

**CONDICIONES BÁSICAS PARA LA CONTRATACIÓN DEL SUMINISTRO Y
MANTENIMIENTO DE UN DECANTADOR CENTRÍFUGO PARA LA EDAR ARAZURI.
EXPEDIENTE 2014/PCD-GEN-MCP/000025**

Pamplona, enero de 2014

Breve descripción	Suministro y mantenimiento preventivo durante 10 años de un decantador centrífugo para la deshidratación de fangos digeridos en la EDAR Arazuri
CPV	34951300-1 Instalación de Secado de Lodos
Valor estimado	200.000 € Centrífuga + 150.000 € mantenimiento preventivo 10 años (IVA excluido)
Solvencia económica	Informe de entidad financiera sobre la adecuada situación económica y financiera de la empresa y, en el caso de profesionales, un justificante de la existencia de un seguro de indemnización por riesgos profesionales
Solvencia técnica	Relación de máquinas centrífugas de caudal de fango igual o superior a 30 m3/h suministradas y montadas por el licitante en los 5 últimos años, indicando: clientes, caudal fango, potencia eléctrica, características principales e importe de cada una de ellas. Se deberá haber realizado un mínimo de 3 instalaciones en el periodo establecido. Relación de servicios de mantenimiento realizados por el ofertante de decantadores centrífugos, indicando las empresas, tipo de mantenimiento contratado e importe. Se deberá haber gestionado un mínimo de 3 mantenimientos de máquinas centrífugas de caudal de fango igual o superior a 30 m3/h, en los últimos 5 años.
Plazo fin recepción ofertas	A las 14 horas del 10 de marzo de 2014
Garantía definitiva	4% del importe de adjudicación
Contacto	contratacion@mcp.es

1. OBJETO

Es objeto del contrato con Servicios de la Comarca de Pamplona, S. A. (en adelante SCPSA) el suministro y mantenimiento preventivo durante 10 años de un decantador centrífugo para la deshidratación de fangos digeridos en la EDAR Arazuri, conforme al alcance y condiciones técnicas recogidas en los Anexos III, IV y V.

2. VALOR ESTIMADO

El valor estimado del contrato asciende a 350.000 € IVA excluido. El contrato comprende:

- Suministro de un decantador centrífugo.
- Mantenimiento preventivo acorde a las instrucciones del fabricante para un total de 80.000 horas estimadas de funcionamiento.

No se admitirá ninguna proposición que supere el precio de licitación que se indica a continuación para cada uno de los siguientes conceptos:

Concepto	Precio (€) IVA excluido
Suministro Decantador Centrífugo	200.000,00
Mantenimiento Preventivo 10 años	150.000,00

3. DURACIÓN E INICIO DEL CONTRATO DE MANTENIMIENTO

La duración del contrato será de 10 años contados a partir de la fecha de recepción de la máquina y atendiendo a su vida útil. Se realiza un contrato de mantenimiento de 10 años con el objeto de establecer las condiciones económicas del mantenimiento para la vida útil del equipo ya que habitualmente es el propio proveedor quien presta el servicio oficial de asistencia de manera exclusiva.

Se estiman 8.000 horas de funcionamiento anual a lo largo de los 10 años.

4. VISITA A LA EDAR ARAZURI

Los interesados en presentar oferta podrán realizar una visita a las instalaciones de la EDAR Arazuri. Así mismo, y a su cargo, podrán realizar un control analítico del fango a deshidratar de Arazuri para la preparación de su oferta.

Para ello deberán enviar una solicitud por correo electrónico a la dirección mcp@mcp.es indicando "Visita a la EDAR Arazuri. Expediente 2014/PCD-GEN-MCP/000025".

5. IDENTIFICACIÓN DEL ÓRGANO Y MESA DE CONTRATACIÓN

El órgano de contratación es el Consejo de Administración de SCPSA y la Mesa de Contratación estará formada por:

- Un Miembro del Consejo de Administración de SCPSA
- Director del Área Técnica y Ciclo Integral del Agua (CIA)
- Director de Explotación del CIA
- Jefe de la EDAR Arazuri
- Una letrada
- Una economista
- Un técnico de Compras

6. PROCEDIMIENTO Y FORMA DE ADJUDICACIÓN

De acuerdo a la Ley Foral 6/2006, de 9 de junio de Contratos Públicos (LFC) se utilizará el Procedimiento Abierto con publicidad comunitaria recayendo la adjudicación en el licitador que haga la proposición más ventajosa de acuerdo a los criterios establecidos y sin perjuicio del derecho de SCPSA a declararlo desierto.

El anuncio de licitación se publicará en el DOUE, Portal de Contratación de Navarra (www.navarra.es) y Sede Electrónica de la Mancomunidad de la Comarca de Pamplona <https://sedeelectronica.mcp.es/>

7. LUGAR Y PLAZO DE PRESENTACIÓN DE PROPOSICIONES

Las empresas que deseen participar en el procedimiento presentarán sus ofertas antes de las 14,00 horas del 10 de marzo de 2014 en el Registro General de MCP, calle General Chinchilla, 7 de Pamplona, (entrada por C/Marqués de Rozalejo) de las 8:00 a las 14:00 horas.

Podrán enviarse proposiciones a través de Oficinas de Correos, dentro del plazo establecido, en cuyo caso el interesado deberá justificar la fecha y hora de imposición del envío, remitiendo en el mismo día, por correo electrónico: mcp@mcp.es, o Fax 948423230, el resguardo correspondiente. No obstante, transcurridos 10 días naturales desde la terminación del plazo de presentación, no será admitida ninguna proposición enviada por correo.

Los interesados podrán solicitar aclaraciones sobre el contenido del contrato en el email: contratacion@mcp.es. Las contestaciones serán enviadas al interesado directamente y publicadas en el Portal de Contratación de Navarra si se consideran de interés.

8. DOCUMENTACIÓN A PRESENTAR

Cada licitador no podrá presentar más de una proposición y no se admitirá la presentación de variantes o alternativas. La infracción de esta condición supondrá la exclusión de todas las ofertas presentadas.

Las solicitudes se presentarán en tres sobres cerrados en los que figurará la siguiente leyenda: "Suministro de un decantador centrífugo. Expediente 2014/PCD-GEN-MCP/000025" y los datos del licitador (nombre, dirección, e-mail, teléfono) así como el título de cada sobre, que será, respectivamente:

SOBRE 1: DOCUMENTACIÓN ADMINISTRATIVA
SOBRE 2: DOCUMENTACIÓN TÉCNICA
SOBRE 3: PROPOSICIÓN ECONÓMICA

SOBRE 1 - DOCUMENTACIÓN ADMINISTRATIVA. Contendrá

a. Declaración responsable.

Conforme al Anexo I y firmada por persona debidamente apoderada. Caso de ser empresas que concurren conjuntamente la declaración responsable deberá ser por cada una de las empresas.

b. Si se trata de **empresas que concurren conjuntamente**, deberá presentarse la documentación prevista en el art. 10.2 de la LFC.

c. Para las **empresas no españolas** de Estados miembros de la Unión Europea o para los empresarios extranjeros no comunitarios, declaración de someterse a la Jurisdicción de los Juzgados y Tribunales españoles de cualquier orden, para todas las incidencias que de modo directo o indirecto pudieran surgir del contrato, con renuncia, en su caso, al fuero jurisdiccional extranjero que pudiera corresponder al licitador.

d. Solvencia económica

Informe de entidad financiera sobre la adecuada situación económica y financiera de la empresa para que la correcta ejecución del presente contrato no corra peligro de ser alterada por incidencias de carácter económico o financiero y, en el caso de profesionales, un justificante de la existencia de un seguro de indemnización por riesgos profesionales, a presentar únicamente por el adjudicatario.

e. Solvencia técnica:

- Relación de máquinas centrífugas de caudal de fango igual o superior a 30 m³/h suministradas y montadas por el licitante en los 5 últimos años, indicando: clientes, caudal fango, potencia eléctrica, características principales e importe de cada una de

ellas. Se deberá haber realizado un mínimo de 3 instalaciones en el periodo establecido.

- Relación de servicios de mantenimiento realizados por el ofertante de decantadores centrífugos, indicando las empresas, tipo de mantenimiento contratado e importe. Se deberá haber gestionado un mínimo de 3 mantenimientos de máquinas centrífugas de caudal de fango igual o superior a 30 m³/h, en los últimos 5 años.

En las dos relaciones deberán indicar el nombre y teléfono de contacto del responsable de la instalación, a fin de poder verificar la veracidad de los datos aportados.

