



DEPARTAMENTO DE OBRAS Y DESALACIÓN
NR RP/rv/ARU-90/G 808/2023

SR. GERENTE

INTERIOR

Las Palmas de Gran Canaria, a la fecha indicada en la firma electrónica.

ASUNTO: INFORME VALORACIÓN CRITERIOS SOMETIDOS A JUICIO DE VALOR DEL EXPEDIENTE “PROYECTO Y OBRA DE ACONDICIONAMIENTO, AMPLIACIÓN Y MEJORA DE LA EDAR DE BAÑADEROS”.

1.- ANTECEDENTES.

El Departamento de Obras y Desalación remitió, mediante tarea de Gestiona 2023/4945 de fecha 7 de agosto de 2023, al Departamento de Administración y Secretaría la documentación para la contratación del expediente “PROYECTO Y OBRA DE ACONDICIONAMIENTO, AMPLIACIÓN Y MEJORA DE LA EDAR DE BAÑADEROS”, para su licitación por el procedimiento abierto y criterios de adjudicación sometidos a juicio de valor y cuantificables por fórmula.

El 7 de mayo de 2024 se publicó anuncio de licitación en la Plataforma de Contratación del Sector Público, venciendo el plazo para la presentación de las ofertas el 3 de junio de 2024.

El 25 de junio de 2024 se reunió la mesa de contratación del Organismo, en la que se acordó lo siguiente “*La Mesa acuerda, por unanimidad, solicitar al Departamento de Obras y Desalación informe de valoración de los criterios sometidos a juicio de valor en base a las propuestas técnicas aportadas por las licitadoras.*”.

2.- OBJETO DEL INFORME.

Con fecha 26 de junio de 2024, mediante tarea de Gestiona número T/2024/5870, el departamento de Administración remitió al Departamento de Obras y Desalación la documentación del archivo n.º 2, para informar, de acuerdo a la cláusula 17 del Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares, en lo relativo a lo especificado en el apartado K.1.1 del Cuadro de Características sobre los criterios sometidos a juicio de valor de los licitadores que presentaron su oferta en el plazo estipulado, que fueron los siguientes:

- UTE PÉREZ MORENO, S.A.U.- GLOBAL OMNIUM SL
- UTE VVO CONSTRUCCIONES P SA-MEDIO AMBIENTE RESIDUOS Y AGUA MAREA S.L.
- CANARAGUA CONCESIONES SA





3.- CRITERIOS SOMETIDOS A JUICIO DE VALOR

En el apartado K.1.1. del Cuadro de Características, denominado criterios sometidos a juicio de valor, establece lo siguiente:

“1.1 CRITERIOS SOMETIDOS A JUICIOS DE VALOR. 50 PUNTOS.

Se valorará con hasta 50 puntos al licitador que oferte una propuesta técnica de depuración, y una metodología y procedimientos de ejecución, que mejore la propuesta de depuración recogida en el anteproyecto anexo al PPTP, planteando, en base al desarrollo y mejora de las técnicas de; pretratamiento, decantación, digestión, filtración, y en general a los sistemas, técnicas y procedimientos, tanto en la línea de agua como en la línea de fangos, ofertando las propuestas, técnicas, sistemas y procedimientos en la ejecución de la obra, así como en los sistemas de depuración de aguas residuales, aportando soluciones, medios, experiencia y propuestas con los medios y capacidad técnica propias de cada empresa licitadora, aportando su experiencia en la construcción, gestión y explotación de estas instalaciones, desglosados en los siguientes apartados.

Con carácter general, en la documentación de la propuesta se tendrán en cuenta aspectos tales como, adaptación del documento al contenido solicitado, grado de detalle y concreción de la documentación, coherencia del contenido de los distintos apartados que integran la oferta, el conocimiento de las instalaciones, la problemática y dificultades a resolver, la situación de partida y los objetivos a alcanzar, así como cualquier otro condicionante que afecte a la propuesta y al desarrollo de los trabajos, y la capacidad de síntesis a la hora de desarrollar todos los aspectos contenidos en la propuesta, debiendo evitarse la inclusión de información irrelevante o superflua, todo ello sin dejar de desarrollar los aspectos que puedan considerarse más relevantes.

Propuesta técnica de depuración. 35 puntos.

