

PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS PARA LOS SERVICIOS DE MANTENIMIENTO Y REVISIÓN DE EQUIPAMIENTOS DIVERSOS E INFRAESTRUCTURAS PARA EL PDC DE LA C.N. JOSÉ CABRERA
N ° EXPEDIENTE: 060-CO-OE-2018-0014

Clave: 060-ES-OE-0401

Páginas: 33

ÍNDICE

Pág.

1.	OBJETO	2
2.	ALCANCE.....	2
3.	DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO TÉCNICO	3
4.	COORDINADOR DEL CONTRATO	15
5.	APORTACIÓN DE RECURSOS.....	15
6.	REQUISITOS.....	15
	ANEXO 1: DOCUMENTACIÓN ADMINISTRATIVA	18
	ANEXO 2 - LISTADO DE EQUIPOS Y FRECUENCIA DE CALIBRACIÓN (lote 3)	20
	ANEXO 3 - CRITERIOS ESPECÍFICOS PARA CALIBRACIÓN DE EQUIPOS PARTICULARES (lote 3)	23
	ANEXO 4 - LISTADO Y CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS BÁSICAS DE LOS EQUIPOS A REVISAR (lote 5)..	29

Clave: 060-ES-OE-0401	Revisión: 0	Fecha: Julio 2018	Página: 2
--------------------------	----------------	----------------------	--------------

1. **OBJETO**

El presente documento tiene por objeto describir las condiciones técnicas requeridas por Enresa para la contratación de los “Servicios de mantenimiento y revisión de equipamientos diversos e infraestructuras para el para el Proyecto de Desmantelamiento y Clausura de la Central Nuclear José Cabrera (en adelante PDC de la CNJC).

A tal fin se definen el alcance, las características y condiciones del servicio que deberán regir para la prestación de cada servicio.

2. **ALCANCE**

El alcance se desglosa en los siguientes servicios técnicos, constituidos cada uno de ellos como lotes independientes:

- Lote 1: Servicio técnico de desinsectación, desinfección y desratización para el PDC de la CNJC.
- Lote 2: Servicio de limpieza y destranco de conducciones de agua de vertido y fosas sépticas para el PDC de la CNJC.
- Lote 3: Servicio de calibración y verificación de los equipos de medida, ensayo y prueba para el PDC de la CNJC.
- Lote 4: Mantenimiento y control de la estación depuradora de aguas residuales industriales (EDAR) para el PDC de la CNJC.
- Lote 5: Servicio de mantenimiento de equipos de climatización (frío y calor).

El ofertante podrá optar a uno o varios lotes de forma independiente.

El lugar en el que se prestarán los servicios técnicos requeridos será la Central Nuclear José Cabrera, situada en el término municipal de Almonacid de Zorita (Guadalajara).

En la fase de oferta puede efectuarse una visita de verificación e inspección del equipamiento. En caso de estar interesados en llevar a cabo la visita, deberán realizar la solicitud a través de la oficina electrónica de Enresa (<https://oficinaelectronica.enresa.es/>).

Clave: 060-ES-OE-0401	Revisión: 0	Fecha: Julio 2018	Página: 3
--------------------------	----------------	----------------------	--------------

3. DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO TÉCNICO

Se relacionan a continuación los diferentes alcances a cubrir con cada uno de los servicios.

Lote 1: Servicio técnico de desinsectación, desinfección y desratización para el PDC de la CNJC.

El trabajo requerido consiste en los servicios de desinsectación, desinfección y desratización para el PDC de la CNJC. Contempla adicionalmente el servicio de desinfección y cambio de contenedores de higiene ubicados en los servicios de femeninos.

La periodicidad de las intervenciones será acorde al calendario recogido en este documento, sin menoscabo de intervenciones o tratamientos específicos adicionales, a realizar en función de los hallazgos en las intervenciones periódicas o focos específicos que pudieran encontrarse en las zonas de trabajo, contemplados en este documento como alcances fortuitos.

