06/07/2020 - AB-RLABA-20-000010 Documento firmado digitalmente. El documento consta de un total de:8 página/s. Página 1 de 8.
IDCES-31868425Q - AMPIN PATIÑO JOSE RAMON - 31868425Q
45294297Y - JOSÉ LUIS ZAMBRANA MARTIN
Consulta de documentos: http://buscadocumentos.redlogisticadeandalucia.es Código de cotejo 10q70 37k90 y0290 m625T

Red Logística de Andalucía

Red Logística de Andalucía, S.A.
CONSEJERIA DE FOMENTO, INFRAESTRUCTURAS Y ORDENACIÓN DEL TERRITORIO

INFORME TÉCNICO DE VALORACIÓN SOBRE CRITERIOS EVALUABLES MEDIANTE JUICIO DE VALOR

TÍTULO: LICITACIÓN DEL CONTRATO DE SERVICIO DE MANTENIMIENTO, CONTROL Y GESTIÓN EDAR ÁREA LOGÍSTICA BAHÍA DE ALGECIRAS. SECTOR SAN ROQUE

EXPEDIENTE: AB-RLABA-20-000010.

1.- ANTECEDENTES

Según las condiciones de licitación mediante expediente de contratación abierto, se fija fecha límite de entrega de ofertas para el servicio de mantenimiento, control y gestión propuesto según condiciones del pliego de prescripciones técnicas, en adelantes PPT, para la estación depuradora de aguas residuales (EDAR) del Área sector San Roque, en adelante ASSR, del Área Bahía de Algeciras, en adelante RLABA, perteneciente a la empresa Red Logística de Andalucía, en adelante RLA, cerrando el plazo de entrega de ofertas el día 26 de junio de 2020. Siendo entregadas en fecha y forma, mediante sobre cerrado, las ofertas correspondientes a las empresas especializadas en sector:

- DESARROLLO DE TEGNOLOGÍAS DE DEPURACIÓN S.A. (DTD).
- LABORATORIO Y GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL S.L. (LABYGEMA).
- MONTAJES Y MANTENIMIENTOS AMBIENTALES S.L. (MONIMA)

El objetivo del presente informe, es la evaluación mediante los criterios de juicio de valor, recogidos en el Anexo número 5, del Pliego de Condiciones Particulares, en adelante PCP, en el cual se determina como criterio la descripción de la metodología y planificación de trabajo del lote objeto de contrato, siendo la valoración máxima total de 15 puntos sobre 100 puntos, dicha valoración se distribuye en dos conceptos:

- 1.1. Descripción de las instalaciones de trabajo. Con una valoración máxima de 5 puntos sobre los 15 puntos totales.
- 1.2. Planificación y periodicidades de los trabajos solicitados. **c**on una valoración máxima de 10 puntos sobre los 15 puntos totales.

2.- ANÁLISIS DE LAS PROPUESTAS

Se procede al análisis y justificación de la valoración, de cada oferta en relación a los puntos de desarrollo recogidos en el Anexo número 4 y 5 del PCP, según pautas de valoración que se detallan en el mismo. Según:

1.1 Descripción de las instalaciones.
Según el criterio de valoración del PCP se estable que:

Si la oferta técnica describe detalladamente las instalaciones en su conjunto: ubicación, zonas de trabajo e instalaciones, elementos y zonas a mantener, se valora **con 5 puntos de máximo 5 puntos.**

06/07/2020 - AB-RLABA-20-000010 Documento firmado digitalmente. El documento consta de un total de:8 página/s. Página 2 de 8.
IDCES-31868425Q - AMPIN PATIÑO JOSE RAMON - 31868425Q
45294297Y - JOSÉ LUIS ZAMBRANA MARTIN
Consulta de documentos: http://buscadocumentos.redlogisticadeandalucia.es Código de cotejo 10q70 37k90 y0290 m625T

Si la oferta describe las instalaciones en su conjunto de forma poco detallada o describe someramente la distribución de las instalaciones, se valora **con hasta 3 puntos de máximo 5 puntos**.
Si la oferta realiza una descripción poco detallada de las instalaciones o con errores manifiestos, se valora **con hasta 1 puntos de máximo 5 puntos**.
Si la oferta no realiza descripción de las instalaciones, se valora **con 0 puntos de máximo 5 puntos**.