Conforme al artículo 15 de la LFC, los licitadores podrán basarse en la solvencia de otras empresas, independientemente de la naturaleza jurídica de los vínculos que tengan con ellas.

En el supuesto de personas jurídicas dominantes de un grupo de sociedades se podrán tener en cuenta las sociedades pertenecientes al grupo, siempre y cuando aquéllas acrediten que tienen efectivamente a su disposición los medios, pertenecientes a dichas sociedades, necesarios para la ejecución de los contratos.

En el caso de que la solvencia se acredite mediante la subcontratación, el licitador deberá aportar un documento que demuestre la existencia de un compromiso formal con los subcontratistas para la ejecución del contrato, sumándose en este caso la solvencia de todos ellos. Asimismo deberá acreditar, en la forma y condiciones establecidas en los artículos 13 y 14 de la LFC, que los subcontratistas disponen de los medios necesarios para la ejecución del contrato.

SOBRE 2 - DOCUMENTACIÓN TÉCNICA. Contendrá

- a. Relación de al menos 3 instalaciones existentes con decantadores centrífugos iguales al ofertado, indicando cliente, instalación y aplicación.**

- b. Hoja técnica**

Conforme al Anexo VI y firmada por persona debidamente apoderada.

- c. Documentación técnica del equipo ofertado**

- Características técnicas
- Materiales empleados.
- Información de la bancada necesaria para su instalación, teniendo en cuenta que la máquina estará elevada 1,7 m sobre la solera del edificio existente.
- Dimensiones (L x A x H) y peso total incluido fluidos de los equipos.
- Nivel de ruido generado (dBA).

- Configuración del sistema de control y operación, nº de armarios eléctricos, dimensiones y limitaciones de ubicación si las hubiera.
- Información del cableado de fuerza y control para el conexionado de la máquina con el armario eléctrico situado a 30 metros de distancia aproximadamente.

d. Contenido de la entrega/alcance y límites del suministro.

e. Planos del equipo y esquema general de la instalación.

f. Planning detallado del suministro, montaje y puesta en marcha de la instalación.

En dicho planning deberán quedar de forma explícita, partiendo de la fecha de adjudicación como inicio, los siguientes plazos:

- Plazo de suministro de la documentación necesaria para la instalación.
- Plazo de suministro de equipos.
- Plazo de puesta en marcha.

g. Plan de mantenimiento preventivo avalado por el fabricante del decantador centrífugo.

Se indicará como mínimo:

- Situación de los centros de mantenimiento del licitador desde los que se realizarán los distintos niveles de intervención, o en su defecto, los centros asociados o técnicos satélite.
- Tiempo máximo de respuesta en caso de avería.
- Disponibilidad de teléfono, fax y correo electrónico de emergencias.
- Programa de mantenimiento preventivo y rutinas a 10 años de la instalación. Descripción detallada de las revisiones principales. Intervalo entre revisiones. Tiempo máximo en que el equipo queda fuera de servicio en cada una de ellas.
- Averías mayores (listado de componentes cuyo fallo se considera avería mayor).

h. Cuantos documentos considere el licitador oportunos a fin de explicitar las características del equipo, su rendimiento energético y su facilidad de mantenimiento.

i. Programa de control de calidad propuesto en la fabricación del equipo.

j. Programa de ensayos y pruebas para la recepción del equipo.

SOBRE 3 - PROPOSICIÓN ECONÓMICA

Conforme al Anexo II y firmada por persona debidamente apoderada. En el caso de empresas que concurren conjuntamente, la proposición económica será única a nombre de todas las empresas.

La inclusión de cualquier referencia al importe de la oferta económica en los sobres 1 ó 2 dará lugar a la exclusión de la empresa en esta licitación.

9. CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN

Para la selección del adjudicatario se tendrán en cuenta los siguientes criterios y sus correspondientes ponderaciones, redondeando las valoraciones a dos decimales. En caso de empate entre dos o más ofertas se estará a lo dispuesto en el art. 51.3 de la LFC.

OFERTA ECONÓMICA: hasta 65 puntos

La proposición económica con menor coste al cabo de los 10 años obtendrá 65 puntos, aplicándose a los restantes una reducción de puntos en la misma proporción en que superen a dicha propuesta. La puntuación de la oferta económica se obtendrá en base a la siguiente fórmula. De obtenerse puntuaciones negativas se transformarán en 0.

$$\text{Valoración} = 65 \times (2 - (O/Ob))$$

O: Oferta económica a valorar

Ob: Oferta económica más baja

Se adjunta hoja excel informativa para el cálculo del valor de la oferta económica a realizar por SCPSA.

Se consideran los siguientes importes:

- Suministro centrífuga completa. Precio ofertado.
- Coste del mantenimiento preventivo para 10 años y 80.000 horas de funcionamiento.
- Coste eléctrico para los 10 años (80.000 horas):
 - En función del consumo de KWh/m³ fango ofertado, para un precio de 0,10 €/kWh.
- Coste del polímero floculante para los 10 años (80.000 horas):
 - En función de los Kg poli/Tm MS ofertados para un precio referencia de 3 €/kg poli.
- Coste gestión de lodo deshidratado en función de su sequedad para los 10 años (80.000 h):
 - En función de la sequedad ofertada % MS y para un precio de referencia de 21,60 €/Tn MS a gestionar.

OFERTA TÉCNICA: hasta 35 puntos

Se valorará:

Características técnicas del equipo	hasta 12 puntos
Plan de mantenimiento preventivo en base a lo descrito en el apartado f) de la documentación técnica	hasta 12 puntos
Mejora de los valores técnicos exigidos: <ul style="list-style-type: none">- Caudal nominal: 1 pto por cada 5m³/h de capacidad de caudal por encima del exigido hasta un máximo de 3 puntos.- Rendimiento captación materia seca: 1 pto por cada punto porcentual por encima del exigido hasta un máximo de 3 puntos.	hasta 6 puntos
Garantía ofertada <ul style="list-style-type: none">- 2 años 0 puntos- 3 años 1 punto- 4 años 3 puntos- 5 años 5 puntos	hasta 5 puntos

10. OFERTA ANORMALMENTE BAJA

Podrá presumirse que una oferta es anormalmente baja cuando el importe ofertado sea inferior en 30 puntos porcentuales al valor estimado del contrato, en cuyo caso se estará a lo dispuesto en la LFC respecto al procedimiento y consideraciones a seguir para resolver la admisibilidad o rechazo de dicha oferta.

11. CALIFICACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN

Concluido el plazo de presentación de proposiciones se procederá, en acto interno, a la calificación de la documentación presentada por los licitadores en los sobres 1 y 2.

Si la Mesa de Contratación observara que la documentación fuera incompleta u ofreciese alguna duda, podrá conceder un plazo de entre 5 y 10 días naturales para que el licitador lo subsane. Si la documentación contuviese defectos sustanciales o deficiencias no subsanables, se rechazará la proposición.

La Mesa de Contratación podrá solicitar, antes de formular su propuesta, cuantos informes considere precisos y se relacionen con el objeto del contrato.

12. APERTURA DE LAS PROPOSICIONES

La Mesa de Contratación, en acto público a celebrar en el lugar y día que se publicará en el Portal de Contratación de Navarra, dará cuenta del resultado de la calificación de la documentación presentada por los licitadores en los sobres 1 y 2 indicando los licitadores excluidos y las causas de su exclusión.

A continuación, se procederá a la apertura del sobre 3 dándose lectura a las proposiciones económicas formuladas en ellos, levantando el Acta correspondiente con la propuesta de adjudicación.

En el plazo máximo de siete días desde la notificación de la propuesta de adjudicación, el licitador propuesto deberá presentar los siguientes documentos:

a. Documentación acreditativa de la personalidad:

- Si el licitador fuera una persona física, deberá presentar copia auténtica (compulsada notarial o administrativamente) del Documento Nacional de Identidad.
- Si el licitador fuera persona jurídica deberá presentar copia auténtica de la escritura de constitución, y en su caso, modificación, debidamente inscritas en el registro correspondiente, de conformidad con la norma que la regule.
- Copia auténtica del poder a favor de la persona que firme la proposición en nombre del licitador y del DNI de la persona apoderada. Si el licitador fuera persona jurídica, el poder deberá figurar inscrito en el Registro correspondiente, cuando este requisito fuera exigible conforme a la legislación que le sea aplicable.
- De conformidad con el D.F. 174/2004, por el que se regula el Registro de Licitadores de la Comunidad Foral, podrá sustituirse la documentación del punto 1 por el certificado de inscripción en el Registro expedido por su encargado, sin perjuicio de la facultad de la Mesa de Contratación de recabar del Registro la exhibición de dicha documentación, suponiendo la presentación a ésta licitación autorización suficiente para que la Mesa de Contratación solicite de oficio esta documentación.
- Las empresas de Estados no pertenecientes a la Unión Europea o al Espacio Económico Europeo, además de acreditar su capacidad de obrar conforme a la legislación de su estado de origen y su solvencia económica y financiera, técnica o profesional, deberán justificar mediante informe de la respectiva representación diplomática española, que se acompañará a la documentación que se presente, que el Estado de procedencia de la empresa extranjera admite, a su vez, la participación de empresas españolas en la contratación con la Administración, en forma sustancialmente análoga.

