TEXTO REFUNDIDO

PLAN PARCIAL DEL SECTOR RESIDENCIAL SUS/SE-1 " SURESTE-1 "

PALMA DEL RÍO (CÓRDOBA)

ANEXO

MAYO DE 2.008

PROMOTOR: TRIDENTE INVESTMENT S.A.

ARQUITECTO: MANUEL APARICIO SÁNCHEZ

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE CÓRDOBA 12/06/08 - Exp. 06-02866-RF Pág. 1 de 6
VISADO ESTATUTARIO EL VISADO DE ESTE TRABAJO DE PLANEAMIENTO NO SUPONE LA CONFORMIDAD DEL COLEGIO CON EL CONTENIDO DEL MISMO.

- TEXTO REFUNDIDO -
ANEXO AL PLAN PARCIAL DEL SECTOR RESIDENCIAL SUS/SE-1 " SURESTE-1" PALMA DEL RÍO (CÓRDOBA)

1.- ANTECEDENTES

El Plan Parcial del Sector Residencial SUS/SE-1, cuyo Promotor es "TRIDENTE INVESTMENT S.A.", fue redactado por D. Manuel Aparicio Sánchez, Arquitecto, y aprobado inicialmente por el Ayuntamiento de Palma del Río en Enero de 2.007. Posteriormente fue aprobado Provisionalmente por el Ayuntamiento en Enero de 2.008, remitiéndose el expediente a la CPOTU.

La CPOTU requiere informe de la Confederación Hidrográfica del Guadalquivir para completar el expediente.

En julio de 2.007 se presenta el documento del PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURA para el PGOU de Palma del Río. En este avance del PEI está previsto que el saneamiento del sector SUS/SE-1 sea del tipo separativo.

2.- JUSTIFICACIÓN DEL ANEXO

En el Plan Parcial del SUS/SE-1 se contemplaba un sistema unitario de saneamiento, de acuerdo con lo establecido en el PGOU definitivamente aprobado, si bien con la presentación del PEI se hace necesario dotar al sector de un sistema separativo de aguas fecales y pluviales.

El objeto de este ANEXO es modificar la red de saneamiento inicialmente prevista en el Plan parcial como unitaria por una red separativa.

Igualmente es objeto de este Anexo el vincular las obras de construcción del aliviadero de aguas pluviales "ESTE 2" a este sector, con el fin de garantizar la evacuación de las mismas al Río Genil, ya que es en este sector donde se agrupan las aguas pluviales para su posterior evacuación.

3.- RED DE SANEAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES

3.1.- DESCRIPCIÓN DE LA INSTALACIÓN

Se dispondrá una red de saneamiento de aguas residuales, cuyo trazado coincidirá con los ejes viarios, y que estará dotada de pozos de registro con tapa de fundición dúctil cada 40 m y en todos los cambios de dirección.

Todas las aguas residuales verterán a la red prevista en el PGOU y en el Plan Especial de Infraestructuras. Se realizará con tubería de PVC, teja doble pared corrugado, que finalizará en una estación de bombeo, propuesta por el PEI, que las elevará hasta la red de saneamiento existente en la C/ La Barqueta mediante una conexión transitoria.

El dimensionado de la red se realizará considerando unos caudales de aguas negras similares a los de abastecimiento.

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE CÓRDOBA 12/06/08 - Exp. 06-02866-RF Pág. 2 de 6
VISADO ESTATUTARIO EL VISADO DE ESTE TRABAJO DE PLANEAMIENTO NO SUPONE LA CONFORMIDAD DEL COLEGIO CON EL CONTENIDO DEL MISMO.

3.2.- NORMAS DE URBANIZACIÓN

3.2.1. Vertido: Todas las aguas residuales verterán a la red de colectores del sector, que las conducirán al punto de vertido. Este sector conectará el vertido a la red prevista en el PGOU y en el PEI. Queda terminantemente prohibido el uso de fosas sépticas.

3.2.2. Criterios de dimensionado.

a) El dimensionado de la red deberá quedar justificado en los correspondientes proyectos técnicos, adoptándose, entre otros, los criterios que se establecen en los apartados siguientes de este artículo.

b) Al objeto de evitar sedimentaciones y erosiones, las velocidades de las aguas residuales deberán quedar comprendidas entre 0,50 m/seg. y 2,50 m/seg. En caso de rebasar estos límites, deberán justificarse soluciones constructivas que atenúen las sedimentaciones y erosiones.

3.2.3. Criterios de diseño.

a) El trazado discurrirá por el viario y espacios públicos no edificables, adoptándose, a ser posible, pendientes iguales a las del terreno. Se realizará con tubería de PVC de doble pared y junta elástica que garantice su perfecta estanqueidad.

b) Se dispondrán pozos de registros en acometidas, encuentros de conductos, cambios de pendiente, sección o dirección y, en todo caso, cada 40 m. Los pozos serán de sección circular cuando los conductos que acometan al mismo sean de diámetros inferiores o iguales a 60 cm.

c) Se dispondrán pozos de resaltes cuando la diferencia de cotas de los tubos que acometen al pozo sea igual o superior a 80 cm.

