

DILIGENCIA: Para hacer constar que el presente documento contiene el texto refundido del Proyecto de Urbanización del Sector SE SU-NC 25.01 "PAJARITOS II", de Soria; aprobado definitivamente de conformidad con lo establecido en el Art. 253 del RUCyL (22/04, de 29 de enero) al no haber sido presentadas alegaciones ni emitido informe en contra a su aprobación, según Certificación emitida por el Sr. Secretario Gral. de fecha 12 de noviembre de 2019.

Proyecto de Urbanización (Refundido) Sector SE-25.01- P.G.O.U. SORIA

Situación: Prolongación Calle Guadalajara-SORIA.
Propiedad: DOMUS NEBRIJA SL.
Fecha: Agosto 2.019.

MEMORIA

KYZ Profesionales SL.
Arquitecto: ROBERTO ATIENZA PASCUAL.
Colegiado COACYLE – SORIA: 1894.



ÍNDICE PROYECTO

01.- MEMORIA

CAPÍTULO 1.- INTRODUCCIÓN

- 1.1.- Antecedentes.
 - 1.1.1.- Antecedentes.
 - 1.1.2.- Objeto del Proyecto.
 - 1.1.3.- Ámbito de Actuación.
- 1.2.- Encargo y promotor.
- 1.3.- Emplazamiento y Topografía.
- 1.4.- Superficies.
- 1.5.- Propiedades.
- 1.6.- Entorno Físico.
- 1.7.- Estudio Geotécnico.
- 1.8.- Justificación Urbanística.
- 1.9.- Características generales de las infraestructuras.

CAPÍTULO 2.- RED VIARIA

- 2.1.- Objeto del proyecto.
- 2.2.- Descripción de los viales.
- 2.3.- Firmes.

CAPÍTULO 3.- RED DE ABASTECIMIENTO DE AGUA

- 3.1.- Objeto del proyecto.
- 3.2.- Descripción de la red.

CAPÍTULO 4.- RED DE SANEAMIENTO.

- 4.1.- Objeto del proyecto
- 4.2.- Descripción de la red
- 4.3.- Elementos de la red

CAPÍTULO 5.- RED DE ENERGIA ELECTRICA

- 5.1.- Objeto del proyecto.
- 5.2.- Previsión de la demanda.
- 5.3.- Características y elementos de la red.

CAPÍTULO 6.- RED DE TELEFONIA

- 6.1.- Objeto del proyecto.
- 6.2.- Descripción de la Red.

CAPÍTULO 7.- RED DE ALUMBRADO PÚBLICO

- 7.1.- Objeto del proyecto
- 7.2.- Descripción de la red

CAPÍTULO 8.- ABASTECIMIENTO GAS NATURAL

- 8.1.- Objeto del proyecto.
- 8.2.- Estado Actual.
- 8.3.- Descripción de la red.

CAPÍTULO 9.- AJARDINAMIENTO

CAPÍTULO 10.- MOBILIARIO URBANO

CAPÍTULO 11.- SEÑALIZACION

02.- ANEXOS:

Anexo 01.- Estado Actual.

Anexo 02.- Topografía.

Anexo 03.- Parcelas Catastrales.

Anexo 04.- Planeamiento.

- 4.1.- Normativa de aplicación.
- 4.2.- Ámbito de Actuación.
- 4.3.- Justificación cumplimiento Estudio de Detalle Sector SE-25.01.



- 4.4.- Justificación cumplimiento P.G.O.U. de Soria.
- 4.5.- Justificación cumplimiento Reglamento de Urbanismo de Castilla y León.
- 4.6.- Documentación Gráfica.

Anexo 05.- Replanteo.**Anexo 06.- Geotécnico.****Anexo 07.- Firmes.**

- 7.01.- EXPLANACION.
- 7.02.- FIRME DEL VIARIO.
 - 7.02.01.- CALZADA.
 - 7.02.02.- APARCAMIENTOS.
 - 7.02.03.- ACERAS.
 - 7.02.04.- BORDILLOS.

Anexo 08.- Accesibilidad.**Anexo 09.- Justificación Precios.****Anexo 10.- Plan Control Calidad.**

- 1.- PLAN DE ACTUACIÓN GENERAL
- 2.- MATERIALES OBJETO DEL PLAN DE CALIDAD
- 3.- DEFINICIÓN DE ENSAYOS
- 4.- ENSAYOS Y CONTROLES A REALIZAR
 - 4.1.- CONTROL DE REPLANTEO DE LAS OBRAS
 - 4.2.- MOVIMIENTO DE TIERRAS
 - 4.2.1.- *Excavaciones*
 - 4.2.2.- *Rellenos*
 - 4.2.2.1.- *Relleno de tierras propias*
 - 4.2.2.2.- *Relleno de suelo adecuado y seleccionado*
 - 4.3.- FIRMES Y PAVIMENTOS
 - 4.3.1.- *Base granular (Zahorra artificiales)*
 - 4.3.2.- *Capa intermedia y capa de rodadura*
 - 4.3.3.- *Bordillo de hormigón*
 - 4.3.4.- *Baldosa de hormigón*
 - 4.4.- ACEROS
 - 4.5.- HORMIGONES
 - 4.6.- TUBERÍAS
 - 4.6.1.- *Tuberías y acometidas de PVC red de Saneamiento*
 - 4.6.2.- *Tuberías red de Abastecimiento de Agua*
 - 4.7.- ENSAYOS IMPREVISTOS
- 5.- CONDICIONES PARA LA REALIZACIÓN DE ENSAYOS
 - 5.1.- SUMINISTRO, IDENTIFICACIÓN Y RECEPCIÓN
 - 5.2.- TOMA DE MUESTRAS
 - 5.3.- CASO DE MATERIALES CON CERTIFICADO DE CALIDAD
 - 5.4.- IDENTIFICACIÓN DE LAS MUESTRAS
 - 5.5.- REALIZACIÓN DE ENSAYOS
 - 5.6.- CONTRAENSAYOS
 - 5.7.- DECISIONES DERIVADAS DEL PROCESO DE CONTROL
- 6.- ACTAS DE RESULTADOS E INFORMES MENSUALES Y FINAL
 - 6.1.- ACTAS DE RESULTADOS
 - 6.2.- INFORMES MENSUALES
 - 6.3.- INFORME FINAL
- 7.- PRESUPUESTO CONTROL DE CALIDAD

Anexo 11.- Red de Abastecimiento de Agua.

- 11.1.- OBJETO DEL PROYECTO.
- 11.2.- DESCRIPCIÓN DE LA RED.
- 11.3.- CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LA INSTALACION.
- 11.4.- HIPÓTESIS DE CÁLCULO – PREDIMENSIONADO.

Anexo 12.- Red de Saneamiento.

- 12.1.- OBJETO.



- 12.2.- DESCRIPCION DE LA RED EXISTENTE.
- 12.3.- ALTERNATIVAS ANALIZADAS.
 - Alternativa A:
 - Alternativa B:
 - Alternativa C:
- 12.4.- DESCRIPCION DE LA RED.
- 12.5.- ELEMENTOS DE LA RED.
 - Coletores.
 - Acometidas domiciliarias.
 - Pozos de registro.
 - Sumideros.
- 12.6.- CARACTERÍSTICAS DE LAS OBRAS.
- 12.7.- HIPÓTESIS DE CÁLCULO.
 - 12.7.1.- Precipitación máxima diaria.
 - 12.7.2.- Caudal de las aguas pluviales.
 - Intensidad media diaria de precipitación corregida (2.2.2.2).
 - Factor reductor de la precipitación por área de la cuenca.
 - Factor de intensidad Fint.
 - Tiempo de concentración 2.2.2.5.
 - 12.7.3.- Caudal de Aguas Fecales.
 - 12.7.4.- Cálculo hidráulico de la red de Saneamiento.
 - Velocidad máxima y mínima:
 - Pendientes mínima/máximas:
 - Cálculo hidráulico de los conductos:
 - 12.7.5.- Calculos mecánicos.