- No obstante, no será exigible este informe de reciprocidad en relación con las empresas de Estados signatarios del Acuerdo sobre contratación pública de la Organización Mundial del Comercio.
- Además será necesario que estas empresas tengan abierta sucursal en España, con designación de apoderados o representantes para sus operaciones y que estén inscritas en el Registro Mercantil.
- Declaración responsable del licitador o en su caso de su apoderado o representante, de haber realizado evaluación de riesgos y planificación de la actividad preventiva de los trabajos objeto del contrato y de haber impartido a los trabajadores que lo van a realizar la información y formación, necesaria y suficiente para realizarlos.
- Para las empresas extranjeras, la declaración de someterse a la jurisdicción de los Juzgados y Tribunales españoles de cualquier orden, para todas las incidencias que de modo directo o indirecto pudieran surgir del contrato, con renuncia, en su caso, al fuero jurisdiccional extranjero que pudiera corresponder al licitador.

b. Obligaciones tributarias

- Alta, referida al ejercicio corriente, y, en su caso, último recibo del Impuesto sobre Actividades Económicas completado con una declaración responsable de no haberse dado de baja en la matrícula del citado impuesto.
- Certificado del Departamento de Economía y Hacienda del Gobierno de Navarra y, además, el de los órganos competentes de las Administraciones Públicas respecto de las cuales el licitador tenga obligaciones tributarias, acreditativos de que se halla al corriente de las mismas, expedido con una antelación no superior a seis meses de la fecha de expiración del plazo de presentación de proposiciones.

c. Certificado expedido por la seguridad social

Acreditativo de estar inscritas en el sistema de Seguridad Social, estar afiliados o haber afiliado y dado de alta a los trabajadores, haber presentado los documentos de cotización correspondientes y hallarse al corriente en el pago de las obligaciones de la Seguridad Social que le imponen las disposiciones vigentes (salvo el supuesto de que el licitador no esté comprendido obligatoriamente dentro de su ámbito de aplicación), expedido con una antelación no superior a seis meses de la fecha de expiración del plazo de presentación de proposiciones.

d. Solvencia económica:

Informe de Institución financiera en el que se manifieste que el licitador cuenta con la solvencia económica suficiente para la ejecución de este contrato, y, en el caso de profesionales, un justificante de la existencia de un seguro de indemnización por riesgos profesionales.

e. Solvencia técnica:

Certificados expedidos por los clientes a los que el licitador haya realizado los suministros y mantenimientos relacionados como Solvencia Técnica exigida en el punto 8, SOBRE 1 Documentación Administrativa, apartado e). Esta acreditación no será necesaria para el caso de servicios realizados para SCPSA.

13. ADJUDICACIÓN Y FORMALIZACIÓN DEL CONTRATO

El Órgano de Contratación resolverá la adjudicación, pudiendo declarar el procedimiento desierto si ninguna de las proposiciones se estima adecuada.

Transcurridos los 15 días naturales de suspensión desde la notificación de la adjudicación, y en el plazo máximo de 15 días naturales se formalizará el contrato previa presentación por el adjudicatario de la documentación que se indica a continuación:

a. Seguro de responsabilidad civil

Certificado de la empresa aseguradora que acredite la vigencia de seguro de Cobertura mínima de 1.000.000 € por responsabilidad civil (por cada siniestro) con daños personales y/o materiales.

b. Garantía definitiva:

4% del importe de adjudicación

Esta garantía podrá constituirse de cualquiera de las formas previstas en el art. 95 de la LFC y responderá de las obligaciones que para el contratista se derivan de este contrato, incluidas las penalizaciones en que pudiera incurrir por demora en las entregas o cualesquiera otros incumplimientos.

c. Prevención:

Antes de la formalización del contrato el adjudicatario contactará con el Servicio de Prevención de SCPSA (948423216) para concretar los mecanismos para el cumplimiento del Real Decreto 171/2004, de 30 de enero.

14. RIESGO Y VENTURA

La ejecución del contrato se realizará a riesgo y ventura del contratista y serán por cuenta de éste las pérdidas, averías o perjuicios que experimente durante la ejecución del contrato, sin perjuicio de su aseguramiento por el interesado.

15. DAÑOS Y PERJUICIOS

Serán imputables al adjudicatario los daños y perjuicios que se causen con motivo de la ejecución de este contrato, con excepción de los que sean consecuencia de una orden inmediata y directa de SCPSA.

16. SUBCONTRATACIÓN

El contrato deberá ser ejecutado directamente por el adjudicatario, sin que éste pueda concertar con terceros la realización parcial del mismo, salvo que SCPSA lo autorice expresamente con carácter previo y por escrito.

En este caso, los subcontratistas no podrán estar incurso en causa de exclusión para contratar con la administración.

El adjudicatario será el único responsable del correcto cumplimiento del contrato ante SCPSA, siendo el único obligado ante los subcontratistas.

17. ENTREGA Y GARANTÍA

Lugar de entrega:

El lugar de entrega es la EDAR en Arazuri. La entrega se entiende con la maquina posicionada y ensamblada en la bancada previamente instalada por SCPSA, según planos suministrados por el adjudicatario.

Plazos:

- Suministro del equipo: El plazo máximo será de 150 días naturales a contar desde la fecha de formalización del contrato.
- Inicio de la instalación y puesta en marcha: El plazo máximo será de 7 días naturales a contar desde el suministro del equipo.
- Instalación y puesta en marcha: El plazo máximo será de 21 días naturales desde su inicio. A la finalización de la misma se realizarán, si procede, las pruebas de aceptación.

Pruebas de aceptación:

Una vez realizada la puesta en marcha de los equipos, el adjudicatario solicitará a SCPSA la realización de las pruebas de aceptación con el objetivo de dar el visto bueno a la instalación para su explotación.

El objetivo de las pruebas de aceptación será verificar las garantías técnicas de funcionamiento y el chequeo de los componentes individuales de la máquina para comprobar que realizan correctamente su función, prestando especial atención a la seguridad.

La duración de las pruebas de aceptación será de 700 horas de funcionamiento de la máquina.

Se operará en continuo y sin paradas salvo las estrictamente necesarias por mantenimiento programado.

Durante la duración de las pruebas se comprobarán por parte de SCPSA las garantías técnicas de la siguiente manera:

- Consumo eléctrico específico. Se controlará cada 24 horas. Se tomará una muestra integrada del consumo eléctrico y del caudal tratado de acuerdo a los valores registrados en el sistema Scada de la EDAR.
- Consumo polímero floculante. Se contabilizará cada 24 horas el número de sacos de 25 kg utilizados en la estación de preparación de polímero.
- Materia seca fango deshidratado, Rendimiento Captación Materia Seca y Materia Seca Fango a Deshidratar. Se tomará una muestra diaria durante los días laborables que duren las pruebas. Las muestras se analizarán en el Laboratorio de SCPSA situado en la EDAR Arazuri.

Los resultados obtenidos se comunicarán diariamente al adjudicatario que podrá realizar los ajustes necesarios para optimizar el funcionamiento de la máquina.

Como valor de cada una de las cuatro garantías técnicas se considerará la media aritmética de los resultados obtenidos durante las 700 horas de funcionamiento.

Se permiten los siguientes desvíos de los resultados reales respecto a los valores técnicos garantizados en la oferta:

Valores Técnicos Garantizados	Desviación Máxima	Unidades
Consumo eléctrico específico	+ 0,11	kWh/m3
Consumo polímero floculante	+ 1,00	kg/Tm MS
Materia seca fango deshidratado	- 1,00	% MS
Rendimiento captación materia seca	- 1,00	%

En cualquier caso, la aplicación de las desviaciones máximas no podrá superar los valores técnicos exigidos en el Anexo III Punto 4.

Si los resultados son satisfactorios, se considerará que el suministro está dispuesto para la Recepción.