Según dicho criterio, la valoración de cada oferta y su justificación es el siguiente:

- Oferta DTD.
  La oferta describe de forma poco detallada, tanto la ubicación del Área, condiciones de explotación en carga para la instalación fruto del servicio, así como una descripción muy somera de la EDAR, aportando fotografías del sistema. Se aduce que dicha descripción es lo suficientemente detallada en el PPT que rige el expediente de contratación, por lo que no lo considera necesario aportar mayor desarrollo.

> El equipamiento viene descrito minuciosamente en el PTP, por lo que no ha lugar una reiteración en la oferta. La instalación viene funcionando desde 2015 por lo que en general no se prevén grandes problemas por envejecimiento de las instalaciones u obsolescencia de los equipos.

La valoración de la descripción realizada en este criterio para la oferta de DTD, es de **3 punto sobre 5**, al determinarse poco detallada y/o referir a información recogida en PPT sin al menos describirla, no se describe emplazamiento de la EDAR, Área o sector donde se realizará el servicio, punto de vertidos, o datos que denoten un estudio de la planta fruto del servicio.

- Oferta LABYGEMA.
  La oferta describe minuciosamente tanto la ubicación del EDAR, punto de vertidos, datos de diseño, así como de cada uno de los equipamientos que forman la instalación. Así mismo, ilustra dicha descripción aportando datos de proceso correspondientes al mantenimiento del año 2.019, ya que dicha empresa es la actual adjudicataria del servicio de mantenimiento de la EDAR desde 2.016.

La valoración de la descripción realizada en este criterio para la oferta de LABYGEMA es de **5 punto sobre 5**, al determinarse detallada y pormenorizada para la totalidad de la instalación fruto del servicio.

- Oferta MONYMA.
  La oferta describe de forma poco detallada, tanto la ubicación del Área, condiciones de explotación en carga para la instalación fruto del servicio, así como una descripción muy somera de la EDAR, sin aportar datos de equipamiento, ilustraciones de la instalación y/o de las condiciones de servicio del ASSR.

La valoración de la descripción realizada en este criterio para la oferta de MONYMA, es de **3 punto sobre 5**, al determinarse poco detallada.