En función de la política de repliegue del PDC de la CNJC, ENRESA se reserva la facultad de adecuar el alcance de forma progresiva, eliminando alguna de las actuaciones o modificando al alza la periodicidad de las intervenciones, previa comunicación por escrito con un mes de antelación. Estas modificaciones conllevarán la actualización de los importes a facturar en función de los servicios finalmente realizados, sin que ello dé lugar a la empresa adjudicataria a reclamar ningún tipo de indemnización o compensación alguna.

Reglamentación de referencia

- Real Decreto 162/1991, de 8 de febrero (B.O.E. de 24 de enero de 1991). Orden por el que se modifica la Reglamentación Técnico-Sanitaria para la Fabricación, Comercialización y Utilización de los Plaguicidas.
- Real Decreto 443/1994, de 11 de marzo (B.O.E. de 30 de marzo de 1994), por el que se modifica la reglamentación técnico-sanitaria para la fabricación, comercialización y utilización de los plaguicidas.
- Real Decreto 830/2010, de 25 de junio (B.O.E. de 14 de julio de 2010), por el que se establece la normativa reguladora de la capacitación para realizar tratamientos con biocidas.

Clave: 060-ES-OE-0401	Revisión: 0	Fecha: Julio 2018	Página: 4
--------------------------	----------------	----------------------	--------------

- Corrección de errores del Real Decreto 830/2010, de 25 de junio (B.O.E. de 30 de agosto de 2010), por el que se establece la normativa reguladora de la capacitación para realizar tratamientos con biocidas.

Desinsectación y desratización

- **Especies a controlar**

Las especies que deben controlarse son las siguientes:

- Rata común
- Ratón casero
- Cucaracha oriental
- Cucaracha alemana
- Hormiga de jardín
- Mosca común
- Gérmenes nocivos
- Avispas

- **Zonas a tratar en la Central Nuclear José Cabrera**

1. Oficinas exteriores

Hall, despachos, usos comunes, casetas de formación, servicios, etc.

2. Talleres oficinas

Talleres, despachos, almacenes, taller de soldadura e instrumentación, laboratorio, cuadros eléctricos y de ventilación, vestuarios y servicios.

3. Servicio médico

Sala de reconocimientos, sala de reposo, audiometría, servicios y despachos.

4. Exteriores

Arquetas eléctricas, red de alcantarillado, vertedero, escombreras, red de muestreo del Plan de Vigilancia Ambiental, arquetas y red de canalización de fibra óptica de comunicaciones, arquetas y red de canalización de señales de seguridad física.

5. Edificio Auxiliar de Desmantelamiento (anterior edificio de turbinas)

Diferentes cotas y salas del edificio.

6. Edificio de desclasificación (Box Counter)

Clave: 060-ES-OE-0401	Revisión: 0	Fecha: Julio 2018	Página: 5
--------------------------	----------------	----------------------	--------------

Oficinas, despachos y zona de medidas

7. Almacén temporal individualizado (ATI)

Oficinas y despachos edificio seguridad, servicios.

8. Espacio Enresa

Sala de audición, hall, despacho, aseos, office.

9. Otras dependencias

Archivo Garantía de Calidad, Almacenes generales, edificio Diesel, Casetas PCI y toma de agua, edificio control de accesos, PVS y dependencias anexas

Las intervenciones contemplarán como mínimo las siguientes actuaciones:

- Aplicación de tratamientos con productos autorizados, llevado a cabo por técnicos acreditados por organismos competentes (Consejerías de sanidad de las comunidades autónomas)
- Colocación de testigos y trampas y gestión en las zonas indicadas
- Verificación, inspección y limpieza de insecto cultores. (equipos eléctricos repartidos por diferentes oficinas y despachos, en torno a 25 unidades)
- Sustitución de trampas de insectos voladores, su gestión y limpieza (entre 10 a 12, repartidos por las entradas oficinas de planta)

Desinfección y cambio de contenedores higiénicos femeninos

• **Gestión de contenedores higiénicos y sustitución de envases de servicios :**

1. Oficinas exteriores
2. Edificio Oficina de Talleres
3. Servicio médico
4. Vestuarios de seguridad física
5. Vestuario personal de limpieza
6. Espacio Enresa

Clave: 060-ES-OE-0401	Revisión: 0	Fecha: Julio 2018	Página: 6
--------------------------	----------------	----------------------	--------------

Los ofertantes podrán realizar una visita técnica a las instalaciones, con objeto de verificar el alcance técnico de las actividades a realizar y la ubicación y situación física de los puntos de aplicación.

