CONCURSO DE PROYECTO Y OBRA EDAR MÁLAGA NORTE

ACLARACIONES A LAS DUDAS PLANTEADAS NUMERADAS de la **1** a la **26.** **1º Entrega**

Nº		**PETICIÓN**		**RESPUESTA**
1		Dado que en la EDAR actual se deberán realizar distintas mejoras en el tratamiento de olores y otras actuaciones en la obra de llegada, solicitamos permiso para realizar una visita a las actuales instalaciones de la EDAR Guadalhorce.		Está programada. El correspondiente anuncio se ha subido en el perfil de la licitación
2		Agradeceríamos nos facilitaran en formato editable la información relativa al • Anteproyecto de "AGLOMERACIÓN URBANA GUADALHORCE. MÁLAGA NORTE (TT.MM. VARIOS) • Proyecto de la "AGRUPACIÓN DE VERTIDOS DE LA AGLOMERACIÓN URBANA GUADALHORCE. MÁLAGA NORTE.		Tanto planos en formato DWG como presupuestos en bc3 o en Menphis han sido subidos al perfil de la licitación.
3		Rogamos nos confirmen/permitan el uso del logotipo de la Junta de Andalucía. Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible. Dirección General de Infraestructuras del Agua en la documentación a presentar en los Sobres nº 1, 2 y 3 requeridos		No es necesario incluir el logo de la Junta de Andalucía, en ninguno de los sobres
4		Teniendo en consideración los plazos máximos fijados para redacción de proyecto, ejecución de las obras y puesta en marcha, así como los importes de las anualidades fijadas, rogamos nos indiquen fecha estimada para la firma del contrato (Año 2022) y si el Diagrama de Certificaciones tiene que ajustarse a los importes de cada una de las anualidades		El programa de trabajos que se haga ha de ser coherente con los equipos y rendimientos ofertados y además cumplir con el plazo total de obra. El importe de las anualidades habrá de ajustarse en función de cuando se firme el contrato, la firma del acta de comprobación de replanteo y la baja de licitación que se tenga.
5		Rogamos nos confirmen si las tablas resumen a aportar en los apartados 3. Medidas de carácter medioambiental (10 hojas, en tamaño A4) y 4.- Utilización en la obra de tecnologías I+D+i aplicables a		No

		la misma (10 hojas, en tamaño A4), de la Documentación Técnica a presentar en el Sobre nº2, computan dentro de la limitación de hojas establecidas para cada apartado		
6		Rogamos nos confirmen que no existe limitación de páginas ni tamaños de hoja para el apartado 5.- Establecimiento Hito 1		No se ha establecido limite de páginas en este apartado
7		En el Pliego de Bases de la EDAR Málaga Norte no se indican las garantías relativas al efluente del tratamiento terciario. Ahora bien, si el efluente del tratamiento terciario va a ser destinado a riego, ¿debe cumplir con la normativa actual? Por favor, ¿podrían indicar expresamente la normativa que debe cumplir? Si no debe cumplir la normativa relativa a riego, por favor, ¿podrían indicarnos los resultados a obtener tras el tratamiento terciario		CALIDAD 1.2: SERVICIOS a) Riego de zonas verdes urbanas (parques, campos deportivos y similares). CALIDAD 2.12 a) Riego de cultivos con sistema de aplicación del agua que permita el contacto directo del agua regenerada con las partes comestibles para alimentación humana en fresco.
8		De acuerdo con la memoria del anteproyecto, en este concurso se incluyen actuaciones para tratar de reducir el impacto de los olores en la EDAR actual. Se deben realizar actuaciones en diferentes edificios y áreas (pretratamiento, secado térmico, decantación primaria…). En dichas actuaciones se debe remodelar y redimensionar el sistema de tratamiento de olores para lo cual precisamos información de estas instalaciones. Por favor, ¿nos podrían facilitar los planos de los diferentes edificios y áreas junto con el dimensionamiento de los equipos actuales de tratamiento de olores? Por otra parte, se indica que el diseño de estos tratamientos de olores se debe realizar mediante modelización CFD. ¿Esta modelización debe realizarse en esta fase de licitación o deberá realizarse y utilizarse por la empresa adjudicataria como una herramienta para verificar que el dimensionamiento propuesto en la fase de licitación es el adecuado? Por último, dada la complejidad de estas actuaciones, solicitamos la posibilidad de visitar las instalaciones a remodelar en la actual EDAR de Guadalhorce (Ver		Se hará una visita a las instalaciones de la actual EDAR Guadalhorce.