Recepción:

Cuando se cumplan las garantías técnicas ofertadas se procederá a la recepción del decantador centrífugo por parte de SCPSA.

A partir de la firma de la recepción, el decantador centrífugo quedará bajo la responsabilidad de SCPSA.

Si en el momento de la recepción los bienes no se encuentran en estado de ser recibidos o durante ese tiempo no se obtienen los valores ofertados por el fabricante, se hará constar así en el Acta de Recepción y se darán las instrucciones precisas al contratista para que subsane los defectos observados o proceda a un nuevo suministro sin perjuicio de la imposición de las penalidades que correspondan. En ningún caso se aceptará la máquina si se obtienen datos que no cumplan los requisitos exigidos expresados en Anexo III.

Garantía:

El período de garantía total (mano de obra y materiales) será al menos de 2 años (o el que haya indicado la empresa adjudicataria en su oferta técnica), contados a partir de la recepción.

El adjudicatario garantizará toda la instalación contra todo defecto de diseño, fabricación o funcionamiento por un período mínimo de dos años desde la recepción.

Durante el periodo de garantía serán de cuenta del adjudicatario la conservación de los bienes en perfecto estado, así como la subsanación y reparación de cuantas deficiencias, averías, errores, vicios, etc. se observaren durante dicho periodo.

Esta garantía significa que el adjudicatario reparará, o en caso necesario, suministrará sin cargo, la mano de obra y las piezas nuevas para sustituir aquéllas que durante el período mencionado fallen debido a defecto de materiales o ejecución defectuosa, a menos que dicho fallo sea achacable a desgaste normal, mala manipulación o sobrecarga, contraviniendo los Manuales de Operación del adjudicatario y las normas de la buena práctica, siempre que la causa sea ajena al adjudicatario.

Si el suministro tuviera defectos o fallos, el adjudicatario será el responsable de reparar dichos defectos o fallos en el tiempo más breve posible a acordar entre el adjudicatario y SCPSA. Los costes de la entrega y montaje de las piezas defectuosas correrán a cargo del adjudicatario.

Si el adjudicatario no realizara dichas reparaciones dentro del plazo acordado, SCPSA tendrá derecho a efectuar dichas reparaciones por cuenta y riesgo del adjudicatario.

Todas las reparaciones efectuadas en período de garantía tendrán un nuevo período de garantía de dos (2) años, revalidándose para cada reparación.

Los distintos equipos y auxiliares estarán garantizados contra la corrosión por un período de cinco (5) años.

Si SCPSA estima durante el plazo de garantía que como consecuencia de las deficiencias, averías, errores, vicios, etc., el equipo no es apto para el fin pretendido, podrá exigir su sustitución por otro adecuado.

18. PENALIDADES

Podrá ser objeto de penalidades el incumplimiento total o parcial por el contratista de las prohibiciones establecidas en la Ley Foral 6/2006 y la omisión de actuaciones que fueran obligatorias conforme a ella.

Penalidades por demora en la fecha de realización de las pruebas de aceptación:

El plazo máximo para el suministro, instalación y puesta en marcha del equipo es de 178 días naturales. Se establece una penalización de 100 € por cada día natural de retraso respecto de este plazo con un máximo de 10.000 €.

Penalidades por incumplimiento de garantías técnicas en la recepción provisional:

Si transcurrido el plazo establecido para la recepción provisional, no se alcanzan las garantías técnicas de funcionamiento ofertadas por el licitante, SCPSA procederá a la ejecución de las penalidades a que hubiere lugar, o al rechazo del equipo, si fuera el caso. En cualquier caso, SCPSA podrá rechazar el equipo en el caso de incumplimiento de las garantías mínimas exigidas en este pliego.

Las penalidades se calcularán como el coste adicional generado entre las garantías técnicas garantizadas (aplicando la desviación máxima permitida) y las garantías técnicas en la recepción para el funcionamiento de 80.000 horas de máquina. Podrán ser objeto de penalización:

- a) Penalización por consumo energético. Se aplicará si:

$$ER > EG + 0,11$$

$$\text{Penalización consumo energético} = Q_F \times (E_R - E_G - 0,11) \times 80.000 \text{ h} \times 0,10 \text{ €/kWh}$$

Donde:

QF = Caudal fango a tratar. Se considera 45 m³/h

ER = Consumo eléctrico específico real (kWh/m³)

EG = Consumo eléctrico específico garantizado (kWh/m³)

- b) Penalización por consumo de polímero floculante. Se aplicará si:

$$FR > FG + 1,00$$

$$\text{Penalización consumo floculante} = Q_F \times MS_F \times 80.000 \text{ h} \times (F_R - F_G - 1,00) \times 3,00 \text{ €/Kg}$$

Donde:

QF = Caudal fango a tratar. Se considera 45 m³/h

MSF = Materia Seca Fango entrada. Se considera 0,024 Tm/m³

FR = Consumo floculante real (kg/Tm MS)

FG = Consumo floculante garantizado (kg/Tm MS)

c) Penalización por gestión de lodo deshidratado. Se aplicará si:

$$MS_{DR} < MS_{DG} - 0,01$$

Penalización gestión lodo = Gestión Lodo Real – Gestión Lodo Garantizado

Gestión Lodo Real: $Q_F \times MS_F \times 80.000 \text{ h} \times RCMS_R \times (1/MS_{DR}) \times 14,0 \text{ €/Tm}$

Gestión Lodo Garantizado: $Q_F \times MS_F \times 80.000 \text{ h} \times (RCMS_G - 0,01) \times (1/(MS_{DG} - 0,01)) \times 14,0 \text{ €/Tm}$

Donde:

Q_F = Caudal fango a tratar. Se considera 45 m³/h

MS_F = Materia Seca Fango entrada. Se considera 0,024 Tm/m³

$RCMS_R$ = Rendimiento Captación Materia Seca Real (XX/100)

$RCMS_G$ = Rendimiento Captación Materia Seca Real (XX/100)

MS_{DR} = Materia Seca Fango Deshidratado real (Tm/m³)

MS_{DG} = Materia Seca Fango Deshidratado garantizado (Tm/m³)

Los importes de las penalidades se harán efectivos mediante deducción de los pagos pendientes al contratista, así como de las garantías en los casos en que excedieran del importe de aquellos.

La imposición de estas penalidades no excluye la eventual indemnización a SCPSA como consecuencia de los daños y perjuicios.

Penalidades durante el contrato de mantenimiento:

En el caso de asistencia técnica ante averías, 250 € por cada día de asistencia no realizada y con un límite máximo de 5.000€ por máquina parada o graves problemas de funcionamiento de acuerdo al tiempo de respuesta garantizado considerando un periodo de lunes a viernes de 08:00 a 18:00 horas.

Por plazos de ejecución del programa de mantenimiento preventivo. 50€ por cada día de retraso respecto a la fecha acordada con un límite máximo de 5.000€.

19. FACTURACIÓN Y PAGO

Por el suministro: El adjudicatario emitirá factura una vez se realice la recepción.

Por el mantenimiento: Las facturas del mantenimiento preventivo se emitirán anualmente. La primera factura se emitirá transcurrido un año desde la fecha de recepción. El importe anual

será el resultado de dividir el importe ofertado entre 10 años independientemente de los trabajos realizados.

Las facturas deberán contemplar únicamente los trabajos correspondientes a dicho contrato y deberán indicar el número de expediente asignado 2014/PCD-GEN-MCP/000025.

El pago se efectuará a 40 días.

20. REVISION DE PRECIOS

El precio ofertado por el mantenimiento preventivo estará vigente durante los 12 meses siguientes a la recepción provisional y se actualizará anualmente en base al IPC nacional registrado en el año natural anterior.

21. CONFIDENCIALIDAD Y SIGILO

Al amparo de lo dispuesto en el artículo 23 de la LFC, se informa a los licitadores que la documentación que aporten a la licitación tendrá “carácter de confidencial” en el caso de que la hayan designado como tal. Esta circunstancia deberá reflejarse claramente (sobreimpresa, al margen o de cualquier otra forma) en el propio documento señalado como tal.

Igualmente, al amparo del artículo 23, SCPSA exigirá a la empresa adjudicataria obligación de guardar sigilo respecto a datos o antecedentes que, no siendo públicos o notorios, estén relacionados con el objeto del contrato.

22. PROTECCIÓN DE DATOS

El adjudicatario deberá contemplar todos los aspectos legales e implicaciones relacionados con la Ley Orgánica 15/1999 de 13 de diciembre de Protección de Datos (LOPD), así como con el Reglamento de Desarrollo de dicha Ley, aprobado por el Real Decreto 1720/2007 de 21 de diciembre, o cualquier otra disposición que viniera a sustituir o complementar a las anteriores y que pudiera afectar a los trabajos contratados.