Periodicidad de las intervenciones

La periodicidad mínima estimada será acorde con las exigencias de la tabla adjunta:

Alcance	De enero a abril	De mayo a septiembre	De octubre a diciembre	Observaciones
Tratamientos de desinfección, desratización y desinsectación	Mensual (4)	Quincenal (10)	Mensual (3)	
Sustitución testigos y trampas insectos voladores				
Limpieza de insecto cultores				
Sustitución contenedores higiénicos femeninos y gestión				
Campañas fortuitas de tratamientos estivales para abejas y avispa en entornos localizados		Fortuitas		Solicitud con aviso previo de al menos 2 jornadas laborales

El plazo máximo para la prestación del servicio desde la solicitud por parte de Enresa será de 3 días.

Clave: 060-ES-OE-0401	Revisión: 0	Fecha: Julio 2018	Página: 7
--------------------------	----------------	----------------------	--------------

Lote 2: Servicio de limpieza y destranco de conducciones de agua de vertido y fosas sépticas

Entre los servicios necesarios en planta, se requieren los referentes a limpieza y desatranco de tuberías y drenajes de la instalación que precisan aporte de agua a presión, tanto de los sistemas y conducciones controladas de vertido como del sistema de depuración y limpieza de aguas negras, incluyendo en algún caso la retirada puntual de lodos de fosas sépticas.

Los servicios consistirán por un lado en la realización de limpieza y desatranco de tuberías y drenajes, en zona convencional, mediante la aportación de agua a presión a través del vehículo de aportación y el uso de medios mecánicos adicionales necesarios en caso de atranco (guías, pasacables, succionadores).

Comprende igualmente la limpieza y retirada de lodos de las fosas sépticas de la instalación y la gestión de la totalidad de los lodos procedentes de las limpiezas a través de un gestor autorizado. Para ello, el adjudicatario deberá acreditar de forma previa a la retirada las autorizaciones de transporte y gestor final autorizado por la Consejería de Castilla La Mancha.

Los costes del servicio contemplarán:

- Partida correspondiente a una brigada de 2 operarios y un camión de destranco, en función de las dedicaciones reales en las campañas de limpieza y desatranco y retirada de lodos.
- Partida correspondiente a la gestión y tratamiento final de los m³ de lodos procedentes de las campañas de limpieza.

ALCANCE LOTE 2		ESTIMACIÓN INTERVENCIÓNES TOTALES
Servicio de limpieza y destranco de conducciones de agua de vertido y fosas sépticas	Horas servicio equipo de trabajo y camión de desatranco	48 horas
	Gestión y tratamiento de lodos (m ³)	20 m ³

Enresa se reserva el derecho a no requerir la totalidad de las intervenciones estimadas.

El plazo máximo para la prestación del servicio desde la solicitud por parte de Enresa será de 2 días.

Clave: 060-ES-OE-0401	Revisión: 0	Fecha: Julio 2018	Página: 8
--------------------------	----------------	----------------------	--------------

Lote 3: Servicio de calibración y verificación de los equipos de medida, ensayo y prueba

Este servicio comprende la calibración y verificación de los equipos adjuntos como Anexo 2 de este documento así como cualquier otro de naturaleza análoga que se adquiera como equipo de control, medida o ensayo para el PDC de la CN José Cabrera:

- Equipos de mantenimiento eléctrico.
- Equipos de instrumentación y control.
- Equipos de mantenimiento mecánico.
- Equipos auxiliares de PR (bombas, caudalímetros y balanzas de precisión).
- Equipos de PRL (sonómetros y medidores de gases).
- Equipos de control de materiales: equipos de pesaje in situ (balanzas, pesapalets) y de pesaje portátiles (dinamómetros).
- Equipos de verificación de caudales de balance de consumo de agua.