Se valorará con hasta 35 puntos al licitador que oferte una propuesta técnica de depuración que mejore los objetivos de calidad, cantidad y condiciones de explotación de la propuesta de depuración recogida en el anteproyecto anexo al PPTP, desglosados en los siguientes apartados:

Pretratamiento. 10 puntos.

Descripción: Se valorará con hasta 10 puntos las propuestas orientadas a mejorar el sistema de tratamiento previo, incluyendo desde la desviación de las conducciones actuales de agua bruta y del pozo de llegada, sistema de aliviaderos y bypass general de la instalación, depósito de tormenta, propuesta de procedimiento, instalaciones y método de desbaste y desarenado, de las rejillas de grueso, del canal de desbaste, del tamiz de finos, desengrasador y desarenador, clasificador de arenas, concentrador de grasas, etc.

Valoración: Se valorará la propuesta de pretratamiento que permita obtener de forma justificada, y de manera conjunta, un agua pretratada de mejor calidad, un caudal superior al establecido como mínimo en el PPTP, y que permita un mejor funcionamiento de las instalaciones, disminuyendo los costes de conservación, mantenimiento y explotación.

N.º recomendado de páginas: A desarrollar con una extensión de 10 páginas A4.

Línea de agua. 10 puntos.

Descripción: Se valorará con hasta 10 puntos las propuestas orientadas a mejorar la línea de agua de la depuradora, incluyendo propuestas desde el depósito laminador, en el reactor biológico y equipos existentes e a instalar, en los decantadores secundarios, en el laberinto de cloración, etc.





Valoración: Se valorará la propuesta de tratamiento en la línea de agua que permita obtener de forma justificada, y de manera conjunta, un agua producto de mejor calidad, un caudal superior al establecido como mínimo en el PPTP, y acorde al establecido en el pretratamiento, y que permita un mejor funcionamiento de las instalaciones, disminuyendo los costes de conservación, mantenimiento y explotación.

N.º recomendado de páginas: A desarrollar con una extensión de 10 páginas A4.

Línea de fangos. 10 puntos.

Descripción: Se valorará con hasta 10 puntos las propuestas orientadas a mejorar la línea de fangos de la depuradora, incluyendo propuestas desde la recirculación de fangos, la purga de fangos en exceso, en el depósito de fangos purgados, el sistema de espesamiento mecánico, los equipos de deshidratación, secado, desodorización, dosificación de hipoclorito, así como en el almacenamiento de fangos secos.

Valoración: Se valorará la propuesta de tratamiento en la línea de fangos que permita obtener de forma justificada, y de manera conjunta, un producto de mejor calidad y cantidad acorde a los caudales de la línea de agua, que permita un mejor funcionamiento de las instalaciones, disminuyendo los costes de conservación, mantenimiento y explotación.

N.º recomendado de páginas: A desarrollar con una extensión de 10 páginas A4.

Edificios, almacenes e instalaciones electricidad. 5 puntos.

Descripción: Se valorará con hasta 5 puntos las propuestas que permitan disponer de edificios de explotación, talleres, almacenes y resto de instalaciones orientadas a mejor explotación de la instalación.

Valoración: Se valorará la propuesta de que permita obtener de forma justificada, y de manera conjunta, una instalación donde se ubiquen los edificios necesarios, con unas dimensiones, ubicaciones y disposición, dentro del espacio disponible que permita y mejore la correcta explotación de las instalaciones, su conservación y mantenimiento.

N.º recomendado de páginas: A desarrollar con una extensión de 4 páginas A4.

Metodología y procedimiento de redacción. 5 puntos.

Descripción: Se valorará con hasta 5 puntos la descripción de los documentos a incluir en el proyecto de construcción, en base a lo establecido por la LCSP, la metodología para su redacción, distinguiendo entre los diferentes documentos que lo forman, detallando el proceso para su redacción, orientado a obtener un documento de calidad, ordenado y justificado. La determinación del contenido, estructura, y la relación entre los diferentes documentos que forman un proyecto son elementos fundamentales, que influyen y condicionan la tramitación de la contratación, ejecución y puesta en servicio de las instalaciones y obras, garantizando con ello la redacción de documento técnicos de la máxima calidad y garantía. Se detallará el desglose del proyecto de construcción, sus plazos parciales de entrega y plazo de entrega final.