1.2 Planificación y periodicidades de los trabajos solicitados.
Según el criterio de valoración del PCP se estable que:

Descripción detallada de la jornada de visita de mantenimiento preventivo, indicando horas estimadas por visita mensual y cuyo tiempo estimado sea superior a 2 horas totales de estancia en la EDAR, planificación de elementos a revisar por visita (control de niveles, limpieza de desbastes grueso y finos, con gestión de los residuos retirados, planificación de engrases y revisión equipamiento electromecánico, cuadro eléctrico, elementos de medida de control, revisión tiempos de funcionamiento, etc.), número de analíticas por visita mensual, tanto de control in situ como de parámetros exigidos en PPT, equipamiento dotacional para control y gestión puesto al servicio de mantenimiento (medidores portátiles de oxígeno, ph-metro y conductivímetro, probeta para V30, etc.), así como especificar los datos acreditativos del laboratorio de análisis con acreditación ENAC y estar incluido en el registro ECCMA´s según se indica en el anexo 4 del PCP, se valora **con hasta 10 puntos de máximo 10 puntos.**
Si la oferta detalla jornada de visita de mantenimiento preventivo, indicando horas estimadas por visita mensual y cuyo tiempo estimado sea inferior a 2 horas totales en la EDAR, planificación de elementos a revisar por visita (control de niveles, limpieza de desbastes grueso y finos, con gestión de los residuos retirados, planificación de engrases y revisión equipamiento electromecánico, cuadro eléctrico, elementos de medida de control, revisión tiempos de funcionamiento, etc.), número de analíticas por visita mensual, tanto de control in situ como de parámetros exigidos en PPT, equipamiento dotacional para control y gestión puesto al servicio de mantenimiento (medidores portátiles de oxígeno, ph-metro y conductivímetro, probeta para V30, etc.), así como especificar los datos acreditativos del laboratorio de análisis con acreditación ENAC y estar incluido en el registro ECCMA´s según se indica en el anexo 4 del PCP, se valora **con hasta 6 puntos de máximo 10 puntos**.
Si la oferta da una descripción poco detallada de la jornada de visita de mantenimiento preventivo, con tiempo estimado inferior a 2 horas totales en la EDAR, planificación poco detallad de elementos a revisar por visita, no se especifican el número de analíticas por visita mensual, tanto de control in situ como de parámetros exigidos en PPT, equipamiento dotacional para control y gestión puesto al servicio de mantenimiento poco detallado o con carencia de alguno de los equipamiento básico de control (medidores portátiles de oxígeno, ph-metro y conductivímetro, probeta para V30, etc.), así como especificar los datos acreditativos del laboratorio de análisis con acreditación ENAC y estar incluido en el registro ECCMA´s según se indica en el anexo 4 del PCP, se valora **con hasta 3 puntos de máximo 10 puntos**.
Si la oferta no realiza planificación detallada, no se indica horas de jornada, no se describe el equipamiento dotacional puesto al servicio de RLABA o se detectan errores manifiestos de planificación o pruebas de control in situ o analíticas mínimas exigidas en el PPT, se valora **con hasta 0 puntos de máximo 10 puntos**.

Según dicho criterio, la valoración de cada oferta y su justificación es el siguiente:

- Oferta DTD.
  La oferta técnica aportada por la empresa, realiza una descripción somera de los elementos y unidades que componen la instalación, con protocolo de actuación estandarizada, y sin detallar equipamiento de técnicos, formación o número de los

06/07/2020 - AB-RLABA-20-000010 Documento firmado digitalmente. El documento consta de un total de:8 página/s. Página 3 de 8.
IDCES-31868425Q - AMPIN PATIÑO JOSE RAMON - 31868425Q
45294297Y - JOSÉ LUIS ZAMBRANA MARTIN
Consulta de documentos: http://buscadocumentos.redlogisticadeandalucia.es Código de cotejo 10q70 37k90 y0290 m625T

06/07/2020 - AB-RLABA-20-000010 Documento firmado digitalmente. El documento consta de un total de:8 página/s. Página 4 de 8.
IDCES-31868425Q - AMPIN PATIÑO JOSE RAMON - 31868425Q
45294297Y - JOSÉ LUIS ZAMBRANA MARTIN
Consulta de documentos: http://buscadocumentos.redlogisticadeandalucia.es Código de cotejo 10q70 37k90 y0290 m625T

mismos que realizará dichas visitas. Se indica un tiempo de trabajo estimado por visita que nunca debe ser inferior a tres horas.
El laboratorio de referencia que se indica MICROAL, se encuentra acreditado ENAC y ECCMA´s, por lo que es correcto su concurso como entidad. La oferta no indica referencias a la empresa gestora de los lodos de depuración, en caso de producirse, por lo que no es posible determinar su idoneidad, siendo crítico conocer la entidad dicha empresa.
La oferta detalla analíticas in situ y de laboratorio según especificaciones mínimas del PPT, si bien se indica, incluir de forma gratuita, una analítica de control adicional sobre las aguas del reactor SBR, siendo el análisis de SSVLM, sólidos en suspensión volátiles del licor mezcla, con el fin de añadir más información. Está analítica aporta información referente a posibles fracciones inorgánicas (sales disueltas en su mayoría) que pudiesen estar presentes en el efluente y que por esta razón, no se contemplan en el PPT por la baja incidencia de un vertido asimilable a urbano y no industrial, frente al dato de los sólidos en suspensión que exige la autorización de vertidos de la EDAR y de referencia más común de control, aunque se valora positivamente dicho aumento de control por parte de la empresa.
La oferta también indica de forma correcta el posible recalibrado de equipamiento existente en el pozo de aguas de entrada (ph-metro y conductivimetro), así como con los valores de oxígeno, pero no se detalla en la oferta en ningún caso, el equipamiento mínimo de dotación del que dispone el técnico desplazado hasta la EDAR de ASSR.
Igualmente la oferta aporta pequeño protocolo de actuación frente a posibles errores detectados en las visitas, donde analiza los posibles problemas mecánicos de las bombas, con solución adecuada a cada caso y posibles problemas relacionados con la calidad del vertido o características del Licor Mezcla, no quedando suficientemente claras, la forma de implantar las soluciones que se plantean, ya que no se definen los medios de los que dispone el técnico que se desplaza a la EDAR. Según:

EQUIPOS INTEGRANTES	PROBLEMAS	POSIBLES CAUSAS – ACCIONES CORRECTORAS
	Incumplimiento límite Sólidos en Suspensión	Ciclos de decantación demasiado cortos - Reprogramación ciclos REACTORES. Presencia microorganismos filamentosos – Adición Cloro.
Reactor biológico • Agitadores sumergidos	Nivel de O2 Bajo	Vertidos demasiados cargados – monitorizar agua de entrada. Ciclos de aireación – Reprogramar ciclos. Biomasa excesiva – Verificar SSLM y aumentar tiempo de purga.
	Incumplimiento límites DBO5.	Aumento anormal de DBO y DQO en efluente. Excesivo tiempo de retención – Recalcular sistema y frecuencia de purgas.
	Bajo rendimiento en nitrificación.	Alta carga másica o baja edad del fango. Bajo oxígeno disuelto. – Ajustar parámetros.
	Bajo rendimiento en	Poca biomasa activa en cuba – Verificar SSLM. Ajustar purga.

Se indica frente a incumplimiento del límite de sólidos en suspensión, por posible presencia de bacterias filamentosas, la adición de cloro. Para poder adelantarse de forma efectiva a dicha proliferación, es adecuada una observación microscópica de

muestra del reactor, la adición de agentes clorados se considera una opción, cuando la pérdida de masa por reflotación es ya evidente, así como ser un aditivo no selectivo que elimina toda la masa microbiana, siendo una práctica más habitual el uso de una correcta aireación del sistema.

Adición de microcidas	Añadir un oxidante en dosis justa para que afecte a las bacterias filamentosas que tienen mucha superficie expuesta al licor. El más empleado es el hipoclorito sódico.
Adición de coagulantes floculantes	Añadir una sal metálica, o polielectrolito, que favorezca la agregación de los flóculos
Adición de potenciadores biológicos	Se basa en añadir o bien microorganismos vivos, o bien enzimas, o bien otros complejos biológicos tales como enzimas, etc. Se suele dosificar en la entrada en el reactor

Así mismo en recomendaciones de dicha tabla, se utilizan aditivos químicos, encimas o biomasa regeneradora, que aunque el PPT indica estar incluido en el tratamiento todos los medios necesarios para asegurar los correctos parámetros de vertido, la oferta no deja suficientemente claro, si su uso está incluido en el servicio o son recomendaciones genéricas utilizadas por defecto en instalaciones de depuración de aguas.
La oferta tampoco indica de forma clara, la elaboración de informes de analíticas mensuales, elaboración de declaraciones de vertidos anuales y/o de lodos generados por la EDAR.

La valoración de la descripción realizada en este criterio para la oferta de DTD es de **6 puntos sobre 10**, al detectarse poca concreción y no detallar, equipamiento técnico puesto al servicio del personal técnico de mantenimiento destinado al servicio, que permita analizar, la correcta implantación del seguimiento propuesto para la EDAR, así como no quedar suficientemente claro, en qué medida quedan incluidos, o el coste del uso y disposición, de aditivos químicos o biológicos descritos en la oferta, para el correcto mantenimiento de la EDAR, si fuesen necesarios dentro del ámbito del servicio, para asegurar los parámetros de vertidos según exigencias de lo autorizado.

