



Anexo proyecto: COLECTOR DE SANEAMIENTO Y ESTACIÓN DEPURADORA DE AGUAS RESIDUALES EN CASTALLA (ALICANTE).

1.- Antecedentes.

En 2014 el Ayuntamiento de Castalla solicitó a la Diputación Provincial de Alicante asesoramiento técnico para la redacción del proyecto de Colector de saneamiento y estación depuradora de aguas residuales de Castalla.

La urbanización "Els Campellos" cuenta con una depuradora cuyas características y mal estado impiden alcanzar los parámetros de calidad requeridos en la normativa sanitaria vigente. Las exigencias en materia de calidad de vertido al cauce público obligan a plantear la construcción de una nueva E.D.A.R. que permita el cumplimiento de los objetivos impuestos.

En abril de 2014 se redacta el proyecto de las obras de "Colector de saneamiento y E.D.A.R. en Castalla", ubicada en la urbanización "Els Campellos", para que el Ayuntamiento disponga de un documento técnico que sirva para solicitar subvención o gestionar la financiación de las obras.

En junio de 2016 la Confederación Hidrográfica del Júcar junto con el Ayuntamiento de Castalla estudian y modifican el punto de vertido de la EDAR previsto en el proyecto, para poder realizar un vertido directo a una rambla o cauce de río, ya que el previsto en el proyecto se realizaba a una balsa de riego privada y en desuso.

El presente anexo se realiza para poder definir y valorar las obras del nuevo trazado del colector efluente de las aguas procedentes de la EDAR "Els Campellos", no se introducen nuevas partidas ni nuevos cálculos en el proyecto, sino que se modifican las mediciones del capítulo 2 del proyecto.

2. Datos de partida.

La urbanización "Els Campellos", que cuenta con 600 residentes se divide en los sectores Campellos I y Campellos II. Con objeto de diseñar una depuradora de capacidad de tratamiento suficiente para la población estimada a medio plazo se ha considerado una población de 750 habitantes, existiendo la posibilidad de ampliación añadiendo las líneas de tratamiento necesarias, de acuerdo con el incremento de población que experimente la zona residencial. La parcela propuesta por el ayuntamiento para ubicar la EDAR permite dicha ampliación, dada la superficie de que dispone.

3. Justificación de la solución adoptada para la EDAR.

El proyecto incluye, además de la EDAR, la construcción de un colector de saneamiento que permita recoger y transportar hasta la nueva E.D.A.R. las aguas residuales vertidas por Campellos II, anulando la impulsión que actualmente las eleva hasta la depuradora actual. Al tratarse de vertidos de aguas residuales domésticas y no existir vertidos industriales, se proyecta la EDAR con proceso biológico de aireación prolongada, cuyos parámetros de diseño se justifican debidamente en el anejo nº5 de Cálculos funcionales de la EDAR del proyecto. A tal efecto se ha tenido en cuenta el cumplimiento de la Directiva del Consejo 91/271 CEE y el RD 1620/2007 de reutilización.

Debido al carácter residencial de la urbanización se considera una dotación por habitante y día de 300 litros, lo que supone un caudal medio de 225 m³/día. El tratamiento estará compuesto por varias fases: pretratamiento, con una reja automática para el desbaste de finos, proceso biológico de aireación, decantación secundaria y cloración, así como deshidratación de fangos mediante eras de secado.



4. Descripción de las obras.

Las obras consisten en la modificación del punto de vertido descrito en el proyecto, el trazado se realizada desde el pozo después del laberinto de cloración, desde el pozo se vierte por gravedad a otro pozo de registro desde donde la conducción paralelamente a la valla de la parcela discurre hasta el camino de L'Horta Vella, donde entronca en el pozo de conexión, la instalación discurre por el camino hasta llegar al Rio verde, en el cual se produce el vertido al rio a través de una obra de fábrica con aletas de protección y solera de hormigón.