Quedan exceptuados de este alcance los equipos e instrumentos siguientes, cuya sistemática de verificación, calibración y control está regida por otros parámetros.

- Equipos de medida de contaminación y radiación de protección radiológica operativa de los trabajadores y la instalación.
- Equipos de medida de contaminación y radiación asociados a procesos de desclasificación y caracterización de materiales, superficies y terrenos.
- Equipos de medida de contaminación y radiación de control de procesos de efluentes líquidos y gaseosos.
- Equipos específicos de control en línea de parámetros físico químicos para el control de vertido.
- Instrumentación sísmica.
- Instrumentación meteorológica.

Clave: 060-ES-OE-0401	Revisión: 0	Fecha: Julio 2018	Página: 9
--------------------------	----------------	----------------------	--------------

De conformidad con lo establecido en el Anexo 2, *LISTADO DE EQUIPOS Y FRECUENCIA DE CALIBRACIÓN*, parte de los equipos serán enviados para su calibración a un laboratorio exterior (la gran mayoría), y otro equipamiento instalado en la planta, bien por su naturaleza, o por la necesaria disponibilidad en continuo, deberán ser verificados y/o calibrados en la propia instalación (calibración *in situ*).

Calibración de equipos en las instalaciones del adjudicatario

Enresa notificará al adjudicatario la necesidad de renovación de la verificación y/o calibración en función de las periodicidades y frecuencias establecidas en el anexo 2.

El adjudicatario dispondrá, de un medio de recogida del equipo en condiciones seguras (por medios propios, empresa de mensajería y paquetería o similar) para proceder a su calibración, y devolución en las mismas condiciones a la instalación, asegurando que las condiciones de transporte no desvirtúan las verificaciones realizadas.

El adjudicatario comunicará inmediatamente a Enresa el mal estado de cualquier equipo de medida, que no pueda calibrarse.

Los precios unitarios ofertados contemplarán todos los gastos de gestión asociados a la recogida y envío de los equipos, así como los gastos referentes a la emisión de informes o cualquier otro gasto a considerar.

El adjudicatario emitirá un informe o certificado de calibración por cada equipo calibrado, donde se reseñarán como mínimo los siguientes conceptos:

- N° de informe.
- Identificación de los equipos patrones, referencias de la última calibración efectuada a estos, clase de precisión, etc.
- Certificados de calibración de los equipos patrón.
- Datos de calibración; reseñando rango de medida, valor del patrón, valor obtenido del equipo, error admisible de acuerdo a las especificaciones del aparato y procedimiento de calibración empleado.

Clave: 060-ES-OE-0401	Revisión: 0	Fecha: Julio 2018	Página: 10
--------------------------	----------------	----------------------	---------------

- Reseñará en el certificado del equipo la CONFORMIDAD o DISCONFORMIDAD, de los resultados obtenidos con la Especificación Técnica del fabricante del mismo.
- En el caso de DISCONFORMIDAD, reseñará los parámetros afectados y grado de desviación obtenido frente al esperado.

El adjudicatario se compromete a emitir los certificados de calibración, en un tiempo no superior a veinte días (20) desde el momento que recibe el equipo en su laboratorio.

Será responsabilidad del adjudicatario el etiquetado de todo equipo calibrado, reseñando como mínimo:

- Identificación del equipo.
- N° de serie.
- N° de informe.
- Fecha de calibración y próxima calibración.
- Limitaciones de uso.

Verificación de equipos in situ

Enresa notificará al adjudicatario la necesidad de renovación de la verificación y/o calibración en función de las periodicidades y frecuencias establecidas en el anexo 2.

El adjudicatario indicará la fecha de realización exacta dentro de los quince (15) días desde el aviso y dispondrá y remitirá la documentación en vigor para la realización de trabajos en planta, conforme lo explicitado en los apartados siguientes de este documento.