Los proyectos de Urbanización determinarán la idoneidad de la red y de las secciones proyectadas.

3.2.4. Normativas: Serán de aplicación las Normas y Reglamentos vigentes. Para su dimensionado se estará a lo dispuesto en las Normas Provisionales para la redacción de Proyectos de Abastecimiento y Saneamiento de Poblaciones (MOPT), el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para tuberías de saneamiento (MOPT), la NTE-IFA y las recomendaciones de la ASTHAP.

4.- RED DE AGUAS PLUVIALES

4.1.- DESCRIPCIÓN DE LA INSTALACIÓN

Se dispondrá una red específica para las aguas pluviales, cuyo trazado coincidirá con los ejes viarios, y que estará dotada de pozos de registro con tapa de fundición dúctil cada 40 m y en todos los cambios de dirección.

Todas las aguas pluviales del sector verterán a la red prevista en el PGOU y en el Plan Especial de Infraestructuras. El colector principal, que discurre por el centro del Vial A, será de tubos de hormigón armado de diámetros comprendidos entre 1000 y 1200, mientras que es resto de colectores secundarios se realizarán con tubería de PVC, teja doble pared corrugado.

La red de aguas pluviales del sector terminará en una arqueta de agrupación de vertidos localizada al sur del sector. Desde aquí partirá un colector hasta el río Genil para la entrega de aguas. Este colector discurrirá por el camino de La Barqueta, con un diámetro de 1500 mm. Previo a la entrega de aguas se dispondrá un tanque de tormentas para reducir la carga contaminante de las mismas.

El dimensionado de la red principal viene definido por el PEI ya que este sirve a varios sectores.

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE CÓRDOBA 12/06/08 - Exp. 06-02866-RF Pág. 3 de 6
VISADO ESTATUTARIO EL VISADO DE ESTE TRABAJO DE PLANEAMIENTO NO SUPONE LA CONFORMIDAD DEL COLEGIO CON EL CONTENIDO DEL MISMO.

4.2.- NORMAS DE URBANIZACIÓN

4.2.1. Entrega de aguas: Todas las aguas pluviales verterán a la red de colectores del sector, que las conducirán a la arqueta de agrupación, desde donde a través de un colector serán conducidas al Genil.

4.2.2. Criterios de dimensionado.

a) El dimensionado de la red deberá quedar justificado en los correspondientes proyectos técnicos, adoptándose, entre otros, los criterios que se establecen en los apartados siguientes de este artículo.

b) Al objeto de evitar sedimentaciones y erosiones, las velocidades de las aguas residuales deberán quedar comprendidas entre 0,50 m/seg. y 2,50 m/seg. En caso de rebasar estos límites, deberán justificarse soluciones constructivas que atenúen las sedimentaciones y erosiones.

4.2.3. Criterios de diseño.

a) El trazado discurrirá por el viario y espacios públicos no edificables. Para diámetros inferiores a 600 mm se realizará con tubería de PVC de doble pared y junta elástica que garantice su perfecta estanqueidad. Para diámetros superiores 600 se realizará con tubos de hormigón armado.

b) Se dispondrán pozos de registros en acometidas, encuentros de conductos, cambios de pendiente, sección o dirección y, en todo caso, cada 40 m. Los pozos serán de sección circular cuando los conductos que acometan al mismo sean de diámetros inferiores o iguales a 1200 cm.

c) Se dispondrán pozos de resaltes cuando la diferencia de cotas de los tubos que acometen al pozo sea igual o superior a 80 cm.

d) Se dispondrán sumideros de recogida de aguas de lluvias y riego a distancias no mayores de 50 m. y sin que la superficie de recogida exceda de 600 m².

Los proyectos de Urbanización determinarán la idoneidad de la red y de las secciones proyectadas.

4.2.4. Normativas: Serán de aplicación las Normas y Reglamentos vigentes. Para su dimensionado se estará a lo dispuesto en las Normas Provisionales para la redacción de Proyectos de Abastecimiento y Saneamiento de Poblaciones (MOPT), el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para tuberías de saneamiento (MOPT), la NTE-IFA y las recomendaciones de la ASTHAP.

4.2.- ENTREGA DE AGUAS

Desde la arqueta de agrupación de vertidos, localizada dentro de los límites del sector, partirá un colector enterrado de hormigón armado para la entrega de aguas al Río Genil. Este colector de diámetro 1500 mm discurrirá por el camino de la Barqueta, de titularidad Municipal, para a continuación realizar un giro buscando el punto más cercano al cauce del río. Este último tramo discurre por una finca de titularidad privada de la que se ha obtenido el correspondiente permiso de paso y de servidumbre. Dicha servidumbre de paso deberá quedar recogida en el Proyecto de Reparcelación.

