcleos con Fausto Caruana se considera un tráfico T31, resultando la sección estructural siguiente:
  - o 5cm de mezcla bituminosa en caliente (MBC) AC16 surf 50/70 S

## **PROYECTO DE URBANIZACIÓN DEL SECTOR DE SUELO URBANIZABLE MSECTOR V EN SAGUNTO (VALENCIA)**

- o 11 cm de MBC AC22 base 50/70 G
- o 40 cm de zahorra artificial (ZA)
- Para el interior de la urbanización se considera un tráfico T41, resultando la sección estructural siguiente:
  - o 5cm de mezcla bituminosa en caliente (MBC) AC16 surf 50/70 S
  - o 7 cm de MBC AC22 base 50/70 G
  - o 30 cm de zahorra artificial (ZA)

Estas secciones deben apoyar sobre explanada E2, la cual se consigue mediante el extendido y compactación de 55 cm de suelo seleccionado sobre el terraplén de suelo adecuado.

En las aceras de las calles en las que hay tráfico rodado se dispone adoquín de 20x20 de espesor 6 cm sobre 3 cm mortero, que a su vez apoya sobre 15 cm de hormigón HM-20. Bajo el hormigón se disponen 20 cm de zahorra artificial, por debajo de la cual está el suelo adecuado hasta alcanzar la cota de explanada.

En las zonas peatonales se dispone la misma sección, colocando en este caso adoquín de 20x10 de 6 cm de espesor.

Como casos particulares, en los pasos peatonales que cruzan las zonas verdes se dispondrá una baldosa de hormigón de dimensiones 60x40x6, mientras que en las prolongaciones de las aceras existentes se dispondrá baldosa hidráulica de dimensiones 20x20x3.

Todas estas secciones estructurales se pueden observar gráficamente en el plano de detalles de urbanización.

### **2.7 SERVICIOS EXISTENTES Y COORDINACIÓN DE SERVICIOS**

Con objeto de conseguir un desarrollo correcto de las obras y de proyectar las reposiciones de servicios afectados, hacemos un listado de las empresas titulares de estos servicios y de otros organismos consultados en la redacción del proyecto.

Se han mantenido contactos con los diversos servicios del Ayuntamiento de Sagunto: topografía, urbanismo, tráfico, abastecimiento, etc. Además, en la elaboración de este proyecto se han consultado los siguientes organismos:

- HIDROCANTÁBRICO
- CEGAS, S.A.

## **PROYECTO DE URBANIZACIÓN DEL SECTOR DE SUELO URBANIZABLE MSECTOR V EN SAGUNTO (VALENCIA)**

- TELEFÓNICA
- ONO
- JAZZTEL
- AYUNTAMIENTO DE SAGUNTO

### **2.8 DEMOLICIONES Y DERRIBOS**

Comprende este capítulo el conjunto de operaciones necesarias para demoler y reconstruir, en su caso, todos aquellos elementos constructivos que se oponen al desarrollo de las determinaciones contenidas en el presente proyecto.

Respecto a edificaciones existente en el interior del ámbito, tan solo existe una edificación en ruinas en una de las parcelas interiores.

- Demolición de firmes existentes:
  - Se ha de retirar el firme de un camino agrícola interior pavimentado
  - En el Barrio Baladre, se ha de retirar parte del vial existente, que coincide con el vial nuevo proyectado.
  - La ejecución de las conexiones de algunas de las redes de servicio proyectadas con el exterior también conlleva la demolición de firme. Cabe destacar el caso de la Red de aguas pluviales, que desde el ámbito de las obras hasta su punto de vertido en el río Palancia transcurre bajo un camino existente.

Se deberá demoler igualmente toda la red de acequias, los vallados y los muros existentes en la zona a urbanizar. Así mismo, se repondrá el cerramiento que se afecte del centro SOCOLTIE

### **2.9 REDES DE SANEAMIENTO**

La red de saneamiento es separativa, por lo que se diferencian los cálculos y descripciones de la red de aguas pluviales y de la de aguas residuales.

#### **Red de aguas pluviales**

La red de aguas pluviales tiene como objetivo el drenaje de todas las aguas de lluvia que se recogen tanto en la urbanización como en las zonas cercanas que, por cuestiones topográficas, introducen su escorrentía en la zona de la presente actuación. De cualquier forma, hay que señalar que, debido a la



## PROYECTO DE URBANIZACIÓN DEL SECTOR DE SUELO URBANIZABLE MSECTOR V EN SAGUNTO (VALENCIA)

configuración de la zona, las únicas aguas de lluvia a recoger por la red interior del ámbito son las escorrentías generadas en su interior.