- Oferta LABYGEMA.
  La oferta técnica aportada por la empresa, describe el organigrama y formación del personal que se destinará al servicio demandado. La jornada de visita y mantenimiento preventivo se estima de dos horas. El laboratorio de referencia que se indica es LABYGEMA, se encuentra acreditado ENAC y ECCMA´s, por lo que es correcto su concurso como entidad. La empresa gestora de los lodos y residuos generados en la EDAR es LABYGEMA, empresa acreditada como gestora indicado código LER.
  La oferta técnica detalla medios puestos a disposición del técnico que realiza la visita, así como de la empresa puestos al servicio del mantenimiento, se especifican los análisis in situ y de laboratorio que se realizarán sobre la instalación. Incluyendo un parte habitual de trabajo a modo de guía de todos los elementos de la instalación.

06/07/2020 - AB-RLABA-20-000010 Documento firmado digitalmente. El documento consta de un total de:8 página/s. Página 5 de 8.
IDCES-31868425Q - AMPIN PATIÑO JOSE RAMON - 31868425Q
45294297Y - JOSÉ LUIS ZAMBRANA MARTIN
Consulta de documentos: http://buscadocumentos.redlogisticadeandalucia.es Código de cotejo 10q70 37k90 y0290 m625T

La oferta indica la elaboración de informes mensuales de seguimiento de la EDAR tanto de los elementos mecánicos y electromecánicos, como comparativamente con los límites de vertidos autorizados según consejería de medioambiente para la EDAR. Así mismo se indica la elaboración de declaración de vertidos anual y de lodos en caso de producirse.

La valoración de la descripción realizada en este criterio para la oferta de LABYGEMA es de **10 puntos sobre 10**, al considerarse detallado en todos los puntos que se indican en la tabla del anexo número 5 del PCP.

- Oferta MONYMA.
  La oferta técnica aportada por la empresa, describe el organigrama y formación del personal que se destinará al servicio demandado, así como el equipamiento del que dispondrán para el servicio y visita a las instalaciones.

  La oferta recoge los elementos a revisar en la instalación, periodicidades y analíticas, pero se detecta falta de concreción en algunos aspectos que se solicitan como críticos, según:

  > Se proporcionará para la supervisión de la planta un Responsable técnico (titulado superior con experiencia en tratamiento de aguas) que realizará **12 inspecciones al año de la planta, aproximadamente una visita mensual**. Se aportará además un operador de planta que realizará las inspecciones conjuntamente con el Responsable Técnico, que será personal de parte de MONYMA y que se encargará de realizar inspecciones de mantenimiento de la planta bajo la supervisión del Responsable técnico.

  La oferta no indica de forma clara, las horas destinadas al servicio por visitas, tal como se solicita en el anexo 5 del PCP, así mismo, se remarca la frase **"12 inspecciones al año de la planta, aproximadamente una visita mensual"**, sin entender el concepto "aproximadamente".

  La oferta no indica en ningún momento, el laboratorio que realizará los ensayos de las aguas de punto de muestras y control, siendo condición del PPT, conocer dichas empresas, en caso de ser diferentes, para verificar su acreditación ENAC e inclusión en el listado ECCMA´s de empresas colaboradoras de la consejería de medio ambiente y por consiguiente, laboratorios autorizados a ensayos del medio hídrico. La oferta específica lo siguiente:

  > **MENSUALMENTE** se elaborará un informe, especificando los resultados de los análisis, el rendimiento de las depuradoras, y todas aquellas anomalías detectadas, incidencias, averías y reparaciones realizadas analizando las posibles causas e indicando sus distintas soluciones.
  >
  > Las analíticas se realizarán en laboratorio acreditado como **Entidad Colaboradora del Ministerio de Medio Ambiente** para entregar los informes oficiales, (según se indique en autorización de vertidos).