4.3.- TANQUE DE TORMENTAS

Durante la primera fase de lluvias es donde se concentra la mayor parte de contaminación, por ello se deben conducir estas primeras aguas a la EDAR. Para reducir la contaminación de las primeras aguas de lluvia que arrastran la suciedad existente en los viales se dispondrá un tanque de tormentas con capacidad suficiente para que con una lluvia de 20 minutos de duración y una intensidad de 10 litros/seg por hectárea impermeable no se produzcan vertidos. De esta forma se reducirá la carga de contaminación de las aguas pluviales. El agua sobrante se aliviará directamente al cauce, habiendo perdido su contaminación en el tanque de tormenta.

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE CÓRDOBA 12/06/08 - Exp. 06-02866-RF Pág. 4 de 6
VISADO ESTATUTARIO EL VISADO DE ESTE TRABAJO DE PLANEAMIENTO NO SUPONE LA CONFORMIDAD DEL COLEGIO CON EL CONTENIDO DEL MISMO.

El volumen del tanque vendrá dado por la superficie urbanizable a la que da servicio multiplicada por un tanto por ciento que dependerá de la superficie impermeable de los sectores. Se ha estimado que la superficie impermeable de los sectores es del 58 %, correspondiente a los viales y a la superficie de las edificaciones. El tanque de tormenta contará con las siguientes partes:

- Cámara central
- Cámara de retención
- Cámara de alivio
- Cámara seca

El volumen de agua del tanque de tormenta será bombeado a la red de aguas fecales para su depuración en la EDAR. Para ello se le dotará de energía eléctrica con el fin de dar suministro a las bombas. El tanque de tormenta se ubicará en la zona verde localizada al sur del sector.

5- ESTUDIO ECONÓMICO Y FINANCIERO

Como consecuencia de la inclusión dentro del sector SUS/SE-1 de las obras de entrega de aguas pluviales y del tanque de tormenta el Presupuesto de Ejecución Material se verá incrementado en el "Capítulo XIII Plan Especial de Infraestructuras".

En un primer avance del PEI a este sector le correspondía un presupuesto de 714.309,00 € que es el recogido en el Plan Parcial, pero como consecuencia de su actualización y de las obras de entrega de aguas se verá aumentado a 1.598.812,00 € (IVA incluido). Por tanto el presupuesto del PEI asignado a este sector quedaría en 1.378.286,20 €, quedando el Presupuesto de Ejecución Material del sector en 4.170.030,65 €.

Este sector tiene una carga neta negativa de 111.390,00 € dentro del P.E.

Córdoba, Mayo de 2.008

Fdo. : Manuel Aparicio Sánchez
ARQUITECTO

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE CÓRDOBA 12/06/08 - Exp. 06-02866-RF Pág. 5 de 6
VISADO ESTATUTARIO EL VISADO DE ESTE TRABAJO DE PLANEAMIENTO NO SUPONE LA CONFORMIDAD DEL COLEGIO CON EL CONTENIDO DEL MISMO.

RESUMEN CAPÍTULOS

CAPITULO I.-	MOVIMIENTO DE TIERRAS	368.984,88 €
CAPITULO II.-	SANEAMIENTO	189.472,16 €
CAPITULO III.-	ABASTECIMIENTO DE AGUA	156.435,99 €
CAPITULO IV.-	LÍNEAS DE MEDIA TENSIÓN	444.287,92 €
CAPITULO V.-	RED DE BAJA TENSIÓN	176.354,86 €
CAPITULO VI.-	RED DE TELEFONÍA	80.161,30 €
CAPITULO VII.-	PAVIMENTACIÓN	557.242,48 €
CAPITULO VIII.-	ALUMBRADO PÚBLICO	100.405,20 €
CAPITULO IX.-	GAS NATURAL	108.500,00 €
CAPITULO X.-	ORDENACIÓN DE TRÁFICO Y SEÑALIZACIÓN	71.659,34 €
CAPITULO XI.-	AJARDINAMIENTO	175.626,11 €
CAPITULO XII.-	CONVENIO CON ENDESA	368.614,21 €
CAPITULO XIII.-	PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS	1.378.286,20 €

TOTAL PRESUPUESTO EJECUCIÓN MATERIAL..... 4.176.030,65 €

TASAS, LICENCIAS, HONORARIOS TÉCNICOS,
ESTUDIOS GEOTÉCNICOS, ETC. .....160.000,00 €

TOTAL GASTOS..... 4.336.030,65 €

16% I.V.A.....693.764,90 €

TOTAL COSTES 5.029.795,55 €

Córdoba, Mayo de 2.008

Fdo. : Manuel Aparicio Sánchez
ARQUITECTO

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE CÓRDOBA 12/06/08 - Exp. 06-02866-RF Pág. 6 de 6
VISADO ESTATUTARIO EL VISADO DE ESTE TRABAJO DE PLANEAMIENTO NO SUPONE LA CONFORMIDAD DEL COLEGIO CON EL CONTENIDO DEL MISMO.