Anexo 13.- Red de Energía Eléctrica.

- 13.1.- OBJETO.
- 13.2.- PREVISIÓN DE LA DEMANDA.
- 13.3.- CARACTERISTICAS Y ELEMENTOS DE LA RED.
 - Conductores:
 - Zanjas y enterramiento:
 - Herrajes y protecciones.
 - Puntos de acceso (Arquetas):
- 13.4.- CRUCES Y PARALELISMOS.
- 13.5.- DOCUMENTACION IBERDROLA.

Anexo 14.- Red de Telecomunicaciones.**Anexo 15.- Red de Alumbrado Público.**

- 15.1.- OBJETO
- 15.2.- DESCRIPCION DE LA RED
- 15.3.- ELEMENTOS DE LA RED
 - Conductores.
 - Instalación de tierras.
- 15.4.- CARACTERISTICAS DE LAS OBRAS.
 - Acometidas a unidades luminosas.
 - Cimentaciones de las columnas.
 - Canalizaciones.
 - Arquetas.
 - Luminarias.
 - Columnas.
- 15.5.- ESPECIFICACIONES TECNICAS DE LAS LUMINARIAS.
 - 5.1.- GENERALIDADES.
 - 5.2.- DESCRIPCIÓN.
 - 5.3. - MATERIALES: PARTES INTEGRANTES.
 - 5.3.1.- CUERPO.
 - 5.3.2.- BLOQUE OPTICO.
 - 5.3.2.1 FUENTE DE LUZ



- 5.3.2.2 LENTES
- 5.3.2.3 DIFUSOR O PROTECTOR.
- 5.3.3.- COMPARTIMENTO AUXILIARES ELECTRONICOS.
- 5.3.4.- FIJACIÓN
- 5.3.5.- PINTURA
- 5.4.- FOTOMETRIA
- 5.5.- DIMENSIONES
- 15.6.- ENSAYOS Y CERTIFICADOS DE LUMINARIAS.
 - Ensayo de compatibilidad electromagnetica.
 - Ensayo grado de proteccion ante estanqueidad IP.
 - Ensayo grado de proteccion ante estanqueidad IK.
 - Declaracion de conformidad EC LLM.
 - EC-Declaracion de conformidad Ampera Mni-Midi-Maxi .
 - Certificado ENEC Ampera Rango dl.
 - Certificado ENEC Ampera Rango dll.
 - UNE EN 62031
- 15.7.- PREDIMENSIONADO.
- 15.7.1 Cálculos Eléctricos.
 - DEMANDA DE POTENCIAS
 - CALCULO DE LA PUESTA A TIERRA
- 15.7.2. CALCULOS LUMINOTECNICOS.
 - Disposición:
 - Clasificación de la vía.
- Anexo 16.- Red de Abastecimiento Gas Natural.**
 - 16.1.- OBJETO.
 - 16.2.- ESTADO ACTUAL
 - 16.3.- DESCRIPCION DE LA RED
 - Profundidad:
 - Distancia a edificios y obras subterráneas:
 - Cruce y proximidad con otras instalaciones.
 - 16.4.- DOCUMENTACION NEDGIA.

Anexo 17.- Plan de Obra.**03.- ESTUDIO DE SEGURIDAD y SALUD****04.- ESTUDIO GESTION DE RESIDUOS**

- 4.01- Identificación de los residuos que se van a generar.
- 4.02- Medidas para la prevención de estos residuos.
- 4.03- Operaciones encaminadas a la posible reutilización y separación de residuos.
- 4.04- Planos de instalaciones previstas para el almacenaje, manejo, separación, etc
- 4.05- Pliego de Condiciones.
- 4.06- Valoración del coste previsto para la correcta gestión de los RCDs.

05.- PLIEGOS DE CONDICIONES**06.- PRESUPUESTO**

- 6.01- Cuadro de Precios 1.
- 6.02- Cuadro de Precios 2.
- 6.03- Mediciones.



- 6.04- Presupuesto.
- 6.05.- Resumen del Presupuesto.

07.- PLANOS

- Plano 01.- Situación y Emplazamiento.
- Plano 02.- Planeamiento y Propiedades.
- Plano 03.- Topográfico.
- Plano 04.- Replanteo.
- Plano 05.- Explanación.
- Plano 06.- Perfil Longitudinal.
- Plano 07.- Perfiles Transversales.
- Plano 08.- Planta Urbanización.
- Plano 09.- Señalización.
- Plano 10.- Jardinería y Mobiliario Urbano.
- Plano 11.- Accesibilidad.
- Plano 12.- Secciones y Detalles.
- Plano 13.- Redes Existentes.
- Plano 14.- Red de Saneamiento.
- Plano 15.- Red de Saneamiento - Perfiles.
- Plano 16.- Red de Abastecimiento.
- Plano 17.- Red de Gas.
- Plano 18.- Red de Alumbrado.
- Plano 19.- Red de Baja Tensión - Canalizaciones.
- Plano 20.- Red de Baja Tensión - Línea Subterránea.
- Plano 21.- Red de Telecomunicaciones.



CAPÍTULO 1.- INTRODUCCIÓN

1.1 ANTECEDENTES.

1.1.1.- Antecedentes.

En fecha 12 de febrero de 2.009 se aprueba definitivamente el Estudio de Detalle del Sector SE-25.01 “Pajaritos II” del P.G.O.U. de Soria.

En fecha 22 de junio de 2.011 se aprueba definitivamente el Proyecto de Actuación del Sector SE-25.01 “Pajaritos II” del P.G.O.U. de Soria.

En diciembre de 2.018, la mercantil Domus Nebrija SL, adquiere las parcelas B, C y D del Sector SE-25.01 “Pajaritos II” del P.G.O.U. de Soria, la totalidad de las parcelas de uso privado del mismo.

En fecha 6 de febrero de 2.019, se presenta en el Excmo. Ayuntamiento de Soria Proyecto de Urbanización del Sector SE-25.01.

Actualmente se están ejecutando los trabajos de vallado y explanación de la parcela conforme a la Licencia Municipal solicitada y otorgada por el Excmo. Ayuntamiento de Soria en fecha 1 de abril de 2.019.

En fecha 15 de marzo de 2.019 se recibe Informe Técnico del Departamento de Medio Ambiente del Excmo. Ayuntamiento de Soria.

En fecha 22 de julio de 2.019 se recibe Requerimiento para Subsanción de Deficiencias del Proyecto presentado, según Informe del Ingeniero Municipal D. Jesús González.

Tras el estudio pormenorizado del Informe del Ingeniero Municipal se ha procedido a la realización de una serie de modificaciones y ampliación de la documentación presentada, al objeto de subsanar la totalidad de las deficiencias indicadas, las cuales se refunden en el presente Proyecto de Urbanización.

1.1.2.- Objeto del Proyecto.

El presente Proyecto de Urbanización tiene por objeto definir las obras necesarias para la ejecución de la Urbanización de la Unidad de Actuación del Sector SE-25.01 “Pajaritos II” del P.G.O.U. de Soria, de acuerdo con el Estudio de Detalle

aprobado definitivamente en fecha 12 de febrero de 2.009, y el Proyecto de Actuación aprobado definitivamente en fecha 22 de julio de 2.011.