23. RESOLUCIÓN DEL CONTRATO

Este contrato podrá ser objeto de resolución cuando concurra alguna de las siguientes causas:

- a) La muerte o incapacidad sobrevenida del contratista individual o la extinción de la personalidad jurídica de la sociedad contratista, salvo que se acuerde la continuación del contrato con sus herederos o sucesores. En los casos de fusión, escisión, aportación o transmisión de empresas o ramas de la empresa se entenderá subrogada en los derechos y

deberes del contratista la entidad resultante o beneficiaria siempre que conserve la solvencia requerida para la formalización del contrato.

- b) La declaración de insolvencia en cualquier procedimiento y, en caso de concurso, la apertura de la fase de liquidación, salvo que, en este último caso, el contratista prestare las garantías suficientes a juicio de SCPSA para la ejecución del mismo.
- c) El mutuo acuerdo entre SCPSA y el contratista, siempre que no concurra otra causa de resolución imputable al contratista y razones de interés público hagan innecesaria o inconveniente la permanencia del contrato.
- d) La falta de ejecución en plazo cuando éste tenga carácter esencial.
- e) Cuando la demora en la fecha de realización de las pruebas de aceptación supere los 100 días.
- f) Cuando las penalidades por incumplimiento de las garantías técnicas alcancen el 50 por 100 del importe del suministro.
- g) La falta de formalización del contrato en el plazo establecido.
- h) El incumplimiento de los requerimientos de carácter social o medioambiental para la ejecución del contrato.
- i) El incumplimiento de las restantes obligaciones contractuales esenciales.

El contrato se resolverá automáticamente cuando las modificaciones en el mismo, aunque fueran sucesivas, impliquen aislada o conjuntamente alteraciones en el precio en cuantía superior, en más o en menos, al 20 por 100 del precio de adjudicación con exclusión del Impuesto sobre el Valor Añadido.

24. EFECTOS DE LA RESOLUCIÓN DEL CONTRATO

Cuando la resolución del contrato obedezca a mutuo acuerdo los derechos de las partes se acomodarán a lo estipulado.

Cuando el contrato se resuelva por incumplimiento culpable del contratista, éste deberá indemnizar los daños y perjuicios ocasionados a SCPSA, lo que se determinará en resolución motivada atendiendo a la existencia, entre otros factores, de un retraso en la inversión proyectada o en la prestación del servicio a terceros o al público en general y los mayores gastos que se imputen a los fondos públicos. Cuando se hayan constituido garantías para el cumplimiento de obligaciones, éstas serán incautadas en la cuantía necesaria para cubrir los daños y perjuicios que se hayan acreditado. Si éstas resultasen insuficientes SCPSA podrá detraer los importes correspondientes de las cantidades de pago pendientes al contratista.

25. JURISDICCIÓN Y RECURSOS

Contra los actos que se aprueben en relación con la licitación de este contrato podrá interponerse, la reclamación en materia de contratación pública establecida en el Libro III de la Ley Foral 6/2006, de 9 de junio, de Contratos Públicos, cuando concurren los requisitos establecidos en el mismo, o el recurso ante el Presidente de la Mancomunidad regulado en el artículo 4 del Reglamento de relaciones entre Mancomunidad de la Comarca de Pamplona y Servicios de la Comarca de Pamplona.

Las cuestiones litigiosas surgidas sobre interpretación, modificación, resolución y efectos de este contrato serán resueltas por el Órgano de Contratación, cuyos acuerdos podrán ser recurridos ante el Presidente de la Mancomunidad, mediante el recurso citado en el apartado anterior o, directamente ante la jurisdicción civil, de conformidad con el artículo 21 de la Ley de Contratos del Sector Público.

26. INFORMACIÓN Y CONSENTIMIENTO

Los datos facilitados se recogen y tratan en ficheros responsabilidad de SCPSA, con la única finalidad del mantenimiento de la relación contractual derivada de la adjudicación de este contrato. Puede ejercer los derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición al tratamiento de sus datos, dirigiendo un escrito al "Registro" de SCPSA, sito en la calle Gral. Chinchilla, 7 31002-Pamplona, en el e-mail mcp@mcp.es, o en la sede electrónica de la Mancomunidad de la Comarca de Pamplona <https://sedeelectronica.mcp.es>, manifestando su petición al efecto.

ANEXO I. DECLARACIÓN RESPONSABLE

Nombre:

NIF:

en representación de la empresa

Nombre:

NIF:

Domicilio:

E-mail para notificaciones:

enterado de las condiciones básicas para la contratación del “Suministro y mantenimiento preventivo durante 10 años de un decantador centrífugo para la deshidratación de fangos digeridos en la EDAR Arazuri. Expediente 2014/PCD-GEN-MCP/000025”

DECLARA

Que reúne las condiciones para contratar exigidas en la Ley Foral 6/2006 de Contratos Públicos y en el presente Condicionado.

Que cumple con lo establecido en el art. 38.1 de la Ley de Integración Social de los Minusválidos.

Que cumple con las obligaciones que establece la normativa en materia de Prevención de Riesgos Laborales.

Que cumple con las obligaciones que establece la normativa vigente en materia de Protección de Datos de Carácter Personal (LOPD).

_____ a ___ de _____ de 2014

Firma _____

ANEXO II. PROPOSICIÓN ECONÓMICA

Nombre:

NIF:

en representación de la empresa

Nombre:

NIF:

Domicilio:

E-mail para notificaciones:

enterado de las condiciones básicas para la contratación del “Suministro y mantenimiento preventivo durante 10 años de un decantador centífugo para la deshidratación de fangos digeridos en la EDAR Arazuri. Expediente 2014/PCD-GEN-MCP/000025” se compromete a su suministro de acuerdo al condicionado, a su oferta y a lo establecido en el contrato, al siguiente precio IVA excluido:

Marca y modelo ofertado	Precio IVA excluido

Concepto	Precio IVA excluido
PRECIO MANTENIMIENTO 10 Años (80.000 HORAS)	

_____ a ___ de _____ de 2014

Firma _____

ANEXO III. PRESCRIPCIONES TECNICAS

1. ANTECEDENTES

La actividad principal de la Estación Depuradora de Aguas Residuales (EDAR) de Arazuri es la depuración de las aguas provenientes de la Comarca de Pamplona. Esta depuración se complementa con un tratamiento anaeróbico de los fangos obtenidos a temperatura de 36°C.

El proceso de deshidratación de los fangos digeridos se realiza actualmente mediante dos decantadores centrífugos en funcionamiento desde 2000 y 2002 respectivamente. La instalación cuenta asimismo con una estación automática de preparación de polímero floculante.

Dichos decantadores centrífugos están llegando a su fin de vida operativa. Sus mantenimientos cada vez son más costosos y frecuentes, provocando que la disponibilidad del proceso de deshidratación quede comprometida, principalmente cuando uno de ellos está fuera de servicio por mantenimiento. Es por ello que se plantea la ampliación de la instalación con una nueva máquina centrífuga para aumentar la capacidad de tratamiento, mejorando el rendimiento funcional y aumentando la eficiencia energética.

El presente documento tiene por objeto definir las características técnicas mínimas que deberá cumplir la nueva máquina centrífuga ofertada.

2. ALCANCE DEL SUMINISTRO

Un decantador centrífugo independiente, totalmente equipado con todos los componentes y accesorios mecánicos, eléctricos, de instrumentación, control y de regulación y cuadro eléctrico, exceptuando su conexión mecánica y eléctrica. El suministro incluirá asimismo:

- 4 soportes amortiguadores para la bancada capaces de minimizar las vibraciones transmitidas al resto del edificio. El proveedor deberá informar con antelación suficiente sobre las cargas dinámicas y estáticas transmitidas a la estructura, adjuntando el plano correspondiente.
- Repuestos de puesta en marcha.
- Correas repuesto motor principal.
- Herramientas estándar y medidor de tensión correas.
- Herramientas especiales.
- Elemento para desmontaje/izado del tornillo sinfín.

- Supervisión de montaje y puesta en marcha.
- Certificados de materiales, ensayos y pruebas de motores y de equipo en taller.
- Documentación técnica y certificados CE. Declaración de conformidad.
- Curso de formación de 6 horas relativo al funcionamiento del equipo y mantenimiento básico dirigido a los técnicos de la EDAR.

El suministro, montaje y puesta en marcha será por cuenta del adjudicatario y supervisado por SCPSA.