El adjudicatario deberá gestionar la intervención requerida a través de personal con formación en procedimientos de calibración conforme manual de gestión de calidad de su empresa, así como todo el material auxiliar (pesas de contraste, equipos patrón, material auxiliar, equipamiento informático) requerido para la verificación y calibración in situ.

Los precios unitarios ofertados contemplarán todos los gastos de gestión asociados a intervención, así como los gastos referentes a la emisión de informes o cualquier otro gasto a considerar.

El adjudicatario deberá dejar el equipo en condiciones de operatividad tras la intervención,

Clave: 060-ES-OE-0401	Revisión: 0	Fecha: Julio 2018	Página: 11
--------------------------	----------------	----------------------	---------------

indicando los datos básicos de calibración y limitaciones de uso, si aplican, así como el etiquetado de los equipos, donde reseñará como mínimo:

- Identificación del equipo.
- N° de serie.
- N° de informe.
- Fecha de calibración y próxima calibración.
- Limitaciones de uso.

El adjudicatario emitirá un informe o certificado de calibración por cada equipo calibrado, donde se reseñarán como mínimo los siguientes conceptos:

- N° de informe.
- Identificación de los equipos patrones, referencias de la última calibración efectuada a estos, clase de precisión.
- Certificados de calibración de los equipos patrón.
- Datos de calibración y/o verificación; reseñando rango de medida, valor del patrón, valor obtenido del equipo, error admisible de acuerdo a las especificaciones del aparato y procedimiento de calibración empleado.
- Reseñará en el certificado del equipo la CONFORMIDAD o DISCONFORMIDAD, de los resultados obtenidos con la Especificación Técnica del fabricante del mismo.
- En el caso de DISCONFORMIDAD, reseñará los parámetros afectados y grado de desviación obtenido frente al esperado.

El adjudicatario se comprometerá a emitir los certificados en un tiempo no superior a veinte (20) días desde la intervención.

En función de la especificidad de los siguientes equipos se adjuntan como Anexo 3, *CRITERIOS ESPECÍFICOS PARA CALIBRACIÓN EQUIPOS PARTICULARES* los parámetros e indicaciones mínimas que deben regir su verificación y calibración.

- Carretón balanza del EAD (45 Tn.)
- Caudalímetros y registradores de agua de captación (3 caudalímetros y 2 registradores)

Clave:	Revisión:	Fecha:	Página:
060-ES-OE-0401	0	Julio 2018	12

Lote 4: Mantenimiento y control de estación depuradora de aguas residuales industriales

Este servicio consistirá en el mantenimiento de la estación depuradora de aguas residuales industriales de la CN José Cabrera con el fin de mantener su correcto funcionamiento.

Datos Generales depuradora		
Depuradora Compacta para 30 H/E en contenedor		
ID/TAG equipo	DEPC	Modelo DEPC-30 H/E

Contempla:

- Mantenimiento preventivo:
 - 4 inspecciones técnicas al año con carácter trimestral que contemplen la inspección y verificación de equipos y elementos de la planta depuradora.
Incluye las siguientes tareas:
 - Verificación y chequeo del estado de equipamiento eléctrico y conexiones.
 - Verificación y chequeo de programación y equipamiento asociado.
 - Estado de funcionamiento de equipos mecánicos e hidráulicos
 - Ajuste de parámetros de diseño de equipos de bombeo, dosificaciones, tratamientos biológico, tiempos de tratamiento, sacos filtrantes, etc.
 - Determinación de nivel de baterías y regulación de nivel de funcionamiento de muestreos de agua previa y a la salida de tratamiento.
 - Análisis de parámetros con respecto a las autorizaciones de vertido de la instalación.
 - Estudio de rendimiento y control histórico de la planta.
 - Asistencia técnica y diagnóstico en caso de fallo que contempla asistencia telefónica y desplazamiento a la instalación para diagnóstico, mediante informe técnico de la indisponibilidad, fallo o mal funcionamiento en un tiempo de respuesta no superior a 48 horas desde el aviso.