Este Proyecto contiene, de acuerdo con la legislación vigente, los documentos (Memoria y Anexos, Planos, Pliegos de Condiciones, Presupuesto, Estudio de Gestión de Resíduos, Plan de Control de Calidad y Estudio de Seguridad y Salud), necesarios para definir detalladamente las obras que han de efectuarse y la forma de realizarlas, precisando las características de los materiales a emplear y las especificaciones de las distintas unidades de obra a ejecutar, con el fin de conseguir resultados óptimos, conjugando los puntos de vista técnico y económico, tanto en la fase de construcción de la obras, como en la de su posterior conservación y explotación.

1.1.3.- Ámbito de Actuación.

El Proyecto de Urbanización contempla las obras de urbanización necesarias para la urbanización completa del viario del Sector SE-25.01 del P.G.O.U. de Soria, con todas las infraestructuras necesarias, y las conexiones de las mismas con las del resto de la ciudad.

Dentro del Sector SE-25.01 se incluye una parte del sistema general viario contenido en el P.G.O.U. de la ciudad de Soria, en concreto una parcela con una superficie de 3.216,74 m², y 2 parcelas de reserva de viario con unas superficies de 544,10 m² y 150,63 m², situadas en la parte Este del Sector.

El presente Proyecto no contempla la actuación en las parcelas correspondientes al Sistema General Viario, ni en las reservas de viario, entendiendo que estas se dejaron en previsión de la resolución de la conexión del sistema general viario, con las calles Antonio Segura Zubizarreta, y con la rotonda situada al Nor-Este del Sector con las confluencias de las calles Ciudad Real y Universidad.

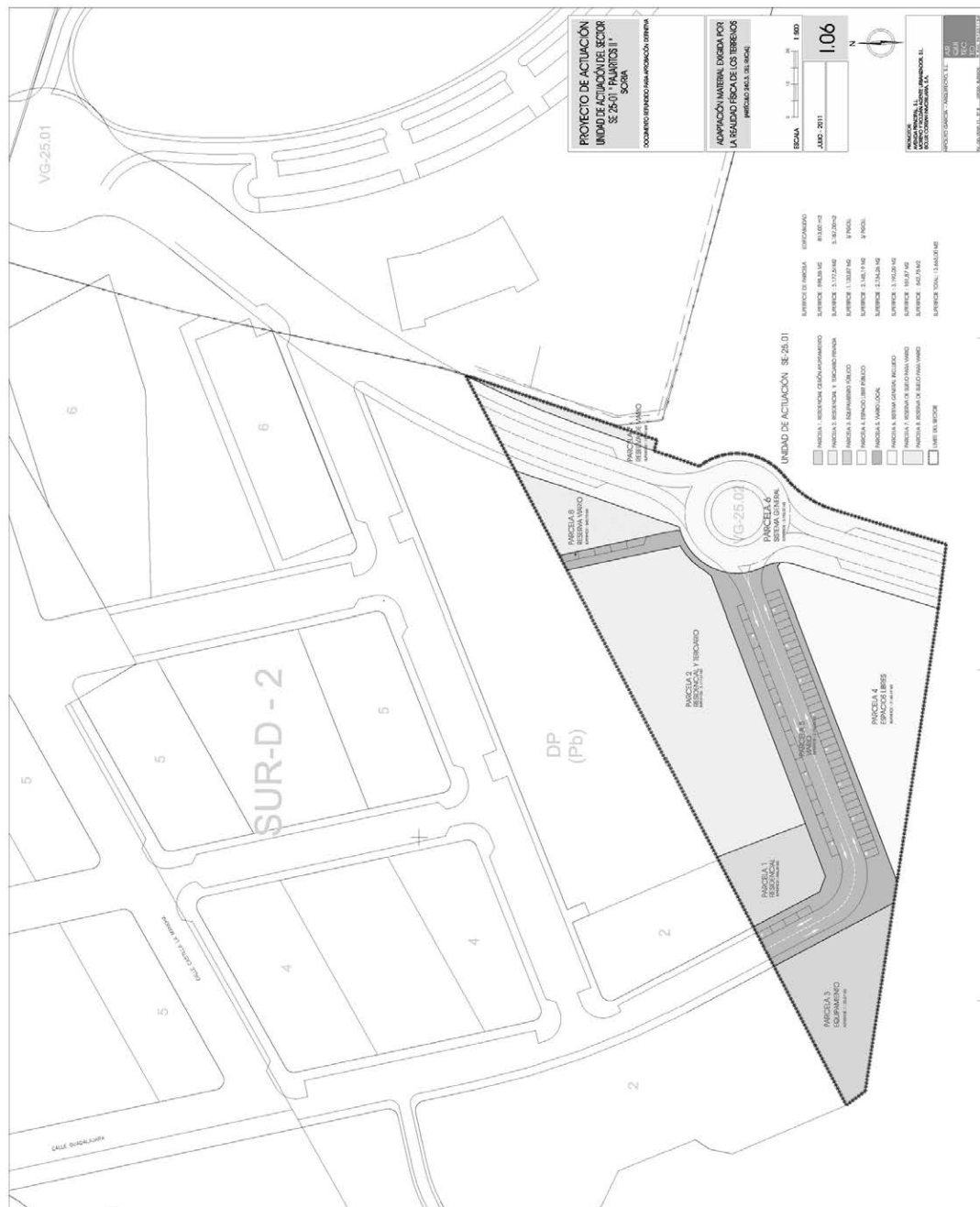
Todas las obras contempladas en el presente Proyecto se desarrollan dentro del ámbito de las parcelas de Viario y de Espacios Libres del Sector, incluyendo las infraestructuras necesarias, y las conexiones de las mismas con las de la ciudad.

Las obras se han proyectado conforme a un levantamiento topográfico realizado en el momento presente (diciembre de 2.018), definiendo las rasantes necesarias para su conexión con el viario del Sector colindante (Crta. Madrid-Pajaritos), y facilitando la compatibilidad con la solución que el Excmo. Ayuntamiento de Soria plantee para el Sistema General Viario, bien en su trazado existente en el Planeamiento General actual, o en una hipotética Modificación del mismo que resuelva los problemas físicos existentes en el viario general, fuera del ámbito de actuación del presente Proyecto de Urbanización.



En la página siguiente se adjunta copia del plano nº I-06 del Proyecto de Actuación aprobado definitivamente y publicado en el Bocyl de fecha 18 de agosto de 2.011, con la delimitación aprobada en el mencionado documento, coincidente con las parcelas registrales actuales.





CV: BOCYL-D-18082011-82



1.2 ENGARGO Y PROMOTOR.

El Proyecto de Urbanización está redactado por el arquitecto D. Roberto Atienza Pascual, colegiado en el COACYLE, demarcación de Soria, con el número 1894, con la colaboración de KYZ Profesionales SL, con domicilio en c/ Eduardo Saavedra 28-Bajo-Izda (42004 Soria). Tfno:975-228540. Email: oficina@kyzpro.com.

El Proyecto se redacta por encargo de la sociedad DOMUS NEBRIJA S.L. con C.I.F B-42208603 y domicilio en la Calle Nicolás Rabal 23-B-1º-C (42003-SORIA), como propietaria de la totalidad de las parcelas privadas del Sector 25.01 (Parcelas B, C y D), asumiendo el papel de urbanizador, conforme al artículo 191.c) del Reglamento de Urbanismo de Castilla y León, y tal y como se define en el apartado m) de la disposición adicional única del mismo.

1.3 EMPLAZAMIENTO y TOPOGRAFIA.

Se ha procedido a la realización de un levantamiento topográfico actualizado de la parcela, realizado por el topógrafo D. Antonio Postigo Albo en diciembre de 2.018.