La zona en la que se encuentra el Macrosector objeto del presente proyecto está desarrollándose en la actualidad mediante las siguientes actuaciones:

- El propio Macrosector V
- El sector A del PERI nº 7
- El sector B del PERI nº 7
- El S.U.N.P. 5

Debido a la inexistencia de una red de aguas pluviales que pueda recoger las escorrentías generadas por los futuros sectores citados, debe construirse un nuevo colector que recoja todas estas aguas y las transporte al Río Palancia, que se encuentra a unos 600 m del límite norte del Macrosector V. El presente proyecto recoge una solución para el citado problema, y cuyos costes deberán repercutirse proporcionalmente entre los urbanizadores que van a utilizar la infraestructura.

A continuación, se plantea un reparto de este coste según la proporción de la superficie de cada sector respecto a la superficie total a drenar:

	S (m2)	%
PERI 7	55.635	24,23285493
SUNP 5	58.950	25,6767646
MSECTOR V	115.000	50,09038047
<b>TOTAL</b>	<b>229.585</b>	<b>100</b>

La red de pluviales se plantea con dos materiales distintos:

- PVC hormigonado "Rib Loc" o similar para la conducción principal que va hasta el Palencia y en el interior de la urbanización en diámetros superiores a 500mm, debido a la escasa pendiente que se le puede dar y a la necesidad de tener un diámetro no demasiado elevado.
- PVC corrugado tipo Sanecor, en zanja hormigonada, para colectores de diámetros 500 y 400mm en el resto de las conducciones del interior de la urbanización

En el anejo se observa con más detalle los cálculos realizados para esta red.

### Red de aguas residuales

## **PROYECTO DE URBANIZACIÓN DEL SECTOR DE SUELO URBANIZABLE MSECTOR V EN SAGUNTO (VALENCIA)**

La red de aguas residuales tiene como objetivo el drenaje de todas las aguas fecales que se generan en la urbanización.

El condicionante principal de la red viene dado por la existencia de un colector de aguas residuales que discurre junto al límite sur de la actuación, por debajo del arcén de la Avenida del Abogado Fausto Caruana, tal y como se puede apreciar en los planos de la red de saneamiento. En él, el agua discurre en sentido oeste – este. Se trata de un conducto de hormigón.

Debido a la escasa pendiente de la zona, se plantean la red de aguas residuales con tubos de PVC corrugado tipo Sanecor o equivalente, en zanja hormigonada, cuyo bajo coeficiente de fricción provoca la utilización de menores diámetros frente a otros materiales, y asegura unas velocidades de circulación del agua mayores.

En el anejo de saneamiento se detallan los cálculos de esta red.

### **2.10 RED DE ABASTECIMIENTO**

Por la Avenida Fausto Caruana existen dos conducciones de diámetros 500 y 300 mm que discurren por el lado norte y sur respectivamente. Tras consulta con los técnicos del Ayuntamiento de Sagunto, se insta a instalar una tubería de fundición de diámetro 300 mm que, conectada a la citada de 500 mm que discurre por Fausto Caruana, discurra por el Bulevar proyectado hasta el Vial Internúcleos, donde en un futuro enlazará con otra conducción general que se construirá entre la ETAP y el núcleo urbano del Puerto de Sagunto.

El abastecimiento del MSector V se da a través de la citada tubería de fundición de 300 mm, conectándose también al este con las conducciones de fibrocemento existentes en el Barrio Baladre.

El material empleado para las tuberías es de polietileno de alta densidad, salvo la citada de fundición de 300 mm, estando los diámetros comprendidos entre 110 mm y 160 mm.

La instalación incluye hidrantes de protección contra incendios enterrados dentro de arquetas de diámetro 100mm con dos salidas de 70mm.

### **2.11 RED DE ENERGÍA ELÉCTRICA Y ALUMBRADO**

#### **Red de Baja tensión**

De acuerdo con la ITC-BT-10, se ha previsto una potencia para cada vivienda de 9.200W en todas las parcelas. Teniendo en cuenta los coeficientes de simultaneidad establecidos en dicha instrucción, se ha previsto canalizaciones para las posibles líneas subterráneas de B.T. futuras.

## **PROYECTO DE URBANIZACIÓN DEL SECTOR DE SUELO URBANIZABLE MSECTOR V EN SAGUNTO (VALENCIA)**

El presente proyecto se ha realizado ajustándose a la normativa interna de la compañía E-REDES para Líneas subterráneas de B.T., que establece y justifica los datos técnicos para su construcción.

La ejecución de estas redes de B.T. se realizará en diferido, por no tener información detallada en el momento de la redacción del proyecto de la situación exacta de cada punto de consumo en B.T.