Clave: 060-ES-OE-0401	Revisión: 0	Fecha: Julio 2018	Página: 13
--------------------------	----------------	----------------------	---------------

- Mantenimiento correctivo:
 - Intervenciones de mantenimiento correctivo bajo justificación de la avería o mal funcionamiento, que deberán ser aceptadas por Enresa de forma previa a su realización. A la finalización de las intervenciones deberá contemplar una prueba de funcionamiento. El ofertante deberá indicar precio hora del equipo de trabajo requerido para la realización de las actuaciones de mantenimiento correctivo, que englobe la totalidad de los gastos referentes a dedicación, desplazamiento y dietas.
- Repuestos:
 - Repuestos y fungibles requeridos en las intervenciones de mantenimiento bajo justificación de la sustitución (mantenimiento preventivo) o de avería o mal funcionamiento (mantenimiento correctivo), que deberán ser aceptadas por Enresa de forma previa su realización.

ENRESA, dentro de su política de minimización de stocks no dispondrá de repuestos básicos recomendados y solo adquirirá en función de cada necesidad los imprescindibles para asegurar el correcto funcionamiento y disponibilidad del equipo.

Informe

A finalización de cualquier intervención se indicará el estado operativo y la resolución de las incidencias encontradas, tanto de mantenimiento preventivo como de correctivo

Dentro del plazo máximo de 30 días deberá emitirse un informe que incluya:

- a) Intervenciones, pruebas, ajustes y ensayos realizados.
- b) Incidencia, resultado de las medidas obtenidas y actuaciones realizadas.
- c) Estado del equipo.
- d) Repuestos y fungibles utilizados.
- e) Cualquier otra información relevante (recomendaciones, fecha de próxima revisión).

El plazo máximo para la prestación del servicio desde la solicitud por parte de Enresa será de 5 días.

Clave: 060-ES-OE-0401	Revisión: 0	Fecha: Julio 2018	Página: 14
--------------------------	----------------	----------------------	---------------

Lote 5: Servicio de mantenimiento de equipos de climatización (frío y calor)

El servicio consiste en las actuaciones de mantenimiento de los equipos de climatización de los diferentes edificios de la CN José Cabrera.

Mantenimiento correctivo:

Contempla intervenciones de mantenimiento correctivo bajo justificación de la avería o mal funcionamiento, emanadas de las inspecciones o de aviso por mal funcionamiento o indisponibilidad.

Se contempla también, dentro de la política de repliegue del PDC, la necesidad de desmontaje y traslado de equipos a nuevas ubicaciones para su reutilización o su embalaje definitivo para almacenamiento.

Antes de la reparación, desmontaje y nuevo montaje, caso de que aplique, deberá indicarse el coste previsto en función de la dedicación estimada, así como el coste del suministro y montaje de repuestos.

Repuestos y fungibles:

Contempla el suministro de repuestos y fungibles requeridos en las intervenciones de mantenimiento correctivo bajo justificación de la sustitución por avería o mal funcionamiento o traslado y montaje, que deberá ser aceptado por ENRESA, previo a su suministro y montaje.

No constituirán fungibles los productos utilizados para limpieza y engrase (desengrasantes, detergentes, limpiadores, etc.); si lo harán aceites, refrigerantes, valvulería y tornillería, conexiones, serpentines, indicadores y manómetros, filtros y anclajes.

El plazo máximo para la prestación del servicio desde la solicitud por parte de Enresa será de 3 días.

Se adjunta como anexo 4 la lista y ubicación con las características técnicas de los equipos. No obstante, este listado es orientativo y corresponde a las unidades en servicio en el momento de la licitación, pudiendo modificarse el número de unidades y ubicaciones en el transcurso del contrato.