La topografía de los terrenos en el momento presente la podemos catalogar como de suave, como resultado de los rellenos efectuados en años precedentes. La Unidad se desarrolla entre el límite con el Sector Crta. Madrid-Pajaritos por el Norte, el trazado del antiguo ferrocarril de acceso a Soria por el Sur-Este, y un relleno sobre el terreno descendente hasta el caude del Golmayo por el Sur-Oeste.

Las rasantes del límite Norte de la Unidad (lindero con Sector Crta Madrid-Pajaritos), se sitúan entre la 1.046,85 en la confluencia con la calle Guadalajara en la parte Oeste y la 1.050,00 en el límite Este, junto al talud limite con las parcelas de la Universidad.

La parte central está formada por una planicie con sentido ligeramente descendente NorEste-SurOeste, con unas rasantes situadas entre 1.047,50 y 1.044,50, con un pequeño montículo, originado por restos de tierras de relleno en la parte Oeste, y una plataforma elevada de terreno natural, entorno a la rasante 1.052,00 en la parte No-Este.

En el límite Sur-Este, nos encontramos con el comienzo de una ligeras pendientes de terreno natural, pasado el trazado del antiguo ferrocarril, que se elevan hasta la rasante 1.050,00.

El presente Proyecto de Urbanización contiene plano de levantamiento topográfico (se adjunta en CD en formato PDF y DWG con coordenadas UTM), y



Anexo de Topografía con un listado de todos los puntos reflejados en el levantamiento con coordenadas xyz de los mismos.

1.4 SUPERFICIES.

En base este levantamiento topográfico actualizado, se han trasladado las coordenadas UTM de las parcelas registrales del Catastro, así como las referencias y medidas de las parcelas resultantes del Proyecto de Actuación aprobado definitivamente, encontrándonos con ligeras diferencias en cuanto a las coordenadas UTM y a las superficies de las parcelas, prácticamente insignificante en las parcelas de uso privado, y de rango inferior al 0,50% en las parcelas del viario.

Se adjunta cuadro con las superficies de las diferentes parcelas en catastro, Proyecto de Actuación y situación real adoptada según levantamiento topográfico actual:

| SUPERFICIES | Catastro | | P-Actuación | | Topografico | |
|------------------------|----------|----------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| Parcela A | 599,00 | 3.776,00 | 598,55 | 3.776,06 | 598,77 | 3.777,62 |
| Parcela B | 794,00 | | 794,38 | | 794,28 | |
| Parcela C | 794,00 | | 794,38 | | 794,17 | |
| Parcela D | 1.589,00 | | 1.588,75 | | 1.590,40 | |
| Equipamiento | 1.221,00 | 3.366,00 | 1.120,87 | 3.266,06 | 1.121,73 | 3.268,36 |
| Zona Verde | 2.145,00 | | 2.145,19 | | 2.146,63 | |
| Viario SE-25.01 | | | 2.734,26 | 3.428,88 | 2.744,16 | 3.438,7 |
| Viario Reserva 1 | | | 542,75 | | 544,10 | |
| Viario Reserva 2 | | | 151,87 | | 150,53 | |
| Viario Sistema General | | | 3.192,00 | 3.192,00 | 3.216,74 | 3.216,7 |
| TOTAL | | | 13.663,00 | 13.663,00 | 13.701,51 | 13.701,51 |

Los Límites son los siguientes:

Norte:

Urbanización del Plan Parcial Ctra. Madrid-Los Pajaritos.

Parcelas Catastro: 43310A7WM4232N0001SW, 43310A9WM4232N0001UW, y 43310B0WM4232N0001SW.

Este:

Suelo Urbanizable No Delimitado.
Parcela Catastro: 4331052WM4232N0000AQ.

Sur:
Suelo Urbanizable No Delimitado.
Parcela Catastro: 4331052WM4232N0000AQ.

Oeste:
Parcelas Universidad y Suelo Urbanizable No Delimitado.
Parcelas Catastro: 4331095WM4242N0001GY, 4331093WM4242N0001BY, y
4331052WM4232N0000AQ.

El presente Proyecto de Urbanización contiene Anexo de Parcelas Catastrales con fichas catastrales de la totalidad de las parcelas incluidas dentro del ámbito del Sector SE-25.01.

1.5 PROPIEDADES.

DOMUS NEBRIJA S.L. con C.I.F B-42208603 y domicilio en la Calle Nicolás Rabal 23-B-1º-C (42003-SORIA), es la propietaria de la totalidad de propiedades privadas del Sector SE-25.01, las cuales han sido adquiridas entre los meses de diciembre de 2.018 y febrero de 2.019.

Las parcelas del Sector SE-25.01, con su referencia catastral, y propietario son las siguientes:

Parcela A (Residencial): Excmo. Ayuntamiento de Soria.
Parcela B (Residencial): Domus Nebrija SL.
Parcela C (Residencial): Domus Nebrija SL.
Parcela D (Residencial): Domus Nebrija SL.
Parcela Equipamiento: Excmo. Ayuntamiento de Soria.
Parcela Zona Verde: Excmo. Ayuntamiento de Soria.

Parcela Viario: Excmo. Ayuntamiento de Soria.
Parcelas Reserva de Vairio: Excmo. Ayuntamiento de Soria.
Parcela Sistema General: Excmo. Ayuntamiento de Soria.

Las propiedades con su superficie y el planeamiento de aplicación se reflejan en el plano nº 02 del presente Proyecto de Urbanización.

1.6 ENTORNO FISICO.

En la actualidad no existe ningún tipo de urbanización dentro del ámbito de los terrenos de la Unidad de Actuación, estando ocupada en su práctica totalidad por los rellenos efectuados en años anteriores.

El presente Proyecto de Urbanización contiene Anexo de Estado Actual con una descripción de los terrenos y documentación fotográfica de los mismos.

1.7 ESTUDIO GEOTECNICO.

Se ha realizado un Estudio Geotécnico del terreno en fecha enero de 2.019, realizado por la empresa especializada en Ensayos y Geotécnia ENDUSA SL, el cual se presenta como Anexo al presente Proyecto de Urbanización.

Según el mencionado Estudio, los terrenos donde se sitúa el presente Proyecto, se sitúan sobre materiales terciarios del Paleógeno-Neógeno, con grandes espesores de rellenos correspondientes a antiguos acopios de material.

Como datos más significativos del Estudio podemos destacar:

En cuanto al nivel freático, el resultado es que en la fecha de realización del estudio de campo (Enero de 2.019): *“no se han observado variaciones de la humedad con la profundidad, por lo que podemos asegurar que no hemos alcanzado el nivel de agua hasta la cota sondeada”*.

Respecto a las Conclusiones y Recomendaciones del Estudio Geotécnico, se recoge:

- *“Dada la presencia en la totalidad de la parcela de suelos inadecuados según el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales (PG-3), en función del tipo de explanada que se quiera conseguir, será necesaria la retirada y saneo de hasta 1,00 metros de potencia de relleno, y su sustitución por materiales Seleccionados, Adecuados, Tolerables y/o Estabilizados. Las secciones posibles para cada tipo de explanada vienen caracterizadas en el capítulo 6 de la Normas 6.1 IC “Secciones de Firme” del citado PG-3”*.

El presente Proyecto de Urbanización contiene Anexo con la totalidad del Estudio Geotécnico.

1.8 JUSTIFICACION URBANISTICA.

El presente Proyecto de Urbanización contiene Anexo de Planeamiento con Descripción y Justificación de la Normativa Urbanística de aplicación, con listado de la



normativa de aplicación, Estudio de Detalle, P.G.O.U. de Soria y Reglamento de Urbanismo de Castilla y León.