Valoración: Se valorará la descripción y el orden de los documentos a incluir en el proyecto de construcción según la normativa de contratación pública y la normativa sectorial que le sea de aplicación, incluyendo descripción de su contenido, objeto, orden y relación entre ellos, así como la metodología para su redacción, el orden de redacción de los documentos, la interacción y relación entre ellos y el proceso para su redacción, orientado a obtener un documento de calidad.

N.º recomendado de páginas: A desarrollar con una extensión de 5 páginas A4.





Ejecución de obra. 10 puntos.

Metodología y procedimiento de ejecución, y conservación de la operatividad. 10 puntos.

Descripción: Se valorará con hasta 10 puntos la exposición del proceso de ejecución de la propuesta, que deberá estar coordinado con la conservación de la operativa de funcionamiento de las instalaciones.

Valoración: Se valorará la descripción y el proceso de ejecución, teniendo como objetivo demostrar que se ha estudiado y es viable la propuesta realizada; en el ámbito en el que se desarrollará la obra, las características del entorno, poniendo de relieve aquellos aspectos o circunstancias que deban ser tenidos en cuenta por ser susceptibles de afectar al normal desarrollo de los trabajos o al cumplimiento del plazo de ejecución de la obra. Deberá incluir un planteamiento global de los trabajos a ejecutar y detección de las principales dificultades, y forma en que se prevé organizar el desarrollo de los trabajos en sus distintas fases, con indicación de la secuencia a seguir en la ejecución de los distintos tajos que integran la propuesta. Asimismo, se analizarán las principales dificultades que puedan surgir durante el desarrollo de la obra y se propondrán medidas para paliar o minimizar las dificultades que, en su caso, se detecten. Se analizará las afecciones al funcionamiento de las instalaciones, y la conservación de la operatividad durante la fase de construcción, indicándose las actuaciones previstas para la protección de las obras, los desvíos, accesos, etc, para garantizar la seguridad y la continuidad en el funcionamiento de las instalaciones, previendo los posibles impactos, las medidas correctoras, etc. Se justificará, mediante Diagrama Gantt, los rendimientos asociados a cada operación que englobe la obra, con indicación expresa de los plazos parciales y totales, así como de los medios humanos y materiales que se propongan para su ejecución.

N.º recomendado de páginas: A desarrollar con una extensión de 10 páginas A4

4.- VALORACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN PRESENTADA.

Comprobado que las propuestas técnicas presentadas por los licitadores cumplen con el formato exigido en el apartado K.1.1. del Cuadro de Características, anteriormente expuesto, en el Anexo I que se acompaña al presente informe se incluyen las valoraciones pormenorizadas por licitador.

5.- CONCLUSIONES

Del estudio de las ofertas que se acompaña en el Anexo I del presente informe, se puede concluir que la puntuación total correspondiente al siguiente cuadro:





CRITERIOS SOMETIDOS A JUICIO DE VALOR AMPLIACIÓN EDAR BAÑADEROS	PUNT. MAX	UTE PEREZ MORENO – GLOBAL OMNIUM	CANARAGUA CONCESIONES SA	UTE VVO CONSTRUCCIONES P SA MEDIO AMBIENTE RESIDUOS Y AGUA MAREA S.L.
1.PROPOSTA TCA DEPURACIÓN	35 puntos	27,2	32,6 puntos	25 puntos
1.1.- Pretratamiento.	10 puntos	6 puntos	9 puntos	7,8 puntos
1.2.- Línea de agua.	10 puntos	7 puntos	10 puntos	6,2 puntos
1.3.- Línea de fangos.	10 puntos	9,8 puntos	8,6 puntos	7,4 puntos
1.4.- Edificios, Almacenes e Instalaciones Electricidad.	5 puntos	4,4 puntos	5 puntos	3,6 puntos
2.FASE REDACCIÓN PROYECTO	5 puntos	4,75	4,5 puntos	2,5 puntos
2.1 Metodología y procedimiento de redacción.	5 puntos	4,75	4,5 puntos	2,5 puntos
3.FASE EJECUCIÓN DEL PROYECTO	10 puntos	7,6	9,5 puntos	5,7 puntos
3.1 Metodología y procedimiento de ejecución y conservación de la operatividad	10 puntos	7,6	9,5 puntos	5,7 puntos
TOTAL PUNTOS.....	50 puntos	39,55	46,6 puntos	33,2 puntos

Valoradas las ofertas técnicas de los licitadores, con arreglo a los criterios anteriormente citados, especificados en el apartado K.1.1. del Cuadro de Características, y obtenida la puntuación total de cada una de las ofertas técnicas, comprobado que cada una de ellas superan el umbral mínimo del 50%, según lo establecido en el artículo 146.3 de la Ley 9/2017, esto es 25 puntos, y por tanto procede su admisión y continúan en el proceso de licitación.