Clave: 060-ES-OE-0401	Revisión: 0	Fecha: Julio 2018	Página: 15
--------------------------	----------------	----------------------	---------------

4. COORDINADOR DEL CONTRATO

El adjudicatario de cada lote deberá designar un coordinador del contrato que será el responsable directo del servicio técnico, con los debidos conocimientos de la actividad objeto del contrato, con poderes para adoptar soluciones siempre que sea necesario y que se relacionará con el técnico de Enresa encargado del contrato para resolver las incidencias que pudieran surgir sobre la ejecución del mismo.

Asimismo, el coordinador del servicio será el responsable de emitir a Enresa cuantos informes relacionados con el servicio le sean solicitados por esta última.

5. APORTACIÓN DE RECURSOS

Para la debida ejecución de los trabajos previstos en los diferentes lotes de la presente especificación, cada adjudicatario deberá disponer de los recursos humanos y materiales necesarios.

La empresa adjudicataria dotará a su personal de los medios requeridos para el correcto desempeño de sus funciones como son: vestuario, medios de seguridad, herramientas y equipos de medida.

Los equipos de medida a utilizar deberán estar debidamente calibrados y etiquetados.

6. REQUISITOS

Los requisitos descritos a continuación resultan de aplicación a todos los lotes contemplados en el presente documento.

6.1. Requisitos generales

Se adjunta como anexo 1 del documento, el cuadro de “Documentación Administrativa” aplicables por empresa y trabajador para la prestación del servicio técnico.

La empresa adjudicataria deberá presentar con una antelación mínima de una semana al inicio de los trabajos, la documentación acreditativa del cumplimiento de éstos, e identificará a una persona responsable de la interlocución con Enresa para estos aspectos.

Clave: 060-ES-OE-0401	Revisión: 0	Fecha: Julio 2018	Página: 16
--------------------------	----------------	----------------------	---------------

Enresa no se hará responsable de los perjuicios que la no presentación de los requisitos pueda provocar, tanto al inicio de los trabajos como en su renovación. La no presentación de la documentación preceptiva al inicio del trabajo o en su renovación, podrá suponer bien la suspensión temporal del contrato, no poder acceder a la instalación o bien penalizaciones en las certificaciones correspondientes.

El horario en el cual se realizarán los servicios será acordado por Enresa en función de los condicionamientos operativos de la planta o exigencias del horario de C.N. José Cabrera. Los cambios de programación u horario no tendrán incidencia alguna sobre los costes del servicio.

6.2. Requisitos específicos

6.2.1.- Prevención de Riesgos Laborales

El adjudicatario de cada lote deberá tener en cuenta las normas previstas en el Plan Marco de Prevención de Riesgos Laborales de Enresa, así como a cualquier otra disposición sobre la materia.

El personal que participe en los trabajos deberá conocer los requisitos y directrices sobre Prevención de Riesgos Laborales y Salud Laboral relativos a su puesto de trabajo de acuerdo con la normativa vigente. Todo el personal será informado de los riesgos específicos de la instalación.

De acuerdo a la legislación y la documentación aplicable, el adjudicatario de cada lote deberá acreditar la formación básica en materia de Prevención de Riesgos Laborales de todo su equipo de trabajo, antes del comienzo de actividades.

La realización de todas las labores se hará de forma que garantice la seguridad, tanto de las personas que realicen estos trabajos, como de los equipos y otras personas que realicen labores simultáneamente en lugares próximos.

La empresa contratista queda obligada al cumplimiento de la legislación laboral, legislación medioambiental, normas y reglamentos vigentes en materia de Seguridad e Higiene en el Trabajo tanto en lo que respecta al personal como los materiales y medios empleados.

6.2.2.- Seguridad Física

El adjudicatario de cada lote deberá tener en cuenta las normas previstas en el Plan de Seguridad Física de la instalación y en los procedimientos que lo desarrollan, para el control de accesos de

Clave: 060-ES-OE-0401	Revisión: 0	Fecha: Julio 2018	Página: 17
--------------------------	----------------	----------------------	---------------

personal y material a la instalación, siendo responsable de que su personal conozca y obedezca los procedimientos e instrucciones que estén en vigor.