3. DATOS DE PARTIDA PARA EL DIMENSIONAMIENTO DEL EQUIPO

Fango a deshidratar

- Producto a deshidratar: Mezcla de fangos primarios y biológicos digeridos anaeróbicamente, de aguas residuales de origen fundamentalmente doméstico.
- Composición media del fango. Proporción primario/biológico en aporte digester 50%-50% en Kg de carga aportados.
- Caudal de operación: 45 m³/h de fango a deshidratar.
- Concentración de materia seca y materia volátil del fango a deshidratar: Datos relativos a los años 2012 y 2013:

	Promedio	Desviación Estándar	Máximo	Mínimo
% ms fango digerido	2,4	0,19	3,0	2,2
% mv fango digerido	69,7	3,88	73,0	64,0

Polímero floculante

- El producto utilizado será polielectrolito FLOPAM TE 4800 SSH (SNEF).
- Producto en polvo, preparado en estación de polielectrolito con una concentración entre 0,2 y 0,3%.

4. VALORES GARANTIZADOS POR EL LICITANTE

Los resultados de funcionamiento del decantador centrífugo varían en función de parámetros hidráulicos, caracterización del fango y polielectrolito y ajustes internos de la máquina.

Con la experiencia de explotación en la EDAR Arazuri, la materia volátil del fango de entrada a la máquina centrífuga influye en el rendimiento de captación de sólidos, en el consumo de polímero y en la sequedad final del lodo deshidratado. Es por ello que el licitante deberá garantizar un rendimiento de la máquina en función de la materia volátil. La oferta económica se calculará para unos parámetros teóricos si bien las pruebas de aceptación deberán cumplir con los valores garantizados correspondientes a la materia volátil del fango de entrada en el momento de la realización de las pruebas.

Condiciones de operación para la oferta económica:

- Caudal de operación fango a deshidratar: 45 m³/h
- Materia seca del fango de entrada: 2,4 % (1080 kg/h)
- Materia volátil del fango de entrada: 70,0 %

Valores que el ofertante garantiza para las condiciones de funcionamiento descritas:

CONCEPTO	UNIDAD	EXIGIDO
Consumo eléctrico específico	kWh/m ³ fango	≤ 2,0
Consumo polímero floculante	Kg/ Tm mat.seca	≤ 10,5
Materia seca fango deshidratado	%	≥ 16,7
Rendimiento captación materia seca ⁽¹⁾	%	≥ 95,0

(1) Rendimiento = 100x(Sólidos entrada-Sólidos centrado)/Sólidos entrada

5. VALORES GARANTIZADOS EN LAS PRUEBAS DE ACEPTACIÓN.

El caudal de fango de entrada se adaptará en función del valor de la materia seca del fango de entrada para que la carga de entrada sea de 1.080 kg/h de materia seca. Para el cálculo del consumo eléctrico específico se tendrá en cuenta sólo el caudal de fango de entrada.

Es probable que el momento de las pruebas las características del fango de entrada no sean las mismas que las de la oferta económica por lo que a continuación se expone en una tabla los valores garantizados exigidos en función de la materia volátil de fango de entrada y que deberán ser ampliados en la misma proporción que se haya hecho para los valores de oferta:

Valores garantizados de materia seca lodo deshidratado y consumo polímero:

materia volátil fango entrada	materia seca lodo deshidratado	consumo polimero
%	%	kg/ Tm MS
	Mínimo	Máximo
Hasta 63,9	19,0	7,0
De 64,0 a 64,9	18,7	7,5
De 65,0 a 65,9	18,3	8,0
De 66,0 a 66,9	18,0	8,5
De 67,0 a 67,9	17,7	9,0
De 68,0 a 68,9	17,3	9,5
De 69,0 a 69,9	17,0	10,0
De 70,0 a 70,9	16,7	10,5
De 71,0 a 71,9	16,3	11,0
De 72,0 a 72,9	16,0	11,5
De 73,0 a 73,9	15,7	12,0
De 74,0 a 74,9	15,3	12,5
De 75,0 a 75,9	15,0	13,0

Ejemplo: Supongamos que el licitante ha ofertado para una materia volátil del 70%, una materia seca del fango deshidratado del 18% (+1,3%) y un consumo de polímero de 9 kg/Tm MS (-1,5 Kg). Si las pruebas de aceptación se realizan con un fango de entrada con materia volátil del 73,5 %, se deberá alcanzar una materia seca mínima de 17,0 % (15,7%+1,3%) y un consumo de polímero máximo de 10,5 kg/Tm MS (12-1,5).

Valores garantizados rendimiento captación materia seca:

El rendimiento de captación de materia seca durante las pruebas de aceptación deberá ser el ofertado sea cual sea la materia volátil del fango de entrada permitiéndose una desviación negativa de un punto porcentual.

6. PROCEDIMIENTOS ANALÍTICOS DURANTE LAS PRUEBAS DE ACEPTACIÓN

Los análisis de los parámetros de rendimiento durante las pruebas de aceptación serán realizados por el laboratorio de la EDAR Arazuri. Los procedimientos para el análisis de los sólidos en suspensión y la materia seca serán los siguientes:

- Sólidos en Suspensión:

Método Analítico PE/LCS/0550 (interno). Acreditado por ENAC para aguas residuales, para el rango de 10 - 10.000 mg/L.

El procedimiento interno está basado en la norma UNE-EN-872, y la incertidumbre absoluta de un resultado individual, se ha establecido según la expresión.

$$U_{x, k=2} = \text{máx} (5, 10\% \cdot x) \text{ mg/L}$$

- Materia Seca:

El procedimiento interno está basado en la norma UNE-EN-12880, y la incertidumbre absoluta de un resultado individual, se ha estimado sobre datos de repetibilidad en el rango de 0.1 a 88 %, según la expresión.

$$U_{x, k=2} = \text{máx} (0.1, 7\% \cdot x) \% \text{ MB}$$

donde % MB significa, %en peso sobre muestra bruta.

7. CARACTERÍSTICAS DECANTADOR CENTRÍFUGO

Características mecánicas

- Diseño:

- Flujo contracorriente
- Desmontaje del conjunto rotante por la parte superior mediante tapa.
- Vaciado de torta y clarificado por sendas bridas rectangulares dispuestas debajo de la carcasa entre las 4 patas.
- Fuerza centrífuga a velocidad máxima: $\geq 3000g$
- Nivel de ruido: $< 85 \text{ dB(a)}$
- Nivel de vibraciones: $< 6 \text{ mm/s}$
- Rango velocidad diferencial regulable

- Materiales de construcción:

- Bowl (rotor): dúplex o superior.
- Resto de partes en contacto con producto (inclusive carcasa de protección del tambor rotatorio y tapa superior): acero inoxidable AISI 316 o superior.
- Bancada: acero al carbono pintado epoxi o superior.
- Materiales antidesgaste:
 - Alabes sinfin protegidos por carburo de tungsteno o superior aportado en caliente (plasma o soldadura) fácilmente sustituible.
 - Bocas de descarga de sólidos: protegidas integralmente por casquillos de carburo de tungsteno, cerámicos o superior fácilmente sustituibles in situ.
 - Zona de alimentación: protegidas integralmente por casquillos de carburo de tungsteno, cerámicos o superior fácilmente sustituibles in situ.

- Carcasa: Superficie en contacto con el fango de material antidesgaste. Acero Inoxidable AISI 316 o superior en zona salida de sólidos.
 - Material accesorio (tuberías de engrase, sujeción de cables, etc.) en AISI 316
- Accionamiento:
 - Tambor: motor eléctrico de alta eficiencia, aislamiento clase F y equipado con sensores de temperatura.
 - Sinfín: motor acelerador, aislamiento clase F y equipado con sensores de temperatura.
- Lubricación: Rodamientos de rotor lubricados por sistema individual o centralizado.
- Bancada y soportes amortiguadores:
 - Todos los componentes de la maquina estarán montados sobre la bancada.
 - Se proveerán asimismo 4 soportes amortiguadores por bancada capaces de reducir las vibraciones transmitidas al resto del edificio. El proveedor deberá informar con antelación suficiente sobre las cargas dinámicas y estáticas transmitidas a la estructura, adjuntando el plano correspondiente.

Características de los equipos eléctricos, de instrumentación, regulación y control.

El proveedor entregará la unidad con todo el equipo eléctrico de instrumentación y de regulación y control necesario para su funcionamiento:

1. Sistema de control y monitorización

Todo el equipo eléctrico de instrumentación y de regulación y control se entregará montado en armario eléctrico o sobre la bancada de la máquina en el caso de los instrumentos y equipos de campo, y cableado a cajas o bornes de conexión, completamente programado y parametrizado.