Por lo que una vez ordenados de mayor a menor puntuación resulta el siguiente cuadro:

CRITERIOS SOMETIDOS A JUICIO DE VALOR AMPLIACIÓN EDAR BAÑADEROS	PUNTOS
CANARAGUA CONCESIONES SA	46,6
UTE PEREZ MORENO – GLOBAL OMNIUM	39,55
UTE VVO CONSTRUCCIONES P SA MEDIO AMBIENTE RESIDUOS Y AGUA MAREA S.L.	33,2

Por lo tanto, se informa que se valore a las empresas licitadoras, conforme al cuadro anterior, en lo relativo a los criterios sometidos a juicio de valor, y se continúe con lo establecido en el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares para la contratación del expediente objeto del presente informe.

El Técnico de Depuración y Distribución
Daniel Morales Costas

El Jefe de Sección III del
Departamento de Obras y Desalación
Isidro Romero Rodríguez

V^aB^o El Director del Departamento
de Obras y Desalación,

Ricardo Luis Pérez Suárez





ANEXO 1

ESTUDIO PORMENORIZADO DE LAS OFERTAS PRESENTADAS



01. UTE PÉREZ MORENO, S.A.U.-GLOBAL OMNIUM SL

1. PROPUESTA TÉCNICA DE DEPURACIÓN. (MÁXIMO 35 PUNTOS)

Conforme a lo indicado en el PCAP, se valora la oferta conforme a los siguientes apartados:

1.1.- Pretratamiento. (máximo 10 puntos).

Presenta una propuesta de pretratamiento adecuada en la que propone como solución la realización de un pozo de gruesos y un pretratamiento compacto, al igual que la oferta de la UTE VVO-AGUA MAREA, pero con un emplazamiento distinto y diferentes matices.

El caudal máximo es el especificado en el anteproyecto de 180 m³/hora. Se valora positivamente el uso de acero AISI 316 para el equipo compacto de pretratamiento, la instalación de una cuchara bivalva para la retirada de sólidos en el pozo de gruesos y la medición de caudal en el alivio del tanque de tormentas, así como en el vertedero pretratamiento mediante un medidor ultrasónico a diferencia de los otros dos licitadores.

En la propuesta presentada contemplan el desvío del colector de entrada general fuera del límite de la parcela, puesto que, tanto en el pliego técnico como en el anteproyecto, se especifica que no se pueden realizar propuestas fuera de los límites de las instalaciones, la opción contemplada no es objeto de valoración.

En base a lo expuesto, la valoración otorgada en este apartado es de **6 puntos**.

1.2.- Línea de agua. (máximo 10 puntos).

Oferta una solución de reactor biológico convencional con el caudal máximo establecido en el anteproyecto de 1100 m³/día, a diferencia de Canaragua Concesiones que oferta 1.200 m³/día, al igual que la UTE VVO - AGUA MAREA, difiriendo en ciertos aspectos, aunque la oferta de la UTE Pérez Moreno-Global Omnium presenta un mayor grado de concreción.

En su propuesta para el reactor biológico se diferencia de VVO-AGUA MAREA por la instalación de una sonda de O₂ en el reactor para el control de proceso, lo que mejora la operativa, cuatro aireadores y cuatro agitadores.

Presentan una simulación de datos de una mejor calidad de agua tratada en base a su propuesta con respecto al anteproyecto y tienen en cuenta a la hora de dimensionar los equipos el escenario de una futura ampliación.

Contemplan el cerramiento del depósito laminador al contrario que los otros licitadores.

En base a lo expuesto, la valoración otorgada en este apartado es de **7 puntos**.



1.3.- Línea de fangos. (máximo 10 puntos).