El presente Proyecto de Urbanización comprende las obras de urbanización del ámbito de actuación del Sector SE-25.01, y por tanto, recoge y asume todas las previsiones de la normativa urbanística de aplicación: Estudio de Detalle del Sector SE-25.01 y P.G.O.U. de Soria.

1.9 CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LAS INFRAESTRUCTURAS.

En el momento presente, los terrenos ocupados por el Sector SE-25.01 "Pajaritos II" del P.G.O.U. de Soria, no disponen de ningún tipo de urbanización ni infraestructuras, estando conformados por el terreno natural preexistente y los rellenos realizados en la zona en los últimos años. El estado actual se puede comprobar en la documentación del presente Proyecto, tanto en la documentación fotográfica aportada, como en el levantamiento topográfico actualizado que se presenta.

El área de actuación está situada dentro del suelo urbano no consolidado de Soria, lindante por el Norte con la urbanización del Sector Ctra. Madrid-Los Pajaritos, a través de la cual se prevé la conexión con las infraestructuras de la ciudad.

La conexión con todas las infraestructuras se proyecta en la conexión con la calle Guadalajara (extremo Nor-Oeste del Sector SE-25.01).

A continuación se analiza el estado actual de la urbanización del Sector colindante y de las infraestructuras del mismo, de datos extraídos del Proyecto de Urbanización del Plan Parcial Ctra. De Madrid-Los Pajaritos, redactado por Araujo Brieve Arquitectos SL en noviembre de 2.003, así como de comprobaciones efectuadas por el equipo redactor del presente Proyecto en el momento actual.

- Red Viaria.

Según el Proyecto de Urbanización del Plan Parcial Ctra. De Madrid-Los Pajaritos, redactado por Araujo Brieve Arquitectos SL en noviembre de 2.003, la red viaria de la urbanización colindante está constituida por:

- Formación de explanada con suelo adecuado de espesor 60 cms.
- Subbase granular de 20 cms de espesor de zahorra natural.
- Base granular de 20 cms de espesor de zahorra artificial.
- Riego de imprimación y capa asfáltica de 8 cms de espesor (4 cms de aglomerado asfáltico en caliente tipo S-1 en capa intermedia y capa de aglomerado asfáltico en caliente tipo D-12 en capa de rodadura de 4 cms de espesor.

Las aceras están conformadas con bordillos de hormigón y pavimento de baldosas de dimensiones 30x30 cms.



- Abastecimiento de Agua.

La red municipal de abastecimiento de agua del Ayuntamiento de Soria discurre por las aceras Norte de la la calle Antonio Segura Zubizarreta con tubería de fundición de 200 mms de diámetro, y por la acra Este de la calle Guadalajara, hasta el final de los aparcamientos , a una distancia aproximada de 10,00 metros del límite del Sector SE-25.01.

Ver plano nº 12 de Redes Existentes.

- Red de Saneamiento.

La red de Alcantarillado Municipal del Ayuntamiento de Soria, unitaria para aguas pluviales y fecales, discurre por las calles Antonio Segura Zubizarreta con tubería de 400 mms de diámetro, y Guadalajara con tubería de 200 mms de diámetro en el primer tramo y de 400 mms de diámetro en el resto.

La red de saneamiento de la urbanización contigua, se ha ejecutado conforme al Proyecto de Urbanización del Plan Parcial Ctra. De Madrid-Los Pajaritos, redactado por Araujo Brieva Arquitectos SL en noviembre de 2.003, utilizando un periodo de retorno de 10 años para el cálculo de la red de saneamiento.

Analizando la red existente, la evacuación de aguas residuales en caso de tormentas o altas precipitaciones, se resuelve a través de la parte inferior de la calle Guadalajara, vertiendo laminarmente el agua a través de los terrenos del SE-25.01, al desagüe natural de la zona situado aproximadamente en la vaguada coincidente con la curva del nuevo vial previsto en el presente Proyecto.

Las rasantes de los pozos de la red de saneamiento más significativas son las siguientes:

En la confluencia de las calles Antonio Segura Zubizarreta y Guadalajara, se situa un pozo de conexión de las tuberías de saneamiento con la tapa situada en la rasante 1.047,35, y con una profundidad de la tubería de diámetro 400 mms de 1,70 metros, con un recubrimiento por encima de la tubería de 1,30 metros.

El último pozo de registro de la red de saneamiento situado en la calle Guadalajara, a una distancia de 18,75 metros del límite de la urbanización, del que parte una tubería de PVC de diámetro 200 mms, se situa en la rasante 1.047,06, con una profundidad de la tubería de diámetro 200 mms de únicamente 0,95 metros, con un recubrimiento por encima de la tubería de 0,75 metros.

Se ha elaborado el plano nº 12 de Redes Existentes, que recoge el trazado de la actual red de saneamiento, así como el resto de infraestructuras.

- Red de Suministro de Energía Eléctrica.

El suministro en la ciudad de Soria depende de la empresa Iberdrola SA.



La red de suministro discurre por la acera Sur de la calle Antonio Segura Zubizarreta y por la acera Este de la calle Guadalajara, existiendo un centro de transformación de la compañía mencionada en la primera de las calles mencionadas, en el extremo Este de la acera Sur de la misma.

Ver plano nº 12 de Redes Existentes.

- Red de telefonía.

La red de telefonía discurre por la acera Oeste de la calle Guadalajara, con un cruce y dos arquetas de registro de la red a una distancia aproximada de 20,00 metros del límite con el Sector 25.01.

Ver plano nº 12 de Redes Existentes.

- Red de gas.

La red de telefonía discurre bajo las calzadas de las calles Antonio Segura de Zubizarreta y Guadalajara, estando el final de la misma a una distancia aproximada de 20,00 metros del límite con el Sector 25.01.

Ver plano nº 12 de Redes Existentes.



CAPÍTULO 2.- RED VIARIA - APARCAMIENTOS

2.1 OBJETO DEL PROYECTO.

Este capítulo define el trazado, dimensionamiento y características de la red viaria prevista por el Estudio de Detalle del Sector 25.01, que básicamente consiste en la urbanización de la prolongación de la calle Guadalajara, hasta su entronque con la futura rotonda del Sistema General Viario, y a la acera del límite Este de las parcelas residenciales (prolongación de la calle Cuenca).

En el diseño del trazado geométrico de los viales se ha seguido la ordenación detallada definida para el Sector SE-25.01 "Pajaritos" por el Estudio de Detalle aprobado definitivamente.

2.2 DESCRIPCION DE LOS VIALES

En cuanto a los viales se contempla la urbanización de la prolongación de la calle Guadalajara, con una anchura total de 13,50 metros, hasta la curva de la esquina Sur-Oeste (Vial Oeste), y con una anchura total de 19,75 metros desde esta curva hasta la intersección con la futura rotonda (Vial Sur). Estas dimensiones coinciden con las recogidas en el Estudio de Detalle y Proyecto de Actuación aprobados definitivamente.

Se contempla asimismo la urbanización de la acera Este de la parcela residencial (hipotética prolongación de la calle Cuenca), con una anchura de 4,85 metros (Acera Oeste), coincidente con la reflejada en el plano 06 del Estudio de Detalle aprobado definitivamente.

Del trazado de los viales sigue el trazado reflejado en el Estudio de Detalle, adaptado al reciente levantamiento topográfico realizado en diciembre de 2.018 por el Ingeniero Técnico en topografía D. Antonio Postigo Albo.