El decantador centrífugo dispondrá, entre otros elementos, de un computador de lógica programable (PLC) que centralizará la gestión de la instalación. El suministro del PLC se completará con un Panel de Operador o HMI, que permitirá la comunicación directa entre el operador y el sistema de control y llevará implementadas las pantallas necesarias para la visualización y la gestión adecuada de la información. Todo el software será parte del alcance del suministro, tanto el programa del PLC como las pantallas del sistema HMI.

El sistema de control y monitorización deberá facilitar mediante protocolo de comunicaciones el control y mando de los datos al Sistema de Control Central de Planta (SCC) por protocolo Ethernet.

El PLC será Siemens de la gama S7-1200 o equivalente. Dispondrá de CPU adecuada, tarjetas de entradas y salidas analógicas y digitales necesarias para la correcta gestión de la máquina.

En particular el PLC, incluirá, como mínimo, la gestión de las siguientes señales:

- Consumo general
- Consumo del motor principal
- Vibraciones
- Velocidad diferencial
- Par

El sistema de control incluirá al menos:

- Monitorización datos principales de funcionamiento, entre ellos horas de funcionamiento y número de arranques.
- Monitorización, gestión e históricos de alarmas así como de aquellos parámetros considerados fundamentales o críticos.
- Pulsadores, selectores y potenciómetros que el adjudicatario considere necesarios suministrar para la correcta gestión.
- Equipos de instrumentación (sondas de temperatura, presión...) que el adjudicatario considere necesarios suministrar para la correcta gestión.
- Paquete de ingeniería y software de programación, que contemplará los esquemas eléctricos de detalle de los armarios de operación y control, así como detalle de bornas de interconexión con los elementos de campo e interface de señales con el SCC de SCPSA, con listado en formato Excel de cables donde se contemple tipo de cable especificado y sus correspondientes secciones y longitudes.
- Programación del autómatas y sistema de visualización necesaria para la correcta gestión del sistema. El software se suministrará en idioma castellano.
- Lista completa de aquellos equipos de instrumentación y control que se suministren sueltos, es decir, no instalados en cuadro eléctrico.

2. Características constructivas de los cuadros

Los cuadros serán construidos con chapa de acero plegada. Previamente al pintado, las chapas se limpiarán y desengrasarán protegiéndolas de la oxidación por imprimación fosfocromante o proceso de fosfatado equivalente. El RAL del esmalte de acabado será confirmado por la Dirección Facultativa antes de la contratación del suministro. El secado será al horno.

Las puertas estarán situadas en la parte frontal de los cuadros y dispondrán del suficiente número de bisagras para evitar movimientos indeseables de aquéllas. Especial cuidado se pondrá en los cierres de las puertas que deberán asegurar un correcto bloqueo de las mismas y por lo tanto, un contacto uniforme en todo su perímetro que garantice una buena presión en las juntas.

Todos los pilotos de señalización y elementos de control, estarán debidamente protegidos por protecciones de calibre adecuado.

Toda la tornillería será de rosca métrica.

En todos los cuadros se deberá dejar una superficie libre de aparellaje, de al menos un 20% de la superficie total de la placa de montaje.

Las entradas y salidas de cables se harán por la parte inferior del armario, a través de bornas de interconexión que irán debidamente identificadas según numeración en esquemas o regleteros de interconexión.

Todos los equipos serán accesibles, para pruebas o mantenimiento, desde la parte delantera del armario, sin necesidad de desmontar los equipos adyacentes. Las bornas de conexión serán accesibles, para mediciones, pruebas y modificaciones, sin necesidad de desmontar más elementos del aparato que aquellos que sean propios para ese fin (tales como tapas o cubrebornas). Las bornas no podrán ser de doble piso.

Para el cableado interior del cuadro, se usará cable de cobre flexible, no propagador de la llama, tipo H07V-K o H05V-K, de la sección adecuada a la intensidad del circuito correspondiente, El cableado discurrirá por canales ranurados con tapa, dimensionados de forma que quede un volumen sobrante, del orden del 20% del espacio interior útil, para futuras modificaciones y se dispondrán suficientemente espaciados de la aparamenta para facilitar el montaje y desmontaje de ésta. Los extremos de cada hilo se identificarán claramente, de forma indeleble e imperdible.

El cableado se diferenciará por colores:

- Negro, gris y marrón para cables trifásicos de 400 Vac.
- Negro y azul para cables monofásicos de 230 Vac.
- Rojo y blanco para cables de 24Vcc.
- Amarrillo y verde para los cables de puesta a tierra.

El cableado a puertas u otras partes móviles se hará por el interior de tubos flexible o en mazos protegidos con cinta espiral.

Las señales de instrumentación de bajo nivel se cablearán con pares trenzados y apantallados y evitando que discurran de forma paralela en las proximidades de cables de potencia que pudieran existir.

El cuadro se suministrará con bandeja portaplanos en la que se situará una copia de los esquemas eléctricos de detalle.

Los armarios eléctricos se ubicarán en sala existente distante de 30 metros de la máquina y conteniendo al menos:

- Funciones para arranque y paro en secuencia de los elementos periféricos.
- Variador de frecuencia del motor principal, con Bus DC, filtros y tarjetas barnizadas.
- Variador de frecuencia del sinfín, con Bus DC, filtros y tarjetas barnizadas.
- Elementos requeridos por la instrumentación remota montada sobre máquina que deberá constar al menos de:
 - sensor de temperatura tipo PT 100 para los rodamientos del rotor.
 - sensores de vibración en rodamientos de rotor.
 - sensores de velocidad de rotor y diferencial.
 - otros elementos aconsejados o requeridos como electroválvulas de lavado de agua.

ANEXO IV. MANTENIMIENTO

1. CONTENIDO

Incluye:

El mantenimiento preventivo programado (mano de obra y materiales) del equipo suministrado. El transporte de las piezas y personal desde la sede del adjudicatario, al emplazamiento del decantador centrífugo incluyendo derechos de aduana, IVA, alojamiento, comidas, y cuantos gastos se pudieran derivarse de la prestación del presente contrato.

Adicionalmente, si, dada la especial naturaleza de la intervención, fuese necesario el concurso de técnicos provenientes de otros países y/o empresas, los gastos imputables quedarán igualmente cubiertos por el precio estipulado en el presente contrato.

Excluye:

El mantenimiento diario de rutina, que será realizado por personal de SCPSA, con operaciones acordadas con el adjudicatario, y explicadas adecuadamente en el curso de entrenamiento de operadores, lo cual se corresponde, básicamente, con los puntos de la Guía de Mantenimiento del adjudicatario que así lo especifique.

2. CONDICIONES DEL MANTENIMIENTO

Las operaciones de mantenimiento estarán basadas en las guías de mantenimiento del adjudicatario, incluyendo elementos de desgaste. Las rutinas de mantenimiento están sujetas a las modificaciones que se originen por las mejoras tecnológicas.

El adjudicatario asume que el equipo estará disponible para realizar el mantenimiento cuando se requiera, siempre que se garantice, salvo fuerza mayor, la continuidad del servicio prestado por los equipos.

El contrato se basa en una previsión de 8.000 h/año.

Los intervalos de las revisiones mayores de mantenimiento del equipo está sujeto a una variación de +/- 500 horas siempre que lo permitan los parámetros de operación del equipo. La decisión del ajuste de estos intervalos corresponde únicamente al adjudicatario aunque ambas partes intentarán acordar las fechas que mejor se adapten a sus programas.

El adjudicatario notificará el mantenimiento programado con un mínimo de 2 semanas de antelación a cualquier revisión programada.

SCPSA informará al adjudicatario sobre las horas de operación, con el margen de horas que este determine, para que dispongan del tiempo necesario para programar el mantenimiento.

3. CONDICIONES DE SERVICIO

El equipo debe ser operado bajo condiciones normales de mantenimiento y funcionamiento, y deben ser conservados de acuerdo con los Manuales Técnicos.

El personal técnico del SCPSA será plenamente responsable de operar el equipo de acuerdo con el manual de funcionamiento.

SCPSA se responsabilizará de la disponibilidad de equipos de rutina tales como grúas eléctricas, banco de trabajo, herramientas especiales entregadas con los equipos, etc.

El personal de SCPSA realizará el mantenimiento diario de rutina acordado con el adjudicatario, según manual de mantenimiento.

SCPSA utilizará los lubricantes de acuerdo con las especificaciones del adjudicatario.