Ofertan la solución de deshidratado de fangos mediante centrífuga (al igual que el anteproyecto) dimensionándola en base al escenario futuro de una segunda ampliación, así como, la línea de fangos de mayor capacidad habiéndose dimensionado para el estado futuro de la siguiente ampliación, lo que supone que esta propuesta es la que mayor grado de detalle y concreción tiene de los tres licitadores presentados.

Proponen sistema de desodorización del edificio de fangos por Carbón activo.

Por lo que la valoración otorgada en este apartado es de **9,8 puntos**.

1.4.- Edificios, Almacenes e Instalaciones Electricidad. (máximo 5 puntos).

En la oferta propuesta el dimensionamiento y la distribución es correcta para su operación. Se valora positivamente el grado de detalle y concreción de la propuesta de la instalación eléctrica y el haber propuesto una automatización suficiente para la operación de la EDAR.

Por lo que la valoración otorgada en este apartado es de **4,4 puntos**.

2. FASE REDACCIÓN DEL PROYECTO. (MÁXIMO 5 PUNTOS)

2.1 Metodología y procedimiento de redacción. (máximo 5 puntos).

Siendo básicamente similares el procedimiento de redacción de los tres licitadores. La UTE PERÉZ MORENO-GLOBAL OMNIUM no hace mención al uso de la metodología BIM para el desarrollo del proyecto, si lo incluye la oferta de CANARAGUA CONCESIONES, además adolece de algunos anejos que si incluye la oferta presentada por CANARAGUA CONCESIONES.

El grado de detalle y concreción se considera muy bueno, llegando a pormenorizar los plazos de forma argumental y gráfica.

La propuesta en cuanto al planteamiento general, medios personales, materiales u otros, plazos y diagramas de Gantt no se considera diferencial con respecto a la presentada por CANARAGUA CONCESIONES, pero si es superior a la presentada por la UTE VVO-AGUA MAREA.

Incluyen en varios apéndices cartas de compromiso de los principales proveedores, planos, reportaje fotográfico y listado de maquinaria.

En base a lo expuesto, la valoración otorgada en este apartado es de **4,5 puntos**.



3. FASE EJECUCIÓN DEL PROYECTO. (MÁXIMO 10 PUNTOS)

3.1 Metodología y procedimiento de ejecución, y conservación de la operatividad. (máximo 10 puntos).

Con la premisa de tener en todo momento la planta actual operativa durante el plazo estimado para desarrollar todas las actuaciones previstas, donde se describen las obras, así como el faseado que a juicio de la UTE se debe llevar a cabo para cumplir los objetivos de calidad, plazos y rendimientos de la planta describen el proceso de ejecución y lo proponen en 7 fases de actuación y desarrollando cada una de ellas de forma extensa.

Presentan un diagrama de Gantt trabajado y muy completo, el plazo de ejecución de la obra lo establecen en 12 meses y presentan una tabla con las tareas críticas de la obra.

Destacable el análisis de medidas para el caso de desfases en la programado y la inclusión de una tabla de duración y rendimientos de las principales actividades.

Mencionan los medios materiales y humanos (con organigrama) y de maquinaria. E incluyen en varios apéndices cartas de compromiso de los principales proveedores, planos, reportaje fotográfico y listado de maquinaria.

Se indica de forma correcta el análisis y afección al proceso excepto en las siguientes situaciones, por un lado, en lo relativo a la línea de fango, desde la fase 1 hasta la fase 5 se disminuye la capacidad de deshidratación de fangos de 6 a 2 eras de secado, sin especificar ninguna solución al fango en exceso producido que no se pudiera deshidratar debido a la menor capacidad de deshidratación. Y por otro lado en la rehabilitación del reactor biológico y la instalación de los nuevos equipos en donde temporalmente se usará el nuevo laminador como reactor biológico no especificando la capacidad de tratamiento, teniendo en cuenta que el vertido se realiza en una zona de baño.

En base a lo expuesto, la valoración otorgada en este apartado es de **7,6 puntos**.