Para posibilitar el posterior lanzamiento de cables de distribución en B.T., se prevé la instalación de tubos corrugados enterrados, distribuidos según planos, conectando todas las posibles situaciones de CGP con los Centros de Transformación desde los que pueden ser alimentados.

Las canalizaciones de las líneas discurrirán por las aceras de las manzanas, no admitiéndose su instalación en calzadas, excepto en los cruces de calles.

### **Red de Media tensión**

Las líneas subterráneas de media tensión proyectadas son trifásicas de 20 kV.

Se proyectan inicialmente 3 centros de transformación para futura distribución en BT, aunque se prevé hasta otros 3 posibles centros de transformación futuros para consumidores de terciario en la parcela T1.

Las características de los transformadores estarán de acuerdo con las normas particulares de la compañía suministradora. Todos los transformadores serán de 400 kVA y de 630 kVA, con relación de transformación 20/0,4 kV, grupo de conexión Dyn11, cuba en baño de aceite y refrigeración natural, según las especificaciones de la norma interna de E-REDES ET/5024.

Las celdas de media tensión serán de corte en SF<sub>6</sub> con las características indicadas en las partidas correspondientes del presupuesto y la especificación técnica ET/5008 y ET/5009 de E-REDES.

Se diseñan las redes de puesta a tierra para protección general y servicio para el neutro de los transformadores de acuerdo con el ITC-RAT13.

El centro de reparto donde se conectará la nueva red de Media Tensión es existente, exterior a la urbanización objeto del proyecto y está formado por una caseta prefabricada de hormigón armado, con puertas y rejillas en la parte frontal, que habrá que equipar con dos celdas de protección tipo interruptor automático de 630A. Los centros de transformación de distribución en B.T. de compañía, CT1, CT2 y CT3 serán de tipo semisubterráneo, equipados con celdas compactas con protecciones tipo ruptofusibles para transformadores. Las características y dimensiones de cada uno de los centros de transformación serán las detalladas en los planos.

### **Alumbrado público**

De acuerdo con el Reglamento de Eficiencia Energética en instalaciones de alumbrado exterior se establecen dos situaciones de proyecto distintas:

## PROYECTO DE URBANIZACIÓN DEL SECTOR DE SUELO URBANIZABLE MSECTOR V EN SAGUNTO (VALENCIA)

- Situación de proyecto D3 para calles residenciales suburbanas con aceras para peatones a lo largo de la calzada (zonas de velocidad muy limitada)
- Situación de proyecto E1 para espacios peatonales de conexión, calles peatonales, y aceras a lo largo de calzada

En el primer caso, para vías residenciales suburbanas, la clase de alumbrado a considerar será CE2, donde se cumplirán los siguientes parámetros en las áreas de calzada:

- Iluminancia media (Em): 20 lux
- Uniformidad Media (Um): 0,40

En el segundo caso, para las vías peatonales, se adopta un tipo de iluminación S<sub>1</sub> con los siguientes parámetros de mínimos de referencia respecto a la iluminancia media en el área de la calzada:

- Iluminancia media (Em): 15 lux
- Iluminancia mínima (E<sub>min</sub>): 5 lux

Para obtener los niveles de iluminación fijados, se ha previsto el uso de luminarias tipo LED, por ser las que permiten obtener el más elevado rendimiento lumínico, unido a un consumo reducido de energía eléctrica y posibilitar su regulación tanto por el sistema del fabricante como con la integración en diferentes sistemas de regulación existentes.

Cada una de las luminarias que se proyecta instalar, estará dotada de dispositivos que la protejan contra cortocircuitos, sobretensiones y un driver de regulación y control del módulo Led.

Las luminarias serán de los siguientes modelos:

AMPERA MIDI LED 32L 48W, regulable, lente 5139 6812 lm WW 3000K de 119lm/w:

Luminaria AMPERA MIDI 32LED (48W) de SCHRÉDER SOCELEC compuesta por cuerpo y capó de inyección de aluminio pintado y protector de vidrio plano templado extraclaro de alta transmitancia, IK09, IP66. Integra un Driver electrónico regulable Cus Dim (hasta 5 escalones horarios), Doble nivel con línea de mando, Reductor de flujo en Cabecera, 0/1-10V o Dali, así como un sistema de protección contra sobretensiones de 10kv y sensor de Tª para garantizar la vida de los leds ante subidas de Tª. Clase II. El bloque óptico integra 32 LEDs alimentados a 500mA con óptica según cálculos 5139, de alto flujo luminoso blanco cálido de 3000K, y flujo inicial de 6812 lm y 48W.