		Solicitud nº 3)		
9		En el anejo 05 del anteproyecto en el apartado 3.10.7.- Rendimiento de decantación primaria se indica que la concentración del fango purgado en los decantadores primarios es del 4%. En cambio, en el apartado 3.16.- depósito de almacenamiento de fangos del anejo 05 del anteproyecto se ha considerado para el cálculo del bombeo de fangos a la actual EDAR de Guadalhorce que la concentración del fango primario es del 1 %. Por favor, para realizar un correcto dimensionamiento del bombeo y de la decantación primaria, ¿podrían indicar cuál debe ser la concentración del fango primario purgado? Si dicha concentración debe ser del 1 %, entendemos que la decantación primaria no debe incluir el espesamiento de los fangos primarios. ¿Es correcta nuestra interpretación?		No. Deben cumplirse ambas condiciones, por un lado que el decantador sea capaz de espesar el fango hasta el 4% y del otro el bombeo ha de estar dimensionado sobre la base de un fango primario al 1%. Este rango entre el 1 y el 4 % quedará como margen que tendrá el explotador para flexibilizar y optimizar su explotación.
10		En el Pliego de Bases de la EDAR Málaga Norte no se indica el punto de descarga de la futura impulsión de fangos desde la nueva EDAR. No se clarifica si los fangos impulsados descargarán en un depósito existente o si, por el contrario, será necesaria la construcción de un nuevo depósito en la actual EDAR Guadalhorce. Por favor, indicar cuál debe ser el punto de descarga. En caso de que el fango deba ser impulsado a un depósito existente en la EDAR Guadalhorce, solicitamos información de este en lo que se refiere a planos y características de este.		En la ficha técnica se indica: Al final de la impulsión de retorno a la EDAR Guadalhorce se diseñará una obra de llegada compuesta por un depósito tampón para almacenamiento de los fangos bombeados. El depósito tampón aparece también en presupuestos
11		De acuerdo con el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares se debe establecer un hito que contemple la ejecución y puesta en marcha parcial de las obras, de forma tal que nos permita adelantar la depuración de aguas residuales urbanas procedentes de Alhaurín El Grande y Cártama. Con el fin de poder establecer este hito correctamente, solicitamos que nos indiquen el caudal de agua residual urbana que debemos considerar, así como la carga contaminante correspondiente.		En el anejo nº 7 del proyecto de la AAVV se establece un estudio de poblaciones y caudales.
12		Revisando toda la documentación del anteproyecto “Aglomeración Urbana Guadalhorce. Malaga Norte (TTMM), no hemos encontrado los		En el anteproyecto se ha incluido toda la información disponible en relación a este apartado.

		siguientes documentos: - Anejo de cálculos eléctricos (referidos a la EDAR, línea de MT y ampliación de subestación eléctrica de Alhaurín). - Anejo de instrumentación y control referidos a la EDAR. - Esquemas unifilares de BT y MT de la nueva EDAR, solo hemos encontrado esquemas unifilares de las dos EBARES de impulsión desde la antigua EDAR a la nueva EDAR, que son la EBAR Guadalhorce (plano 3.10.2.1 hoja 2 de 2) y EBAR Merino (plano 3.10.2.2 hoja 2 de 2). - Arquitectura de control. Solicitamos que se entreguen estos documentos si realmente existen en el anteproyecto.		
13		En la memoria apartado 7.1 Suministro eléctrico se dice que la línea es de 15 kV, pero en el Anejo nº6 apartado 5.1.1.1 Descripción del Suministro eléctrico se dice que la línea es de 20kV. Solicitamos aclaración de la tensión de la línea para poder realizar el proyecto correctamente.		En el anteproyecto se ha incluido toda la información disponible en relación a este apartado.
14		Se dice en este apartado que se deben realizar una serie de trabajos de extensión en la SE de Alhaurín, dentro de los cuales hay que instalar un nuevo transformador de 66/20kV. Y que estos trabajos serán indicados y realizados por la compañía eléctrica. Solicitamos que nos indiquen cual es la potencia de dicho transformador y si existe alguna comunicación con la compañía eléctrica donde podamos ver los distintos trabajos de extensión que hay que realizar en dicha subestación.		En el anteproyecto se ha incluido toda la información disponible en relación a este apartado.
15		¿Podrían indicar los valores de los caudales y cargas a depurar en la fase provisional que define el HITO 1?		En el anejo nº 7 del proyecto de la AAVV se establece un estudio de poblaciones y caudales.
16		El pliego indica que el tratamiento biológico es mediante fangos activos del tipo UCT con posibilidad de adoptar otro tipo de sistemas. ¿Con otro tipo de sistemas se refieren a otro tipo de cálculo, ATV por ejemplo, o, como se indica en el punto 3 **Justificación de la contratación conjunta de la elaboración del proyecto y la ejecución de**		La solución base planeada es un tratamiento biológico mediante fangos activados con eliminación de nutrientes.