01. UTE PEREZ MORENO – GLOBAL OMNIUM		
CRITERIOS SOMETIDOS A JUICIO DE VALOR	PUNT. MAX.	
	50 puntos	
1.PROPUUESTA TCA DEPURACIÓN	35 puntos	27,2 puntos
1.1.- Pretratamiento.	10 puntos	6 puntos
1.2.- Línea de agua.	10 puntos	7 puntos
1.3.- Línea de fangos.	10 puntos	9,8 puntos
1.4.- Edificios, Almacenes e Instalaciones Electricidad.	5 puntos	4,4 puntos
2.FASE REDACCIÓN PROYECTO	5 puntos	4,75 puntos
2.1 Metodología y procedimiento de redacción.	5 puntos	4,75 puntos
3.FASE EJECUCIÓN DEL PROYECTO	10 puntos	7,6 puntos
3.1 Metodología y procedimiento de ejecución, y conservación de la operatividad	10 puntos	7,6 puntos
TOTAL PUNTOS.....	50 puntos	39,55 puntos





02. CANARAGUA CONCESIONES SA

1. PROPUESTA TÉCNICA DE DEPURACIÓN. (MÁXIMO 35 PUNTOS)

Conforme a lo indicado en el PCAP, se valora la oferta conforme a los siguientes apartados:

1.1.- Pretratamiento. (máximo 10 puntos).

Presenta una solución de pretratamiento apropiada formada por dos líneas con equipos compactos de pretratamiento en ambas con lo que consiguen aumentar a diferencia de los otros 2 licitadores, el caudal máximo a 216 m³/hora.

A destacar de esta propuesta, además del ya citado aumento de caudal, la mejora de las condiciones de explotación al estar mecanizadas todas las partes del pretratamiento y contemplar el mantenimiento del antiguo pretratamiento como línea alternativa, opción igual que la propuesta de la UTE VVO-AGUA MAREA, aunque a diferencia de éstos divide el pretratamiento en dos equipos lo que proporciona una mayor seguridad operativa.

En base a lo expuesto, la valoración otorgada en este apartado es de **9 puntos**.

1.2.- Línea de agua. (máximo 10 puntos).

La solución ofertada por Canaragua Concesiones para la línea de agua, es la implantación de un sistema MBR con automatización, el cual ofrece un agua producto de mejor calidad que las propuestas de reactor biológico convencional de los otros dos licitadores. Sustituyen las actuales turbinas por unas nuevas de flujo axial e instalan dos agitadores y dos nuevas sondas (una de O₂ y otra redox) para el control mediante SCADA del sistema lo que es una mejora de la operatividad.

Establecen un caudal superior a los 1100 m³/día definido en el anteproyecto aumentándolo hasta los 1200 m³/día.

Esta propuesta posibilita la ampliación de la EDAR en un futuro sin necesidad de obra civil, y además mantienen el actual bombeo de reutilización en caso de que a futuro se instale un terciario, ofertando la implantación del mismo.

En base a lo expuesto, la valoración otorgada en este apartado es de **10 puntos**.

1.3.- Línea de fangos. (máximo 10 puntos).

Proponen una línea de fangos similar al anteproyecto, pero optando en la deshidratación de fangos a través de un tornillo deshidratador multidisco a diferencia de los otros dos licitadores que proponen sistema de deshidratación de fangos mediante centrífuga.

Esta propuesta aumenta la eficiencia energética y reduce los ruidos con respecto a las máquinas centrífugas. Han dimensionado el equipo con una mayor capacidad respecto a la establecida en el anteproyecto, pero es menor que la de la propuesta de la UTE PEREZ MORENO - GLOBAL OMNIUM.

Proponen sistema de desodorización del edificio de fangos por Ozono.

Por lo que la valoración otorgada en este apartado es de **8,6 puntos**.





1.4.- Edificios, Almacenes e Instalaciones Electricidad. (máximo 5 puntos).

La propuesta de distribución y dimensionamiento es adecuada para la operación de la EDAR y en la que se valora positivamente el mantenimiento del antiguo bombeo de reutilización y su depósito para un escenario futuro, la insonorización de los edificios y la completa automatización de la planta con supervisión remota.

Por lo que la valoración otorgada en este apartado es de **5 puntos**.

2. FASE REDACCIÓN DEL PROYECTO. (MÁXIMO 5 PUNTOS)

2.1 Metodología y procedimiento de redacción. (máximo 5 puntos).

El procedimiento de redacción de los tres licitadores básicamente es similar, con variaciones poco destacables. Aunque en la oferta de CANARAGUA se expone que aplicará la metodología BIM para el desarrollo del proyecto, lo que se considera una mejora sustancial en cuanto al procedimiento e incluye algunos anejos que los otros licitadores no han tenido en cuenta a priori.