Respecto a las rasantes de los viarios proyectados, se ha considerado una pendiente del 1,50%, en sentido ascendente desde la conexión con la calle Guadalajara, hasta el final del trazado circular del nuevo vial proyectado, y una pendiente del 1,00% hasta el entronque con la futura rotonda del Sistema General Viario. Esta pendiente es la considerada idónea para garantizar la evacuación de aguas superficiales hasta los sumideros distribuidos a lo largo de su trazado, al tiempo de garantizar una pendiente adecuada a las redes subterráneas de saneamiento, y un recubrimiento mínimo de 0,70 metros por encima de las generatrices superiores de las redes de saneamiento.



La sección transversal de los viarios proyectados es la siguiente:

Vial Oeste.- Anchura total de 13,50 metros.

Pendiente longitudinal del 1,50% ascendente en sentido Norte-Sur.

Acera Oeste de 2,50 metros de anchura.

Carril de doble sentido de 3,50 metros de anchura en cada sentido, con 7,00 metros de anchura total.

Zona de aparcamiento en banda de 2,25 metros de anchura.

Acera Este de 2,25 metros de anchura.

Vial Sur.- Anchura total de 19,75 metros.

Pendiente longitudinal ascendente en sentido Oeste-Este del 1,50% en el tramo curvo y del 1% en el tramo recto hasta el límite con la futura rotonda.

Acera Norte de 4,00 metros de anchura.

Zona de aparcamiento en banda de 2,25 metros de anchura.

Carril de doble sentido de 3,50 metros de anchura en cada sentido, con 7,00 metros de anchura total.

Zona de aparcamiento en batería de 4,50 metros de anchura.

Acera Sur de 2,00 metros de anchura.

Acera Oeste.- Anchura total de 2,85 metros.

Pendiente longitudinal del 1,00% ascendente en sentido Sur-Norte.

Acera Oeste de 2,55 metros de anchura.

Zona de aparcamiento en banda de 2,30 metros de anchura.

La sección transversal de aceras y aparcamientos se ha proyectado con una pendiente del 2% descendente hacia los bordillos de las calzadas y a la parcela de espacio libre público.

2.3 FIRMES.

Los firmes proyectados son los siguientes:

Calzadas:

Explanada E1 con una capa de suelo adecuado de espesor variable a partir de un mínimo de 1,00 metros.

Base de zahorra artificial compactada ZA-25 de 0,40 metros de espesor.

Riego de Imprimación.

Capa intermedia de 6 cms de espesor de aglomerado asfáltico tipo Ac-22.

Riego de Adherencia.

Capa de rodadura de 4 cms de espesor de aglomerado asfáltico Ac-16.



Aparcamientos:

El pavimento de la zona de aparcamientos se proyecta con una base de 20 cm de zahorra artificial ZA-25 compactada al 100% del Proctor Normal, y un pavimento con solera de 15 cms de hormigón en masa HM-20 con acabado superior fratasado.

Los aparcamientos se proyectan con una pendiente transversal del 2,00% hacia los viales de circulación.

Aceras:

Los acerados estarán formados, por una base de zahorra artificial ZA-25 de 20 cms de espesor compactada al 100% del Proctor Normal, 10 cms de solera de hormigón en masa HM-20 y pavimento de loseta hidráulica, recibida con mortero. Se han proyectado con una pendiente transversal del 2,00%, hacia los viales de circulación y hacia la parcela de Espacios Libre Público.

La baldosa de pavimento será similar a la utilizada en la urbanización colindante con baldosas de dimensiones 30x30 cms.

Los vados peatonales se han proyectado conforme a las determinaciones de la Orden VIV/561/210, con una banda de pavimento con losetas de botones coloreadas de 0,60 metros de anchura paralela al bordillo y una banda perpendicular al mismo de 0,80 metros de anchura con pavimento con losetas con acanaladuras coloreadas.

La plaza de aparcamiento reservada para personas con movilidad reducida situada junto a la futura rotonda del Sistema General Viario, se ha diseñado conforme a la Figura 2 de la Orden VIV/561/2010 (Plaza de aparcamiento reservada con acceso desde paso con peatones), con una zona de aproximación y transferencia lateral de 1,50 metros de anchura y 5,00 metros de longitud.

El presente Proyecto de Urbanización contiene Anexo de Firms con la descripción de las explanadas y firms del viario proyectado, de acuerdo con la normativa en vigor.



CAPÍTULO 3.- RED DE ABASTECIMIENTO DE AGUA

3.1.- OBJETO DEL PROYECTO.

Este capítulo define el trazado, dimensionamiento y características de la Red de Abastecimiento de Agua que ha de dar servicio a la implantación de un área residencial y a los distintos equipamientos. Queda reflejado gráficamente en el plano nº: 16 Red de Abastecimiento del Proyecto.

Las características de la instalación y la justificación de los cálculos y dimensionado de la misma se aporta en el Anexo 11, Red de Abastecimiento, del presente Proyecto.

3.2.- DESCRIPCIÓN DE LA RED.

El servicio de Abastecimiento de agua en el municipio de Soria, se gestiona directamente por parte del propio Ayuntamiento de Soria a través de la “Empresa Mixta de Agua de Soria”, estando garantizado el suministro desde la Red Municipal.

La procedencia de las aguas para el abastecimiento será la red municipal existente, por lo que queda garantizada su calidad.

El abastecimiento del sector SE 25.01 se realiza a partir de la conexión con la red general municipal actual en la calle Guadalajara.

La red proyectada consiste en un nuevo ramal de fundición dúctil de diámetro 100 mm, que discurre por el vial del Sector (bajo los aparcamientos de las aceras Norte y Este de la prolongación de la calle Guadalajara), perimetralmente a las parcelas en las que se ubican las nuevas edificaciones, y del que parten las acometidas que dan suministro a las parcelas, hidrantes, red de riego etc.; tal y como se refleja en el plano nº 16 de Red de Abastecimiento.

La red se ha proyectado de modo que cada tramo pueda quedar independizado en cualquier momento mediante llaves de paso del resto de la red, para que en caso de avería cada uno de ellos sea susceptible de ser aislado independientemente.

Se prevén acometidas correspondientes a las parcelas de uso Residencial, equipamiento y fuente pública.



CAPÍTULO 4.- RED DE SANEAMIENTO

4.1.- OBJETO.

Este capítulo define el trazado, y características de la red de saneamiento que ha de dar servicio al Sector.

La red de Saneamiento queda reflejada gráficamente en los planos nº 14 y 15 del presente Proyecto.

Las características de la instalación y la justificación de los cálculos y dimensionado de la misma se aporta en el Anexo 12, Red de Saneamiento, del presente Proyecto, donde se han analizado las diferentes alternativas existentes y se han justificado las redes proyectadas.

4.2.- DESCRIPCION DE LA RED.

Se ha optado por la realización de un sistema separativo de forma que las aguas fecales se verterán a la red existente y las pluviales a través del nuevo colector proyectado, al barranco al que en la actualidad vierten de forma natural.

La red de fecales se conectará directamente al colector de la red municipal existente de 400 mms de diámetro a través del pozo situado en el cruce de la C/ Guadalajara con la C/ Antonio Segura de Zubizarreta, con tubería de 315 mms de diámetro en la nueva urbanización y sustituyendo la existente de 200 mms en el primer tramo de la C/ Guadalajara.

Para el cálculo de la red de pluviales se han tenido en cuenta tanto la aportación de las aguas pluviales de la zona urbanizada como el caudal sobrante de la urbanización existente.

Las aguas pluviales se recogen en un ramal principal, con tubería de PVC de 630 mms de diámetro, cuyo trazado comienza en el punto de menor cota (coincidente con la unión entre la C/ Guadalajara actual con el comienzo de la nueva urbanización) y continua hacia el Sur-Este por la calzada hasta la acera Sur de la curva de la nueva calle, para desde ahí seguir paralela al límite Sur de la zona de Espacios Libres Públicos, para finalizar en el sistema general.