06/07/2020 - AB-RLABA-20-000010 Documento firmado digitalmente. El documento consta de un total de:8 página/s. Página 6 de 8.
IDCES-31868425Q - AMPIN PATIÑO JOSE RAMON - 31868425Q
45294297Y - JOSÉ LUIS ZAMBRANA MARTIN
Consulta de documentos: http://buscadocumentos.redlogisticadeandalucia.es Código de cotejo 10q70 37k90 y0290 m625T

06/07/2020 - AB-RLABA-20-000010 Documento firmado digitalmente. El documento consta de un total de:8 página/s. Página 7 de 8.
IDCES-31868425Q - AMPIN PATIÑO JOSE RAMON - 31868425Q
45294297Y - JOSÉ LUIS ZAMBRANA MARTIN
Consulta de documentos: http://buscadocumentos.redlogisticadeandalucia.es Código de cotejo 10q70 37k90 y0290 m625T

Igualmente, la oferta no determina la empresa homologada para la retirada de lodos de depuradora, según se especifica en el PPT, según:

> Se incluye en este contrato el presupuesto de retirada y gestión de lodos biológicos mediante camión de 12m3.
>
> MONYMA presentará toda la documentación pertinente a cualquier retirada de lodos que se realice en las plantas depuradoras.

Así mismo se detecta un error en el conjunto de analíticas que la empresa indica realizar al agua bruta de entrada a la EDAR, en el PPT se solicitan analíticas de tensioactivos aniónicos y aceites y grasas, con el fin de obtener un rendimiento de depuración de la EDAR y la oferta no expresa de forma clara su ejecución, según:

> **Toma de muestras y analítica:**
>
> **MENSUALMENTE** se realizarán medidas de los parámetros de control de la EDAR, los cuales consisten en: medida del pH, Temperatura, Conductividad, Sólidos en suspensión, DQO y DBO5 de agua de entrada de la EDAR.

La valoración de la descripción realizada en este criterio para la oferta de MONYMA es de **3 puntos sobre 10**, al considerarse poco detallado, así como no quedar claro aspectos críticos para el correcto desarrollo del servicio solicitado, tal como, determinación del laboratorio con acreditación ENAC e inclusión en ECCMA´s, no especificar claramente, las horas destinadas al servicio para cada una de las visitas programadas de mantenimiento preventivo, no especificar claramente todas las analíticas solicitadas en el PPT para los puntos de control de la EDAR.

3.- VALORACIÓN FINAL Y CONCLUSIÓN.

Como consecuencia de lo anterior, se resume a continuación, la valoración motivada por concepto y empresa según la justificación del punto anterior:

CRITERIO DE VALORACIÓN	VALORACIÓN MÁXIMA	DTD	LABYGEMA	MONYMA
1.1. Descripción de las instalaciones.	5 PUNTOS	3,00	5,00	3,00
1.2. Planificación y periodicidades de los trabajos solicitados.	10 PUNTOS	6,00	10,00	3,00
VALORACIÓN TOTAL ASPECTOS TÉCNICOS EVALUABLES MEDIANTE JUICIO DE VALOR		**9,00**	**15,00**	**6,00**

Se concluye que la oferta mejor valorada se corresponde con la realizada por le entidad **LABYGEMA,** con una valoración de 15,0 puntos sobre una valoración máxima de 15,0 puntos.

Sevilla, 01 de julio de 2020

El Director de Área

Fdo: Firmado digitalmente.

06/07/2020 - AB-RLABA-20-000010 Documento firmado digitalmente. El documento consta de un total de:8 página/s. Página 8 de 8.
IDCES-31868425Q - AMPIN PATIÑO JOSE RAMON - 31868425Q
45294297Y - JOSÉ LUIS ZAMBRANA MARTIN
Consulta de documentos: http://buscadocumentos.redlogisticadeandalucia.es Código de cotejo 10q70 37k90 y0290 m625T