La conducción se realizara con tubería de P.V.C. rígido de saneamiento de 315 mm. de Diámetro nominal; según mopt-86; con enchufe y junta elástica, y los pozos de registro será de sección circular de 1,10 m. de diámetro interior y profundidad media 2.00 m. para pozos de 1.40 hasta 2.50 m. de profundidad, formado por solera de hormigón (hm-15) de 15 cm. de espesor, y paredes de fábrica de ladrillo panal y piezas prefabricadas de hormigón con cono excéntrico, incluso enlucido interior y tapa y marco de fundición dúctil (40 tm-carga), modelo municipal, incluso refuerzo con hormigón en masa hm-15 en los entronques de las tuberías.





Ayuntamiento de Castalla



Área: Urbanismo - Planeamiento
Ref: JPR

5. Presupuesto.
Modificación capítulo 2

Colector de saneamiento y EDAR en Castalla
Capítulo 2 Colector efluente

Cod.	Resumen	Uds.	long	anchura	Altura	Parciales	Cantidad	Precio	Total
E038601	M ³ DE EXCAVACION MECANICA EN ZANJA EN TERRENO COMPACTO EXCEPTO ROCA, CON PERFILADO DE SOLERA, INCLUSO APILAMIENTO DE TIERRAS A LATERALES. Colector	1	730	1	2,1	1.533,00	1.533,00	5,33	8.170,89
E038602	M ³ DE ARENA PROCEDENTE DE MACHAQUEO EXTENDIDA GRANULOMETRÍA 1.2 mm, Y COMPACTADA EN ASIENTO Y RECUBRIMIENTO DE TUBERIA SEGUN PLANO. Colector Volumen tubería 315 mm	1 -1	730 730	1 0,1	0,57 0,25	416,10 -18,25	397,85	12,04	4.790,11
E0310	M ³ DE RELLENO Y COMPACTACION DE ZANJA CON TIERRAS TOLERABLES ADECUADAS DE LA EXCAVACION AL 95 % DEL ENSAYO PROCTOR NORMAL. Excavacion tierras Arena	1 -1				1.533,00 -416,10			
						1.116,90	1.116,90	4,94	5.517,49
E0323	M ³ DE CARGA Y TRANSPORTE DE TIERRAS Y ESCOMBROS A VERTEDERO O DEPOSITO AUTORIZADO, DE PRODUCTOS SOBREPANTES DE LA EXCAVACION, INCLUSO PORCENTAJE CORRESPONDIENTE DE ESPONJAMIENTO. Volumen arena	1				416,10	416,10	5,10	2.122,11
E0419	UD DE POZO DE REGISTRO CIRCULAR DE 1,10 M. DE DIAMETRO INTERIOR Y PROFUNDIDAD MEDIA 2.00 M. PARA POZOS DE 1.40 HASTA 2.50 M. DE PROFUNDIDAD, FORMADO POR SOLERA DE HORMIGON (HM-15) DE 15 CM. DE ESPESOR, Y PAREDES DE FABRICA DE LADRILLO PANAL Y PIEZAS PREFABRICADAS DE HORMIGON CON CONO EXCÉNTRICO, INCLUSO ENLUCIDO INTERIOR Y TAPA Y MARCO DE FUNDICION DUCTIL (40 TM-CARGA), MODELO MUNICIPAL, INCLUSO REFUERZO CON HORMIGON EN MASA HM-15 EN LOS ENTRONQUES DE LAS TUBERIAS, EXCAVACION, RELLENO Y TRANSPORTE DE TIERRAS A VERTEDERO.	5				5,00	5,00	523,61	2.618,05
E0467	ML DE TUBERIA DE P.V.C. RIGIDO DE SANEAMIENTO DE 315 MM. DE DIAMETRO NOMINAL; SEGUN MOPT-86; CON ENCHUFE Y JUNTA ELASTICA, INCLUYE EL SUMINISTRO, ACARREO MANUAL DE ZONA DE ACOPIO A ZANJA E INSTALACION MANUAL EN ZANJA, INCLUSO P.P. DE PRUEBAS DE ESTANQUEIDAD Y CIRCULACION.	1	730				730,00	15,69	11.453,70
E0465	UD. OBRA DE FÁBRICA DE VERTIDO AL CAUCE O BARRANCO, CON ALETAS DE PROTECCIÓN Y SOLERA DE HORMIGON ARMADO. ZANJA E INSTALACION MANUAL EN ZANJA, INCLUSO P.P. DE PRUEBAS DE ESTANQUEIDAD Y CIRCULACION.	1					1,00	706,02	706,02
								total	35.378,37