El grado de detalle y concreción se considera óptimo, aunque se quedan corto en cuanto a la explicación de la programación comparativamente con la oferta de la UTE PERÉZ MORENO- GLOBAL OMNIUM que es la de mayor grado de detalle de las 3 ofertas presentadas.

En base a lo expuesto, la valoración otorgada en este apartado es de **4,5 puntos**.

3. FASE EJECUCIÓN DEL PROYECTO. (MÁXIMO 10 PUNTOS)

3.1 Metodología y procedimiento de ejecución, y conservación de la operatividad. (máximo 10 puntos).

En lo referido a la planificación de la obra, proponen la ejecución en 6 fases generales de actuación y desarrollando cada una de ellas de forma pormenorizada y con entregas parciales.

Presentan un diagrama de Gantt trabajado y muy completo, el plazo de ejecución de la obra lo establecen en 12 meses incluyendo plazos parciales y presentan una tabla con las tareas críticas de la obra.

No incluyen medios materiales, aunque si humanos (con organigrama) y de maquinaria, cuantificando los que se prevé asignar a las principales unidades de obra.

Definen de una manera más clara y concisa cada una de las afecciones comparado con los otros dos licitadores. Al igual que la oferta presentada por la UTE VVO-MAREA no vacían el reactor biológico por lo que la capacidad de depuración durante la obra se mantiene intacta y ejecutan la nueva línea de fangos en la primera fase manteniendo las 6 eras de secado intactas hasta que ésta esté operativa.

En base a lo expuesto, la valoración otorgada en este apartado es de **9,5 puntos**.





02. CANARAGUA CONCESIONES SA		
CRITERIOS SOMETIDOS A JUICIO DE VALOR	PUNT. MAX.	
	50 puntos	
1.PROPUUESTA TCA DEPURACIÓN	35 puntos	32,6 puntos
1.1.- Pretratamiento.	10 puntos	9 puntos
1.2.- Línea de agua.	10 puntos	10 puntos
1.3.- Línea de fangos.	10 puntos	8,6 puntos
1.4.- Edificios, Almacenes e Instalaciones Electricidad.	5 puntos	5 puntos
2.FASE REDACCIÓN PROYECTO	5 puntos	4,5 puntos
2.1 Metodología y procedimiento de redacción.	5 puntos	4,5 puntos
3.FASE EJECUCIÓN DEL PROYECTO	10 puntos	9,5 puntos
3.1 Metodología y procedimiento de ejecución, y conservación de la operatividad	10 puntos	9,5 puntos
TOTAL PUNTOS.....	50 puntos	46,6 puntos





3. UTE V.V.O. CONSTRUCCIONES P SA-MEDIO AMBIENTE RESIDUOS Y AGUA MAREA S.L.

1. PROPUESTA TÉCNICA DE DEPURACIÓN. (MÁXIMO 35 PUNTOS)

Conforme a lo indicado en el PCAP, se valora la oferta conforme a los siguientes apartados:

1.1.- Pretratamiento. (máximo 10 puntos).

Presenta una propuesta de pretratamiento eficaz en la que propone la realización de un pozo de gruesos y un pretratamiento compacto, pero en un emplazamiento distinto y con diferencias a la propuesta de la oferta presentada por la UTE PEREZ MORENO-GLOBAL OMNIUM MEDIO AMBIENTE SL. Mantienen el caudal máximo de 180 m³/hora especificado en el anteproyecto. Destaca de esta propuesta la instalación de equipos de desodorización tanto en el pozo de gruesos como en el equipo compacto de pretratamiento, el mantenimiento del pretratamiento actual como segunda línea alternativa al igual que la propuesta presentada por CANARAGUA CONCESIONES y la recolocación del actual tamiz de tormenta en el aliviadero del depósito de tormentas.

En base a lo expuesto, la valoración otorgada en este apartado es de **7,8 puntos**.

1.2.- Línea de agua. (máximo 10 puntos).

Presentan una solución de reactor biológico convencional, al igual que el contemplado en el anteproyecto, manteniendo las actuales turbinas y el mismo caudal de 1100 m³ pero presentando algunas diferencias respecto al anteproyecto y la propuesta presentada por la UTE PEREZ MORENO -GLOBAL OMNIUM. Mantienen las actuales turbinas e instalan dos aireadores y cuatro agitadores. A destacar de la propuesta la justificación hidráulica y estructural del uso de un solo decantador secundario nuevo a construir y la compartimentación del laminador para futuras tareas de mantenimiento.