CITEA MIDI 24L 29W, regulable, lente 5118 4922 lm WW de 144lm/w:

Luminaria ambiental circular CITEA MINI LED de dimensiones máximas 595mm de diámetro y 185mm de altura, de SCHRÉDER SOCELEC compuesta por estructura de aluminio pintado, recubrimiento de polvo de poliéster tanto el cuerpo como la corona y color gris AKZ0900 o cualquier otro color RAL o AZK0. Protector de vidrio plano templado extratransparente para un alto rendimiento. IK10. IP66. Integra un Driver electrónico regulable Cus Dim (hasta 5 escalones horarios), Doble nivel con línea de mando, Reductor de flujo en Cabecera, 0/1-10V o Dali, así como un sistema de protección contra sobretensiones de hasta 10kv (externo al driver) y sensor de Tª para garantizar la vida de los leds ante subidas de Tª. Rango de Tª de funcionamiento de -35° a +40°El bloque óptico integra 24 LEDs

## PROYECTO DE URBANIZACIÓN DEL SECTOR DE SUELO URBANIZABLE MSECTOR V EN SAGUNTO (VALENCIA)

alimentados a 400mA con óptica según cálculos 5118, de alto flujo luminoso blanco cálido de 3000K, y flujo inicial de 4922 lm y 29W, con flujo de salida de 4163 lm.

### AXIA 2.2 40L 113W, regulable, lente 5179 14058 lm WW de 110 lm/w:

Luminaria AXIA2.2 40LED (113W) de SCHRÉDER SOCELEC compuesta de cuerpo en fundición de aluminio inyectado a alta presión y protector del bloque óptico con policarbonato de última generación plano. Con compartimentos independientes tanto para bloque óptico como para el bloque de auxiliares, siendo los auxiliares de tipo Driver electrónicos regulables Cus Dim (hasta 5 escalones horarios), Doble nivel con línea de mando, Reductor de flujo en Cabecera, 0/1-10V o Dali. IP66 e IK10. Con acabado de pintura en polvo mediante electrodeposición con al menos 60 micras de espesor para ambientes agresivos. Con bloque óptico compuesto de 40LED de alta emisión, dispuestos sobre PCBA plana, con consumo total de 113W y flujo inicial de 14058 lm y 12461 lm de emisión de la luminaria.

### **2.12 RED DE GAS**

El presente documento tiene por objeto definir las instalaciones técnicas básicas de la Ampliación de la Red Secundaria de Distribución de Gas Natural en el municipio de Sagunto, perteneciente a CEGAS, que se desarrollará a medida que aumente la demanda en la zona.

La red de distribución diseñada conectará con la red de MPB existente (rango de presión entre 4 bar y 0,4 bar) en la Avda. Ramón y Cajal, ejecutándose una antena de conexión por la Avda. Fausto Caruana hasta llegar al sector a urbanizar.

La distribución de gas en el sector MSECTOR V se realizará en MPA (rango de presión entre 0,4 bar y 0,05 bar), por lo que se ubicará un armario de regulación (AR) de MPB/MPA y caudal nominal 320 m<sup>3</sup>(n)/h en una de las zonas verdes a urbanizar. Desde el armario de regulación se desarrollará la red de distribución del sector en polietileno. El ramal de salida de la AR será de PE diámetro 200 mm, a partir del cual la red se ramifica con conducciones de PE diámetros 160 mm, 110 mm y 90 mm.

### **2.13 RED DE TELECOMUNICACIONES**

El presente apartado tiene por objeto describir las infraestructuras con las que debe contar la zona de actuación en suelo urbanizable MSECTORV en Sagunto (Valencia) para poder ofrecer servicios de telecomunicaciones en la zona afectada.

Actualmente no hay ninguna canalización de telecomunicaciones ejecutada en la zona objeto de la actuación.

Se va a realizar una canalización para que pueda ser utilizada por cualquier operador de telecomunicaciones interesado en desplegar en la zona.

La canalización será subterránea y constará en todo su recorrido de un prisma de canalización formado por:

## **PROYECTO DE URBANIZACIÓN DEL SECTOR DE SUELO URBANIZABLE MSECTOR V EN SAGUNTO (VALENCIA)**

- Un tritubo de 40mm
- Dos conductos de 110mm

En el recorrido se intercalarán registros que serán arquetas de clase B y clase C de acuerdo con la norma UNE 133100-2 referente registros normalizados para telecomunicaciones.

No se ha propuesto ningún tipo de cableado. Será responsabilidad del operador la instalación de cualquier medio físico de transmisión y dispositivos complementarios necesarios por las canalizaciones ejecutadas.

En el plano 07.01 se muestra el recorrido de la canalización y la situación de las arquetas.

En el plano 07.02 se muestra los tipos de arquetas y sus dimensiones.