Plaça Major nº 1 – 03420 Castalla (Alicante) - C.I.F. P-0305300-F. Teléfono: 966 560 801 966 560 810; Fax: 965 560 031; <http://www.castalla.org>; e-mail: info@castalla.org

HASH DEL CERTIFICADO: 98E3441C9B4FAEDBF69703D1F6DF9B6520DFCE905
 FECHA DE FIRMA: 13/07/2016
 PUESTO DE TRABAJO: I.T.I.
 NOMBRE: Jorge Payá Roque
 Firmado Digitalmente en el Ayuntamiento de Castalla - <https://carpeta.Castalla.org/GDCarpetaCiudadano> - Código Seguro de Verificación: 03420IDOC218154C1F8455E443BA



Resumen presupuesto proyecto.

Colector de saneamiento y E.D.A.R. en Castalla

Capitulo	Resumen	Importe	%
C01	Colector de entrada	38.307,33	12,21
C02	Colector efluente	35.378,37	11,28
C03	Acondicionamiento Parcela y urbanización.	39.135,70	12,48
C04	Pretratamiento	15.523,77	4,95
C05	Bombeo de entrada	13.536,70	4,32
C06	Reactor-decantador	90.757,33	28,94
C07	Desinfección	8.264,73	2,64
C08	Eras de secado	18.467,47	5,89
C09	Arquetas, conducciones y varios	14.433,47	4,60
C10	Edificio de control	10.994,45	3,51
C11	Instalaciones eléctricas B.T.	19.324,26	6,16
C12	Suministro energía eléctrica EDAR	6.512,18	2,08
C13	Seguridad y salud	3.000,00	0,96
Presupuesto de ejecución material		313.635,76	
	6,00% Gastos Generales	18.818,15	
	13,00 % Beneficio Industrial	40.772,65	
	Suma G.G. y B.I.	59.590,79	
Presupuesto de ejecución por contrata(sin IVA)		373.226,55	
	21 % de IVA	78.377,58	
Presupuesto base de licitación		451.604,13	

El Ingeniero Municipal,

Fdo. Jorge Payà Roque

Documento firmado electrónicamente al margen

NOMBRE: Jorge Payà Roque
 PUESTO DE TRABAJO: I.T.I.
 FECHA DE FIRMA: 13/07/2016
 HASH DEL CERTIFICADO: 98E3441C5B4FAEDBF69703D1F6DF9B6520DFCE905
 Código Seguro de Verificación: 03420IDOC218154C1F8455E443BA





FOR PROYECTADO ANTE - EDAR

Camino L'horta vella
 Conduccion PVC 315 mm

Rio Verde
 Punto de vertido

EDAR



Anexo al Proyecto de:
 Colector de saneamiento y E.D.A.R. en Castalla
 Promotor:
 M.I. Ayuntamiento de Castalla

El Ingeniero Municipal
 Fdo.: Jorge Payà Roque

Plano:
 Planta

Emplazamiento:
 Urb. Els Campellos

Escala: 1/2000
 Plano: 1

Fecha: julio 2016



NOMBRE:
 Jorge Payà Roque
 PUESTO DE TRABAJO:
 I.T.I.
 FECHA DE FIRMA:
 13/07/2016
 HASH DEL CERTIFICADO:
 98E3A41C5B4FAEDBF69703D1F6DF9B520DFCE905
 Firmado Digitalmente en el Ayuntamiento de Castalla - <https://carpeta.castalla.org/GDCarpetaCiudadano> - Código Seguro de Verificación: 03420IDOC218154C1F8455E443BA