En base a lo expuesto, la valoración otorgada en este apartado es de **6,2 puntos**.

1.3.- Línea de fangos. (máximo 10 puntos).

Mantienen la propuesta de deshidratado de fangos del anteproyecto, con la diferencia de que el espesado de fangos pasará a ser un espesador de gravedad y la ubicación del edificio de fangos será a la entrada de la EDAR. La capacidad de la línea de fangos es la menor de las tres ofertas presentadas y a diferencia de los otros dos licitadores no especifica el equipo de deshidratado a emplear, solo define la capacidad mínima que ha de tener.

Proponen sistema de desodorización del edificio de fangos y del espesador por gravedad por alumina zeolita y carbon activo.

Por lo que la valoración otorgada en este apartado es de **7,4 puntos**.



1.4.- Edificios, Almacenes e Instalaciones Electricidad. (máximo 5 puntos).

La distribución y el dimensionamiento propuesto por el licitador es positiva para su operación en base a la propuesta realizada. Destacando la insonorización del edificio de fangos, así como del almacén. El grado de detalle y concreción en la propuesta relativo a la instalación eléctrica es muy básico.

Por lo que la valoración otorgada en este apartado es de **3,6 puntos**.

2. FASE REDACCIÓN DEL PROYECTO. (MÁXIMO 5 PUNTOS)

2.1 Metodología y procedimiento de redacción. (máximo 5 puntos).

El planteamiento general es similar al de los otros licitadores, aunque comparativamente, su contenido, grado de desarrollo y detalle está por debajo al de las otras dos propuestas presentadas.

En base a lo expuesto, la valoración otorgada en este apartado es de **2,5 puntos**.

3. FASE EJECUCIÓN DEL PROYECTO. (MÁXIMO 10 PUNTOS)

3.1 Metodología y procedimiento de ejecución, y conservación de la operatividad. (máximo 10 puntos).

Con la premisa exigida de tener en todo momento que garantizar la explotación, conservación y mantenimiento de la planta, tienen en cuenta las explotaciones agrícolas el vial exterior de acceso de titularidad privada y servidumbre de paso, el entorno urbano y puesta en servicio parcial de los trabajos que se vayan ejecutando.

Establecen 5 fases de ejecución que desarrollan y planifican.

En cuanto al diagrama de Gantt, el plazo de ejecución de la obra lo establecen en 12 meses.

No mencionan los medios materiales, humanos y de maquinaria a adscribir a la ejecución de la obra.

La propuesta analiza adecuadamente las afecciones. Al igual que Canaragua Concesiones no vacían el reactor biológico y ejecutan la línea de fangos en la primera fase pero a diferencia de la oferta de Canaragua Concesiones solo mantienen 4 eras de secado para el deshidratado de fangos hasta que la nueva línea de fangos esté operativa en la fase 2.

En base a lo expuesto, la valoración otorgada en este apartado es de **5,7 puntos**.





3. UTE VVO CONSTRUCCIONES P SA-MEDIO AMBIENTE RESIDUOS Y AGUA MAREA S.L.		
CRITERIOS SOMETIDOS A JUICIO DE VALOR	PUNT. MAX.	
	50 puntos	
1.PROPOSTA TCA DEPURACIÓN	35 puntos	25 puntos
1.1.- Pretratamiento.	10 puntos	7,8 puntos
1.2.- Línea de agua.	10 puntos	6,2 puntos
1.3.- Línea de fangos.	10 puntos	7,4 puntos
1.4.- Edificios, Almacenes e Instalaciones Electricidad.	5 puntos	3,6 puntos
2.FASE REDACCIÓN PROYECTO	5 puntos	2,5 puntos
2.1 Metodología y procedimiento de redacción.	5 puntos	2,5 puntos
3.FASE EJECUCIÓN DEL PROYECTO	10 puntos	5,7 puntos
3.1 Metodología y procedimiento de ejecución, y conservación de la operatividad	10 puntos	5,7 puntos
TOTAL PUNTOS.....	50 puntos	33,2 puntos