### **2.14 JARDINERÍA RIEGO Y MOBILIARIO URBANO**

El ajardinamiento planteado se caracteriza por ser un jardín muy limpio, con amplios espacios y de fácil mantenimiento. En las zonas ajardinadas se plantean amplias zonas de césped y arbolado combinadas con arbustivas, y en la zona central del sector se ubica una amplia zona de juegos.

Hay dos grandes zonas ajardinadas que cruzan el sector desde el Vial internúcleos hasta la Av. Fausto Caruana. Una gran zona ajardinada entre la rotonda del Vial Internúcleos y la de la Avenida Fausto Caruana en el límite Este del sector, y un boulevard con camino peatonal y carril bici entre la parcela de uso terciario y las de uso residencial.

Las especies vegetales empleadas son de crecimiento rápido y con copas amplias para la creación de zonas de sombra.

El mobiliario urbano, bancos y papeleras es un mobiliario resistente de mantenimiento prácticamente nulo y a la vez moderno, acorde con el diseño del jardín planteado.

El sistema de riego elegido ha sido el riego por goteo, tanto para las zonas ajardinadas como para los alcorques, puesto que éste tiene un coeficiente de eficacia superior al de los sistemas de aspersion, ya que únicamente se moja el bulbo radicular del árbol, y además no presenta los típicos problemas de deriva por viento. El riego de zonas verdes se realizará mediante líneas de riego por goteo enterrado con goteros autocompensantes integrados. El riego de los árboles situados se llevará a cabo mediante gotero autocompensante unido a un microtubo que llevará el agua hasta el alcorque.

La red de riego está constituida por 3 subredes independientes, con 1 acometida a la red de agua potable en cada una. Las conducciones principales de éstas son de Polietileno.

La automatización se lleva a cabo mediante un programador modelo T-Boss de Rainbird, según las especificaciones del Ayuntamiento de Sagunto.



## **PROYECTO DE URBANIZACIÓN DEL SECTOR DE SUELO URBANIZABLE MSECTOR V EN SAGUNTO (VALENCIA)**

### **2.15 TRÁFICO Y SEÑALIZACIÓN**

#### Señalización horizontal. Marcas viales

La señalización horizontal está compuesta por marcas viales blancas y reflectantes. Se han proyectado según la Norma 8.2. I-C "Marcas Viales" para:

- Delimitar carriles de circulación.
- Reglamentar la circulación (parada, estacionamiento...).
- Completar o precisar el significado de señales verticales.
- Repetir o recordar una señal vertical.
- Permitir los movimientos indicados.
- Anunciar, guiar y orientar a los usuarios.

Las marcas viales son de color blanco, correspondiendo este color a la referencia B-118 de la Norma UNE 48 103.

En los Planos del Proyecto se incluyen las plantas generales de señalización y los detalles de la misma, así como las dimensiones de cada una de las marcas viales utilizadas: longitudinales, transversales, flechas, isletas, etc.

#### Señalización vertical

La señalización vertical se ha proyectado siguiendo las normas contenidas en la Instrucción 8.1. - I.C. "Señalización Vertical", de 28 de diciembre de 1.999.

De igual manera se han seguido las prescripciones contempladas en las publicaciones oficiales siguientes: "Señales Verticales de Circulación. Tomos I y II.", publicadas en 1.992.

En los planos de detalles se indican las inscripciones, dimensiones, texto y restantes características de las señales verticales.

La situación de las señales esta fijada en los planos, y los materiales empleados son el aluminio para los soportes de las señales. La señalización vertical se ha proyectado reflexiva para una mejor visión nocturna o climatología adversa.

#### Seguridad vial

El tratamiento preventivo incluye las actuaciones necesarias para mejorar la seguridad de la circulación de los tramos que discurren por zona urbana, y entre ellas las siguientes:

- Adecuación de la señalización
- Construcción de pasos para peatones y aceras.

## **PROYECTO DE URBANIZACIÓN DEL SECTOR DE SUELO URBANIZABLE MSECTOR V EN SAGUNTO (VALENCIA)**

### **3. JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS**

La justificación de los precios del presente Proyecto 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 sus pluses, 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:

$$P_e = (1 + K / 100) * C_d$$

siendo:

$P_e$  : Precio de ejecución material de la unidad correspondiente

$K$  : Porcentaje correspondiente a los costes indirectos.