		las obras de la **Memoria Justificativa de la necesidad del gasto**, donde se explica lo siguiente: "*el objetivo de la construcción de la instalación es la obtención de unos resultados de reducción de contaminación o la consecución de determinados rendimientos de eliminación de la contaminación y que para ello, cada potencial licitador puede realizarlo utilizando diferentes procesos y tipología de instalaciones, con plantas diferentes incluso en formas y ocupación de superficie, y cada uno con sus propias ventajas, inconvenientes y características, y debe dejarse iniciativa para aplicación de la tecnología propia de cada licitador, plasmada en su proyecto. Son, por tanto, soluciones individualizadas, cuyos proyectos deben ser redactados de acuerdo con dichas soluciones, a los que la obra debe adaptarse, debiendo estar por tanto vinculados*", cada licitador puede proponer su solución tecnológica de tratamiento biológico?		
17		En el caso de que el tratamiento biológico fuera obligatorio en fango activo ¿Las superficies y volúmenes considerados en el anteproyecto se deben considerar mínimos o cada licitante puede proponer optimizaciones, que supongan menos superficie o volumen, en función de los cálculos realizados, y garantizando las calidades exigidas?		Los volúmenes son orientativos. Son el producto del cálculo realizado por el consultor autor del Anteproyecto. El licitador hará y justificará sus propios cálculos
18		Existe una discrepancia en la documentación del anteproyecto, ya que el caudal a desviar de la EDAR Guadalhorce existente a la nueva en un sitio pone que es de 35.000 m3/d y en otro de 70.000 m3/d. Confirmar		La descarga de la EDAR Guadalhorce existente es de 35.000 m3/d, esto es el bombeo que sale desde la EDAR Guadalhorce existente. Otro tema es el aporte que se inyecta en la EBAR Merino
19		Con la calidad de agua exigida (25 en DBO5 y 35 en SS) no parece necesario un tratamiento terciario ¿hay algún condicionante de calidad, más exigente, a cumplir?		CALIDAD 1.2: SERVICIOS a) Riego de zonas verdes urbanas (parques, campos deportivos y similares). CALIDAD 2.12 a) Riego de cultivos con sistema de aplicación del agua que permita el contacto directo del agua regenerada con las partes comestibles para alimentación humana en fresco.
20		Entendemos que todos los fangos producidos en la EDAR tanto		El licitador hará y justificará su diseño.

		primarios como secundarios se llevan al punto 43. “Depósito de bombeo de fangos”, del plano de implantación y que desde allí se debe diseñar el bombeo hasta la EDAR de Guadalhorce. ¿Es necesario mantener un tiempo de retención mínimo en el bombeo de fangos a la EDAR de Guadalhorce?. Sí es así, ¿Cuál es ese tiempo mínimo?		
21		En la nueva EDAR de Guadalhorce Norte no se realiza ningún tipo de espesamiento, digestión o deshidratación, por lo que entendemos que para el diseño no debemos incluir los retornos de esos procesos. Confirmar.		Efectivamente en la nueva EDAR no se realiza ningún tipo de tratamiento de fangos, se purgan y se bombean.
22		Experiencia de personal ¿Son nominativos?		Sí, son nominativos
23		¿El decantador de tipo lamelar es obligatorio, o se puede proponer otro tipo de sistema?		No es obligatorio. Se ha elegido una tipología que ocupa poca superficie y que por tanto resulta fácil de encapsular en un edificio. Fundamental poco uso de espacio y confinamiento para doble tratamiento de olores, localizado y en recinto.
24		Planos de las instalaciones de la EDAR Guadalhorce existente, con el fin de estudiar las modificaciones que se proponen en el Anteproyecto. No sé si se va a realizar una visita a estas instalaciones de la EDAR Guadalhorce actual, con el fin de informar a todos los licitadores.		Está programada una visita a las instalaciones.
25		**Consulta 2:** En el Anejo 24 que hay que entregar dentro del Proyecto de licitación se analizan aspectos tanto del Anteproyecto de la EDAR como del proyecto de la AAVV. Relacionado con lo anterior, no tenemos si en el alcance del Documento nº 4: Presupuesto sólo se debe considerar las actuaciones previstas en el Anteproyecto de la EDAR, si también debe considerar las actuaciones de la AAVV o cómo considerar los aspectos que se vean afectados por dicho anejo y que se encuentran en el proyecto de AAVV.		En el anejo 24 se pide que se detalle expresamente la solución técnica que el licitador propone para cuatro actuaciones concretas incluidas en la licitación. En el doc nº 4 el licitador ha de detallar y valorar la solución que el mismo propone y que ha de estar lógicamente basada en su solución técnica.
26		La revisión de los criterios de diseño solicitados en el ANEJO 24 para las		En el PCAP se indica textualmente: El proyecto de concentración de vertidos, si no se incluye ninguna prescripción, se mantendrá

		actuaciones incluidas en el proyecto de AAVV, ¿sólo se indican a nivel de conclusiones? Si con dichas conclusiones se deduce alguna carencia, incompatibilidad, etc, del proyecto de AAVV, ¿cómo se plasmaría en el resto de documentos del proyecto, puesto que este sólo se redacta basado en el anteproyecto de la EDAR? ¿cómo afectaría al proyecto de AAVV en sus diferentes documentos?		tal y como el redactado por la administración, **salvo** en lo concerniente a los recogido en el anexo 24, ya que el licitador habrá de recoger las recomendaciones y estudios incluidos en su propio anexo de estudio de bombeos y cruces del rio Guadalhorce. En lo que se refiere al proyecto de la EDAR, es un concurso de proyecto y obra, con lo que el licitador, en su proyecto, habrá de definir y valorar lo que entienda que es la mejor solución a la problemática planteada.