El ramal secundario parte del extremo Este de la nueva calle (junto a el límite con la futura rotonda), discurre por la acera Sur de la nueva calle, hasta el punto central de la misma, donde gira hacia el Sur hasta entroncar con el ramal principal.

Esta red recoge como ya se ha indicado las aportaciones de los sumideros de los viales y las de las acometidas de las parcelas colindantes.

Toda la red se proyecta con tubería de PVC UNE 1 456-1 PN5 SN-8.



4.3.- ELEMENTOS DE LA RED.

Colectores.

Serán Tuberías de PVC con junta elástica color teja según Norma UNE 53.332 SN8, de diámetro mínimo de 315 mms, y con una pendiente en ningún caso inferior a 0.5 %.

Acometidas domiciliarias.

Las acometidas domiciliarias se conectarán al colector en pozos de registro. La tubería será de PVC color teja SN-8 y DN 200 mms.

Pozos de registro.

Serán prefabricados de anillos de hormigón. La sección será circular de 100 cms de diámetro y la tapa de 60 cms de diámetro será la normalizada para el Ayuntamiento de Soria de fundición dúctil clase D-400, acerrojados e insonorizados.

Sumideros.

Los sumideros se disponen de forma horizontal entre la calzada y el área de aparcamiento, recogiendo el agua de la vertiente transversal del vial con pendientes del 2%, evacuando por conducto abierto, de P.V.C. de 200 m. de diámetro a pozo de la red. Las rejillas serán de fundición y de los modelos habitualmente utilizados por el ayuntamiento de Soria y resistentes al tráfico ligero y peatonal.

En el punto de conexión con la actual calle Guadalajara se han proyectado dos absorbedores de calzada de fundición de dimensiones 600x400 mms, con capacidad suficiente para absorber las aguas de la urbanización proyectada y del flujo que pueda venir de la actual urbanización colindante.



CAPÍTULO 5.- RED DE ENERGIA ELECTRICA

5.1.- OBJETO.

Este anexo define el trazado, predimensionado y características del servicio de abastecimiento de red eléctrica de baja tensión. El abastecimiento de la red de Baja Tensión del sector SE 25-1 “ Los Pajaritos II” se realiza a partir del centro de transformación CT 902511789 (LOS VERDES) que la compañía suministradora IBERDROLA tiene en la C/ Antonio Segura Zubizarreta según queda reflejado gráficamente en los planos nº: 19 y nº 20.

La instalación proyectada se refiere a la obra e instalación de las líneas subterráneas de baja tensión (LSBT) de la Red de Energía Eléctrica, de la que es concesionaria para la ciudad de Soria la empresa IBERDROLA DISTRIBUCION ELECTRICA S.A.U, por lo que dichas obras se realizarán de acuerdo con las Normas y condiciones de suministro indicadas por dicha compañía así como las directrices indicadas en el plan parcial correspondiente. Se adjunta copia de la contestación por parte de la empresa IBERDROLA a la petición de condiciones de suministro donde se indica el nº de líneas a instalar y la sección de las mismas.

5.2.- PREVISIÓN DE LA DEMANDA.

La instalación que se proyecta dará suministro a un total de 73 viviendas, y a la parcela de Equipamiento Municipal. A continuación se muestra la previsión de potencias.

- Parcela Residencial: 73 viviendas con electrificación básica (5.750 w): 237.475 vatios.
- Parcela Equipamiento: 1120,87 m2. A 100 w/m2: 112.087 vatios.

5.3.- CARACTERISTICAS Y ELEMENTOS DE LA RED.

Las características de la instalación y de los diferentes elementos que configuran la Red, se encuentran especificados en el Anexo 13 del presente Proyecto, incluyéndose en el mismo la documentación de propuesta de condiciones técnico económicas, aportada por Iberdrola SAU.



CAPÍTULO 6. RED DE TELEFONIA Y TV POR CABLE

6.1.- OBJETO DEL PROYECTO.

Este capítulo define el trazado, dimensionamiento y características de las infraestructuras que permiten el acceso a los servicios de telecomunicación a los distintos edificios de la Unidad de Actuación. El diseño queda reflejado gráficamente en el plano nº: 21.

El Proyecto incluye el Anexo 14 de Telecomunicaciones, donde se incluye el Informe del Ingeniero Técnico en Telecomunicaciones D. Pedro Jiménez Gallardo, Ingeniero Técnico de telecomunicaciones, en el que se justifica la viabilidad de la solución adoptada y contestación de la compañía telefónica a la propuesta presentada.

6.2.- DESCRIPCION DE LA RED.

Actualmente existe una red de distribución de Telefonía y Televisión por cable en el Municipio de Soria, que discurre por la calle Guadalajara, y que termina en la arqueta situada frente a la parcela "G11" del Plan Parcial (Ctra. de Madrid-Los Pajaritos), por lo que se plantea la continuación de la infraestructura de telecomunicaciones a partir de dicha arqueta, con el fin de que se pueda dar servicio de TV por cable así como de telefonía a la totalidad de las viviendas.

Para la continuación de la red se ha proyectado una canalización compuesta por cuatro conductos de P.V.C. de pared interior lisa de 110 mms de diámetro para la infraestructura de telecomunicaciones multioperador, unificando así los dos servicios tal y como se encuentran en la actualidad.

A lo largo de la red se han dispuesto arquetas en cruces, cambios de dirección y acometidas a edificios.

Las zanjas de conducción tendrán 30 cms de ancho en conducciones de 63 mms y 45 cms en las conducciones de 110 mms, irán reforzadas por una capa superior de hormigón de 20 cms en los pasos bajo calzada de tráfico rodado.

Los conductos se han proyectado en P.V.C. con los correspondientes separadores de P.V.C. que mantengan el paralelismo y las distancias entre los fajos de conductos de toda la red.

CAPÍTULO 7.- RED DE ALUMBRADO PÚBLICO

7.1.- OBJETO

Este anexo define el trazado, predimensionado y características del servicio de alumbrado público del Sector, el cual queda reflejado gráficamente en el plano nº: 18 del presente Proyecto.

Se ha seguido el criterio de mantener una uniformidad con la instalación existente en la urbanización del Sector contiguo pero cumpliendo con la actual Reglamento de Eficiencia Energetica en Instalaciones de Alumbrado Exterior, así como el cambio del tipo de luminarias que serán de LED, en lugar de v.s.a.p.

El Proyecto incluye el Anexo 15 de Alumbrado Público, donde se definen las características de las obras, las especificaciones técnicas, características y ensayos de las luminarias, y cálculos eléctricos y luminotécnicos de la Red de Alumbrado Público proyectada.

7.2.- DESCRIPCION DE LA RED

La Instalación actual de la urbanización existente, parte del cuadro general de mando y protección situado en la calle Toledo, junto al centro de transformación de Iberdrola.

Actualmente la instalación está dividida en cuatro circuitos de las mismas características que dan servicio a cuatro zonas (C1. Norte, C2. Centro, C3: Sur, y C4. Tres Jardines.)

Con objeto de evitar la coincidencia de distintos tipos de luminarias en un mismo circuito, se ha optado por independizar la instalación existente de la que se proyecta.

Para ello, teniendo en cuenta la pequeña cantidad de puntos necesarios, y la poca potencia de las luminarias a instalar, estos se conectaran al cuadro de alumbrado público existente creando un nuevo circuito con sus correspondientes protecciones independiente del resto de la instalación (ver esquema en plano nº 10).