$C_d$  : 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

## PROYECTO DE URBANIZACIÓN DEL SECTOR DE SUELO URBANIZABLE MSECTOR V EN SAGUNTO (VALENCIA)

### 4. PLAN DE OBRA, CARACTERÍSTICAS DEL CONTRATO Y CLASIFICACIÓN DEL CONTRATISTA

En cumplimiento de lo prescrito en el Reglamento General de Contratación del Estado (Decreto 3.410/75 de 25 de noviembre), lo dispuesto en su Artículo 293, y de acuerdo con el Artículo 63 del mismo, se incluye a continuación la propuesta de Clasificación del Contratista y del Contrato, de acuerdo con la Orden de 28 de junio de 1991 por la que se modifica la de 28 de marzo de 1968 sobre clasificación de Empresas contratistas de obras publicada en el B.O.E. de 24 de julio de 1991:

Grupo	Subgrupo	Categoría
A. Movimiento de tierras	1. Desmontes y vaciados 2. Explanaciones	f
E. Hidráulicas	1. Abastecimientos y saneamientos	f
G. Viales y pistas	4. Con firmes de mezclas bituminosas 5. Señalizaciones y balizamientos viales	f
I. Instalaciones eléctricas	1. Alumbrados, iluminaciones,... 5. C.Ts. y distribución de A.T. 6. Distribución en baja tensión	e
E. Especiales	6. Jardinería y plantaciones	e

El Pliego de Condiciones para la contratación de las obras establecerá la clasificación exigida al Contratista.

Según se justifica en el anejo nº 18 (plan de obra), el plazo previsto para la ejecución de las obras de urbanización se estima en **14 meses**.

### 5. ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

Para la realización de las obras del presente Proyecto Constructivo es necesario elaborar un Estudio de Seguridad y Salud de cara a evaluar los riesgos y las medidas preventivas adoptadas (Art. 4.1 R.D. 1627/1997).

Objeto del Estudio:

El Estudio de Seguridad y Salud tiene por objeto describir los procedimientos, equipos técnicos y medios auxiliares que previsiblemente se vayan a utilizar en relación con la prevención de riesgos de accidentes y enfermedades profesionales, y las instalaciones preceptivas de higiene y bienestar de los trabajadores durante la construcción de la obra. Asimismo, se identifican los riesgos laborales que se

## **PROYECTO DE URBANIZACIÓN DEL SECTOR DE SUELO URBANIZABLE MSECTOR V EN SAGUNTO (VALENCIA)**

dan en la obra, con las medidas preventivas y protecciones técnicas a adoptar para controlar y reducir dichos riesgos. Para completar estos objetivos, finalmente se establecen las normas legales y reglamentarias aplicables a la obra, se facilitan los planos y esquemas que complementan las medidas preventivas definidas anteriormente y se cuantifica el conjunto de gastos previstos para la aplicación y ejecución del Estudio de Seguridad y Salud.

Todo lo descrito anteriormente se realizará con estricto cumplimiento 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.

Este Estudio de Seguridad y Salud servirá como base para que, en la fase de ejecución de la obra, el Contratista elabore un Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo, en el que se analicen, estudien, desarrollen y complementen las previsiones mínimas contenidas en el presente Estudio. Dicho Plan deberá ser aprobado, antes del inicio de la obra, por el Coordinador de Seguridad y Salud de obra, y tendrá como principales objetivos:

- Preservar la integridad de los trabajadores y de todas las personas del entorno de la obra.
- Acometer las obras con medios modernos y seguros, organizando el trabajo de manera que se minimicen los riesgos.
- Determinar las instalaciones y útiles necesarios para la protección colectiva e individual del personal.
- Establecer las normas de utilización de los elementos de seguridad.
- Proporcionar a los trabajadores los conocimientos necesarios para el uso correcto y seguro de los útiles y maquinaria que se les encomiende.
- Contemplar primeros auxilios y evacuación de posibles heridos.
- Establecer Comités de Seguridad y Salud.
- Establecer los criterios básicos para la implantación de un Sistema de Gestión de la Prevención

El presupuesto de este Estudio pasa a formar parte del Presupuesto de Ejecución Material del Proyecto.

### **6. CONTROL DE CALIDAD**

En el Anejo 15. Control de Calidad, se realiza la relación valorada de los ensayos a efectuar para asegurar la calidad de las obras proyectadas.

El importe de Ejecución Material de los ensayos a realizar para el control de la ejecución de las unidades de obra del presente proyecto asciende a la cantidad de **OCHENTA Y CUATRO MIL QUIENTOS CINCUENTA Y SIETE EUROS CON SESENTA Y TRES CÉNTIMOS (84.557,63 €)**. Dicha cantidad supone un 1,13 % del Presupuesto de Ejecución Material. Dicho importe correrá a cargo del contratista

## **PROYECTO DE URBANIZACIÓN DEL SECTOR DE SUELO URBANIZABLE MSECTOR V EN SAGUNTO (VALENCIA)**

### **7. DECLARACIÓN DE OBRA COMPLETA**

Con relación a los requisitos del Decreto 3.410/75, el presente Proyecto Constructivo abarca una obra completa, susceptible de ser entregada al uso general, y comprende todos y cada uno de los elementos precisos para su utilización, los cuales quedan suficientemente definidos en los distintos Documentos integrantes del mismo.