El adjudicatario mantendrá en sus dependencias stock de repuestos, herramientas especiales, instrumentos, piezas, equipo y personal necesarios con objeto de prestar asistencia no programada, en campo.

4. ASISTENCIA TÉCNICA ANTE AVERÍAS

El adjudicatario dispondrá de un servicio de recepción de avisos las 24 horas del día.

La asistencia mínima será de lunes a viernes de 08:00 a 18:00 horas. El tiempo máximo de respuesta en caso de avería será de 72 horas.

5. GARANTÍAS Y SEGUROS

La garantía se limita a la reparación, sustitución o ajuste de componentes suministrados por el adjudicatario, que fallen o no den las prestaciones, y que sean causados por materiales o trabajos defectuosos del adjudicatario, por un periodo de 6 meses siguientes a la reparación, ajuste o sustitución del correspondiente componente.

Cada una de las partes será responsable y asumirá la responsabilidad que en derecho le corresponda, como consecuencia de accidentes con daños a equipos, propiedades o personas (incluida muerte) así como daños a terceros, cuando estos daños se deriven de las actividades de este contrato.

Este contrato estará cubierto por un seguro de Cobertura mínima de 1.000.000 € por responsabilidad civil por cada siniestro, con daños personales y/o materiales.

ANEXO V. PLIEGO DE CONDICIONES DE SEGURIDAD Y SALUD

El Adjudicatario se responsabilizará de cumplir y hacer cumplir tanto a su personal como a sus Subcontratas (incluidos trabajadores autónomos):

- Disposiciones legales vigentes en materia de Prevención de Riesgos Laborales a la firma del Contrato y durante el desarrollo de los trabajos contratados.
- Disposiciones específicas de la Unidad Contratante, aplicables al desarrollo de la actividad, recogidas en estas condiciones, documentos complementarios y demás normativa interna.

Condiciones de Seguridad y Salud

El Adjudicatario deberá cooperar en la aplicación de la normativa de Prevención de Riesgos Laborales, y en concreto con lo establecido en el Real Decreto 171/2004 de Coordinación de Actividades Empresariales. En aplicación de la disposición adicional primera del Real Decreto 171/2004 de Coordinación de Actividades Empresariales, las obras incluidas en el ámbito de aplicación del Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en las Obras de Construcción, se regirán por lo establecido en el citado Real Decreto.

El Adjudicatario estará obligado a:

- Aplicar los principios de la acción preventiva que se recogen en el artículo 15 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, en particular al desarrollar las tareas o actividades indicadas en el artículo 10 del Real Decreto 1627/97.
- Disponer de un Plan de Prevención, según lo establecido en la normativa vigente, en el que se incluya la definición y funciones de su Organización preventiva. Esta Organización será acorde a lo establecido en la Ley de Prevención y el Reglamento de los Servicios de Prevención.
- Informar a SCPSA de los riesgos de su actividad. Deberá tener a disposición de SCPSA la Evaluación de los riesgos asociados a los trabajos contratados, así como la planificación de la actividad preventiva derivada de la misma. Esta documentación se elaborará una vez recibida la información entregada por SCPSA.
- Designar expresamente Recursos Preventivos para todos los trabajos realizados en instalaciones de SCPSA, que estén englobados en los supuestos contemplados en el artículo 22 bis del RD 604/2006 que modifica el RD 39/1997 y el RD 1627/1997 y de conformidad con el artículo 32 bis de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, normativa en vigor o cuando se especifique en su evaluación de riesgos.

- Respecto de los trabajadores especialmente sensibles, el Adjudicatario cumplirá las obligaciones de protección específica recogidas en el artículo 25 de la Ley 31/1995, de 8 de Noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales o Normativa de aplicación.
- Formar e informar a sus trabajadores sobre los riesgos que conlleva la realización de los trabajos contratados, así como en las medidas de prevención y protección a aplicar y en las medidas a aplicar en caso de emergencia. Este personal mantendrá a disposición de SCPSA la formación, la experiencia y el nivel profesional adecuado a los trabajos a realizar y a la normativa en vigor, manteniendo la documentación acreditativa a disposición de SCPSA.
- Disponer de la Declaración de Conformidad, marcado CE o cumplimiento del RD 1215/1997 de los equipos de trabajo que pondrá a disposición de los trabajos contratados para SCPSA. La acreditación del RD 1215/97 será firmada por un Organismo de Control Autorizado. La maquinaria, equipos y herramientas han de estar en perfecto estado de uso y conservación y serán acordes con los modernos sistemas y tecnologías, de tal manera que eliminen, en la medida de lo posible, la realización de trabajos manuales y fallos o errores humanos que puedan afectar a la seguridad de las personas y a la calidad y comportamiento de los materiales e instalaciones. Dicha maquinaria, equipos o herramientas, deberán cumplir las exigencias legales de industria y laborales vigentes en cada momento.
- Entregar a sus trabajadores y mantener en buen estado de conservación, los equipos de protección individual necesarios para los trabajos a realizar. Además, el adjudicatario velará por que su personal utilice los equipos de protección adecuados a la naturaleza de los trabajos a desarrollar y así mismo dará la formación necesaria para su correcta utilización.
- Los equipos de protección tanto individual como colectiva que se utilicen, deberán reunir los requisitos establecidos en las disposiciones legales o reglamentarias que les sean de aplicación y en particular relativos a su diseño, fabricación, uso y mantenimiento.
- Los trabajos contratados sólo podrán ser realizados por personal con la aptitud médica necesaria para ejecutar dichos trabajos. Esta aptitud se emitirá en forma y plazo que establezca la normativa.
- Informar y proporcionar las instrucciones adecuadas a las contratadas, subcontratadas y los trabajadores autónomos sobre todas las medidas que hayan de adoptarse en lo que se refiere a su seguridad y salud en el centro u obra.
- En general, para todas aquellas actividades que estén reguladas por normativa específica, cumplir con la legislación que les aplica (Trabajos con riesgo eléctrico, Trabajos temporales en altura, etc).
- En general, el Adjudicatario participará en cuantas reuniones, visitas y/o inspecciones le sean requeridos en temas de seguridad por SCPSA y tendrá a disposición del Servicio de

Prevención de SCPSA durante toda la obra o prestación del Servicio, toda la documentación exigida en estas condiciones.

- Todas las empresas adjudicatarias, sus contratas y subcontratas, llevarán a cabo la investigación de todos sus accidentes.
- El Adjudicatario tendrá a disposición de a SCPSA sus procedimientos de evacuación y conciertos de atención médica en los trabajos para el supuesto de accidente laboral, así como la relación de su material de primeros auxilios.
- El adjudicatario no podrá subcontratar los trabajos sin la autorización de SCPSA. En este supuesto, las exigencias a la empresa subcontratada o autónomos serán idénticas a las recogidas en este documento, siendo el Adjudicatario, ante SCPSA, la responsable de la exigencia y de los incumplimientos.
- SCPSA, por si misma o por empresa contratada, podrá inspeccionar la realización de los trabajos, tanto en sus contenidos materiales como de seguridad.
- El Adjudicatario concertará operaciones de seguro que cubran la previsión de riesgos derivados del trabajo respecto a sus trabajadores. A tal efecto, suscribirá una póliza de responsabilidad civil. Dichas pólizas se acreditarán con carácter previo a la realización de los trabajos y estarán en todo momento a disposición de SCPSA.

ANEXO VI. HOJA TÉCNICA

Nombre:

NIF:

en representación de la empresa

Nombre:

NIF:

Domicilio:

E-mail para notificaciones:

enterado de las condiciones básicas para la contratación del “Suministro y mantenimiento preventivo durante 10 años de un decantador centrífugo para la deshidratación de fangos digeridos en la EDAR Arazuri. Expediente 2014/PCD-GEN-MCP/000025”

DECLARA

Que los valores técnicos garantizados para la deshidratación del fango digerido de la EDAR Arazuri cuyas características vienen especificadas en el Anexo III son:

CONCEPTO	UNIDAD	EXIGIDO	OFERTADO
Consumo eléctrico específico	kWh/m ³ fango	≤ 2,0	
Consumo polímero flocculante	Kg/ Tm mat.seca	≤ 10,5	
Materia seca fango deshidratado	%	≥ 16,7	
Rendimiento captación materia seca (1)	%	≥ 95,0	

(1) Rendimiento =100x(Sólidos entrada-Sólidos centrado)/Sólidos entrada

El incumplimiento de cualquiera de las garantías mínimas dará lugar a la desestimación de la oferta.

_____ a ___ de _____ de 2014

Firma _____