Se dotara a la instalación de protección contra sobretensiones en el cuadro general de mando y protección mediante protector combinado contra sobretensiones transitorias y permanentes (SPD + POP). Además las luminarias disponen de un dispositivo de protección individual (SPD) contra sobretensiones transitorias tipo 2 de 10 kV.

La implantación de las luminarias está en concordancia con la geometría, ancho de calzada y necesidades de alumbrado impuestas en cada vía.



CAPÍTULO 8.- ABASTECIMIENTO DE GAS NATURAL

8.1.- OBJETO DEL PROYECTO

En este capítulo se define el trazado, predimensionamiento y características del servicio de abastecimiento de gas natural. El abastecimiento de la red de abastecimiento de gas natural del Sector SE 25-1 se realiza a partir de la conexión con la red existente en la calle Guadalajara, según queda reflejado en el plano nº 17 del presente Proyecto.

El Proyecto incluye el Anexo 16 de Red de Gas, donde se incluye la aprobación de la propuesta por la empresa NEDGIA CASTILLA Y LEON.

8.1.- ESTADO ACTUAL

Actualmente existe una red de distribución de gas natural de Media Presión B en las calles limítrofes, C/ Guadalajara y C/ Antonio Segura Zubizarreta, terminando al final de la calle Guadalajara frente a la parcela "G11" del Plan Parcial (Ctra. de Madrid-Los Pajaritos), con tubería de Polietileno de 110, por lo que se plantea la continuación de la infraestructura de gas natural a partir de dicho punto, con el fin de que se pueda dar servicio a la totalidad de las viviendas.

8.2.- DESCRIPCION DE LA RED

Para la continuación de la red se ha proyectado al igual que la existente una red de distribución de Media Presión B en Polietileno de media densidad con un diámetro nominal para todo el trazado de 110 mmS y de 63 mmS en acometidas a parcela.

Los métodos de construcción que se utilizarán en la ejecución de las canalizaciones se ajustarán a la normativa de Gas Natural, siendo de aplicación la normativa técnica "Obra civil para redes y acometidas con presión de servicio hasta 4 bar", (Norma NT-131-GN).

No se prevé protección catódica de las tuberías por ser estas de polietileno.



CAPITULO 9.- AJARDINAMIENTO

Se trata del acondicionamiento de las zonas verdes públicas existentes en el Sector SE-25.01.

La zona de espacios libres consiste en una parcela de forma triangular con una superficie de 2.146,63 m² (según levantamiento topográfico actual), con suave pendiente descendente en sentido Nor-Este a Sur-Oeste de entre un 1,00% y un 5,00%, y talud descendente en el mismo sentido hasta el límite de la misma con las rasantes actuales del suelo rústico.

Para el tratamiento de las zonas verdes se han seguido las ***“Recomendaciones para configuración en los proyectos de urbanización de las zonas verdes de los espacios libres públicos”*** del Excmo. Ayuntamiento de Soria, directrices municipales para este tipo de zonas, consistentes básicamente en facilitar el mantenimiento posterior, así como reducir en lo posible el consumo de agua en su conservación posterior. Se propone una zona verde con pradera natural, en una planicie con pendientes inferiores al 5%, excepto en el límite con el suelo rústico donde se buscará la adecuación con las rasantes actuales, para facilitar la conservación de las mismas.

Como se ha relacionado en el apartado de antecedentes, en fecha 15 de marzo de 2.019 se recibe Informe Técnico del Departamento de Medio Ambiente del Excmo. Ayuntamiento de Soria, según el cual se estima procedente sustituir el césped proyectado en la zona de espacios libres por pradera natural.

Este aspecto se ha tenido en cuenta modificando la solución proyectada inicialmente, y plantenado una pradera natural en la zona de espacios libres del Sector SE-25.01, lo que optimizará el mantenimiento de la misma, al tiempo de mejorar la transición del suelo urbano a suelo rústico.

Esta es una de las soluciones previstas en las mencionadas recomendaciones, donde en el último párrafo de la primera recomendación se señala que: *“Las praderas son otra opción a considerar en zonas periféricas o donde se pretende configurar zonas naturalizadas”*.

Otro de los aspectos recogidos en el Informe del Departamento de Medio Ambientes es el de prever en la acera Norte del vial Sur la implantación de arbolado con alcorques. Esto entra en contradicción con lo señalado en el punto 16 de Informe del Ingeniero Municipal, que desaconseja dejar agujeros en las calles para evitar la entrada de agua al núcleo de terraplen subyacente.

Teniendo en cuenta ambas 2 consideraciones, en principio contradictorias, se opta por seguir las recomendaciones del Informe del Ingeniero Municipal evitando la plantación de arbolado en las aceras, teniendo en cuenta además, que se está actuando en una zona de borde, junto a una gran zona de espacios libres, limitrofe además con suelo rústico.



Toda la zona verde será delimitada por bordillos, y sobre el área ajardinada con pradera natural, se dispondrá arbolado de forma dispersa, siguiendo el esquema del plano de Jardinería y Mobiliario Urbano, preferentemente en el límite Norte de la zona verde junto al viario proyectado.

Las especies a plantar son *pinus pinea* (pino piñonero) y *cedrus atlantica glauca* (cedro azul del Atlas), o similares, especies de hoja perenne que se adaptan muy bien a la climatología de Soria.



CAPITULO 10.- MOBILIARIO URBANO

Se proyecta la colocación en los límites de la zona verde de los siguientes elementos de mobiliario urbano, coincidentes con los de la urbanización contigua (Ctra. Madrid-Pajaritos):

- Bancos: el modelo de banco elegido es el de estructura de fundición dúctil y tableros de madera en asientos y respaldo, similar a los utilizados en las últimas urbanizaciones realizadas en la ciudad de Soria. Los bancos se han ubicado en el límite Norte de la zona verde.

Los bancos y demás elementos de mobiliario urbano se colocarán de forma horizontal, sin copiar la pendiente del pavimento donde se alojan, ni en sentido transversal ni en sentido longitudinal.

- Papeleras basculantes de malla de acero troquelada esmaltada al horno, colocadas junto a los pasos de peatones y esquinas.

- Fuente de fundición con pileta de recogida, con modelo similar al elegido por el Excmo. Ayuntamiento de Soria en las últimas urbanizaciones realizadas, colocada en la zona de Espacios Libres Públicos, junto a la acera Sur de la prolongación de la calle Guadalajara.



CAPITULO 11.- SEÑALIZACION

El presente capítulo se refiere a las obras correspondientes a la señalización horizontal y vertical dentro del ámbito de actuación.

La señalización horizontal estará formada por marcas viales reflexivas realizadas con pintura acrílica de 10 cm de ancho separando sentidos de circulación y en su caso carriles, y por los elementos singulares (pasos de cebra, símbolos de ceda el paso, etc) señalados en el plano de señalización.

En las bandas de aparcamiento existe señalización horizontal que indica la plaza de reserva a discapacitados.

La señalización vertical estará compuesta por señales triangulares, circulares, cuadradas o rectangulares, sobre postes galvanizados de sustentación debidamente cimentados.

Se han señalado verticalmente:

- Los pasos de peatones a ambos lados del viario.
- Señal de vía cortada a ambos lados del viario en la confluencia de la calle Guadalajara con la calle Antonio Segura Zubizarreta.
- Señal de prohibido el paso en el final del viario, a ambos lados del mismo, junto a la futura rotonda del Sistema General.
- Señal de indicación de paso de peatones.

La situación de estas señales se encuentra grafiada adecuadamente en el plano nº 09 Señalización del presente Proyecto de Urbanización.

En Soria, Agosto de 2.019.

El Arquitecto:

Fdo.- Roberto Atienza Pascual.