### **8. PLAZO DE GARANTÍA**

El plazo de garantía de las obras será el que figure en el Contrato de adjudicación de obra.

Durante ese plazo, el Contratista cuidará de la conservación de las obras con arreglo a lo previsto en el presente Pliego y a las instrucciones que dicte la Dirección de Obra. Caso que el Contratista por descuido en la conservación diera lugar a peligro para la obra, la entidad contratante efectuará todos los trabajos necesarios para evitar daños, a coste del Contratista.

Se entiende por conservación, la realización de los trabajos necesarios para que, durante el período de garantía, la explotación de las obras se realice conforme a las previsiones de Proyecto.

El Contratista no será responsable de los defectos originados por mala explotación o uso de la obra.

El Contratista deberá mantener la jardinería por un plazo de un año tras la recepción de las obras.

**PROYECTO DE URBANIZACIÓN DEL SECTOR DE SUELO URBANIZABLE MSECTOR V EN SAGUNTO  
(VALENCIA)**

**9. DOCUMENTOS QUE INTEGRAN EL PROYECTO**

**DOCUMENTO Nº 1: MEMORIA Y ANEJOS**

MEMORIA

ANEJOS:

ANEJO Nº 1:	RESUMEN DEL PROYECTO
ANEJO Nº 2:	GEOLOGÍA Y GEOTECNIA
ANEJO Nº 3:	TOPOGRAFÍA
ANEJO Nº 4:	SERVICIOS EXISTENTES Y COORDINACIÓN DE SERVICIOS
ANEJO Nº 5:	DEMOLICIONES Y DERRIBOS.
ANEJO Nº 6:	TRAZADO Y MOVIMIENTO DE TIERRAS
ANEJO Nº 7:	FIRMES Y PAVIMENTOS
ANEJO Nº 8:	RED DE SANEAMIENTO
ANEJO Nº 9:	RED DE ABASTECIMIENTO DE AGUA
ANEJO Nº 10:	RED DE ENERGIA ELECTRICA Y ALUMBRADO
ANEJO Nº 11:	RED DE GAS
ANEJO Nº 12:	RED DE TELECOMUNICACIONES
ANEJO Nº 13:	TRÁFICO Y SEÑALIZACIÓN
ANEJO Nº 14:	JARDINERIA, RIEGO Y MOBILIARIO URBANO
ANEJO Nº 15:	CONTROL DE CALIDAD
ANEJO Nº 16:	JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS
ANEJO Nº 17:	PLAN DE OBRAS
ANEJO Nº 18:	REPORTAJE FOTOGRAFICO
ANEJO Nº 19:	ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD
ANEJO Nº 20:	OBRAS AUXILIARES
ANEJO Nº 21:	GESTIÓN DE RESIDUOS

**PROYECTO DE URBANIZACIÓN DEL SECTOR DE SUELO URBANIZABLE MSECTOR V EN SAGUNTO  
(VALENCIA)**

**DOCUMENTO Nº 2: PLANOS**

<b>Nº PLANO</b>	<b>TÍTULO DEL PLANO</b>
01	SITUACIÓN Y EMPLAZAMIENTO
02.01	TOPOGRAFÍA. PLANTA GENERAL
02.02	TOPOGRAFÍA. PLANTA GENERAL. AMPLIACIÓN
02.03	TOPOGRAFÍA. BASES DE REPLANTEO
03	PLANTA PROYECTADA SOBRE ESTADO ACTUAL
04.01	TRAZADO. PLANTA DE REPLANTEO
04.02	URBANIZACIÓN. PLANTA GENERAL
04.03	URBANIZACIÓN. PAVIMENTOS Y BORDILLOS
04.04	TRAZADO. PERFILES LONGITUDINALES
04.05	TRAZADO. PERFILES TRANSVERSALES
04.07	URBANIZACIÓN. SECCIONES TIPO Y DETALLES
04.07	COORDINACIÓN DE SERVICIOS
05.01	SANEAMIENTO RED DE PLUVIALES. PLANTA GENERAL
05.02	SANEAMIENTO RED DE PLUVIALES. RASANTES
05.03	SANEAMIENTO RED DE PLUVIALES. LONGITUDINALES
05.04	SANEAMIENTO RED DE RESIDUALES. PLANTA GENERAL
05.05	SANEAMIENTO RED DE RESIDUALES. LONGITUDINALES
05.06	SANEAMIENTO DETALLES
05.07	SANEAMIENTO CONEXION PLUVIALES CON EXTERIOR. PLANTA
05.08	SANEAMIENTO CONEXION PLUVIALES CON EXTERIOR. LLEGADA A CAUCE
05.09	SANEAMIENTO CONEXION PLUVIALES CON EXTERIOR. DETALLES
06.01	ABASTECIMIENTO DE AGUA. PLANTA GENERAL
06.02	ABASTECIMIENTO DE AGUA. DETALLES
07.01	TELECOMUNICACIONES. PLANTA GENERAL.
07.02	TELECOMUNICACIONES. DETALLES.
08.01	ELECTRICIDAD MEDIA TENSIÓN. PLANTA GENERAL
08.02	ELECTRICIDAD DISTRIBUCIÓN CENTROS DE TRANSFORMACIÓN
08.03	ELECTRICIDAD CANALIZACIONES PLANTA GENERAL
08.04	ELECTRICIDAD. CANALIZACIONES DETALLES
09.01	ALUMBRADO PUBLICO. PLANTA GENERAL
09.02	ALUMBRADO PUBLICO. ESQUEMAS UNIFILARES
09.03	ALUMBRADO PUBLICO. DETALLES
10.01	JARDINERÍA. ARBOLADO Y ARBUSTIVAS. PLANTA GENERAL
10.02	JARDINERÍA. PAVIMENTOS Y MOBILIARIO URBANO. PLANTA GENERAL
11.01	RED Y BOCAS DE RIEGO. PLANTA GENERAL
11.02	RED DE RIEGO. DETALLES
12.01	DISTRIBUCIÓN DE GAS. ACOMETIDA EXTERIOR
12.02	DISTRIBUCIÓN DE GAS. PLANTA GENERAL
12.03	DISTRIBUCIÓN DE GAS. DETALLES
13.01	SEÑALIZACIÓN. PLANTA GENERAL



**PROYECTO DE URBANIZACIÓN DEL SECTOR DE SUELO URBANIZABLE MSECTOR V EN SAGUNTO  
(VALENCIA)**

<b>Nº PLANO</b>	<b>TÍTULO DEL PLANO</b>
13.02	SEÑALIZACIÓN. DETALLES
14.01	SERVICIOS EXISTENTES. PLANTA GENERAL
14.02	SERVICIOS AFECTADOS. PLANTA GENERAL
14.03	REPOSICIÓN DE SERVICIOS PLANTA. GENERAL

**DOCUMENTO Nº 3.-PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TECNICAS PARTICULARES**

**DOCUMENTO Nº 4.-MEDICIONES Y PRESUPUESTO**

- 4.1.- MEDICIONES AUXILIARES
- 4.2.- MEDICIONES GENERALES
- 4.3.- CUADRO DE PRECIOS Nº 1
- 4.4.- CUADRO DE PRECIOS Nº 2
- 4.5.- PRESUPUESTOS PARCIALES
- 4.6.- PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN POR CONTRATA

**10. PRESUPUESTO PARA EL CONOCIMIENTO DE LA PROPIEDAD.**

En resumen, aplicando a las mediciones efectuadas sobre planos, los precios establecidos en el Cuadro de Precios nº 1, se obtiene un Presupuesto de Ejecución Material de **SEIS MILLONES DOSCIENTOS NOVENTA Y OCHO MIL SEISCIENTOS VEINTISEIS EUROS CON VEINTICUATRO CÉNTIMOS (6.298.626,24 €)**

Aplicando el 13% de gastos generales más el 6% de beneficio industrial, se obtiene el presupuesto de Ejecución por Contrata que asciende a la cantidad de **SIETE MILLONES CUATROCIENTOS NOVENTA Y CINCO MIL TRESCIENTOS SESENTA Y CINCO EUROS CON VEINTIDOS CÉNTIMOS (7.495.365,22 €)**.

y a la suma resultante, el 21% de IVA, se obtiene el Presupuesto Base de Licitación que asciende a la cantidad de **NUEVE MILLONES SESENTA Y NUEVE MIL TRESCIENTOS NOVENTA Y UN EURO CON NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS (9.069.391,92 €)**.

**PROYECTO DE URBANIZACIÓN DEL SECTOR DE SUELO URBANIZABLE MSECTOR V EN SAGUNTO  
(VALENCIA)**

**11. RESUMEN Y CONCLUSIONES.**

Se considera que la solución adoptada está suficientemente justificada, por lo que entendemos que el Proyecto está redactado conforme a la legislación vigente, cumpliendo los objetivos previstos en su redacción y en consecuencia, se presenta para su aprobación, si así procede.

Valencia, octubre de 2019

Fdo.: D. Gerardo Reillo Carbonell

Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos

Colegiado nº: 13.545