6.2.3.- Plan de Emergencia

El adjudicatario de cada lote será responsable de que el personal a su cargo en el emplazamiento conozca las normas a seguir y obligaciones que se deriven del Plan de Emergencia Interior (PEI) de la instalación.

6.2.4.- Requisitos de Calidad

Conforme lo indicado en el pliego administrativo en función de los diferentes niveles de calidad.

6.2.5.- Medio Ambiente

El adjudicatario de cada lote se hará cargo de cualquier residuo que se genere como consecuencia de las tareas que se realice objeto de esta especificación y deberá documentar su gestión.

Clave: 060-ES-OE-0401	Revisión: 0	Fecha: Julio 2018	Página: 18
--------------------------	----------------	----------------------	---------------

ANEXO 1: DOCUMENTACIÓN ADMINISTRATIVA

(aplicable a todos los lotes)



REQUISITOS APLICABLES A EMPRESAS CONTRATISTAS CON PERSONAL

ADJUDICACIÓN:	EMPRESA:	CENTRO / INSTALACION:	C.N.José Cabrera
TRABAJO:		FECHA INICIO PREVISTA:	
		FECHA FIN PREVISTA:	

		AL INICIO DE LOS TRABAJOS	PERIODICAMENTE	AL CIERRE DE LOS TRABAJOS
EMPRESA	ADM	<input checked="" type="checkbox"/> Justificación Trabajadores al Corriente de Pagos de Salarios y Seguridad Social. (*) <input checked="" type="checkbox"/> Ficha Empresa Cumplimentada (*). <input checked="" type="checkbox"/> Certificación Negativa de Descubiertos Seguridad Social. <input checked="" type="checkbox"/> Certificado de Contratistas y Subcontratistas – Mod. 01C. <input checked="" type="checkbox"/> Justificación Alta Seguridad Social de Trabajadores o Recibo de Autónomo. <input type="checkbox"/> Devolución firmada Declaración de Compromiso Ambiental. (*)	<input checked="" type="checkbox"/> Justificación Trabajadores al Corriente de Pagos de Salarios y Seguridad Social (Semestral). (*) <input type="checkbox"/> Resumen Mensual de Personal en Obra (en su caso). (Mensual). (*) <input checked="" type="checkbox"/> Certificación Negativa de Descubiertos Seguridad Social (Semestral). <input checked="" type="checkbox"/> Certificado de Contratistas y Subcontratistas – Mod. 01C (Anual).	
	PRL (General)	<input checked="" type="checkbox"/> Devolución Firmada Carta de ENRESA con Información e Instrucciones sobre Riesgos Laborales, Obligaciones y medidas de emergencia de la Instalación. (*) <input checked="" type="checkbox"/> Definición de la Modalidad del Servicio Preventivo (alcance del concierto). <input checked="" type="checkbox"/> Evaluación de Riesgos y Planificación de la Actividad Preventiva. <input type="checkbox"/> Póliza del Seguro de Responsabilidad Civil. <input checked="" type="checkbox"/> Plan de Prevención Específico de la Actividad Contratada. <input checked="" type="checkbox"/> Documentación relativa a la Maquinaria y Medios Auxiliares (marcado CE, adecuación RD.1215/97, manual de instrucciones del fabricante, manto., etc.).	<input checked="" type="checkbox"/> Revisión de las Evaluaciones de Riesgos y Medidas Preventivas derivadas de éstos (en su caso). <input checked="" type="checkbox"/> Definición de la Modalidad del Servicio Preventivo (alcance del concierto) (Anual). <input type="checkbox"/> Póliza del Seguro de Responsabilidad Civil (Anual).	
	PRL (Obras y Construcción)	<input type="checkbox"/> Libro de Subcontratación debidamente actualizado. <input type="checkbox"/> Registro de Empresa Acreditada REA (RD 1109/07). <input type="checkbox"/> Designación Recurso Preventivo por parte del Contratista Principal y Acta de Designación de Encargado de Seguridad por parte de Subcontratistas. <input type="checkbox"/> Plan Seguridad y Salud (incluye Evaluación Riesgos). (Obras con Proyecto) <input type="checkbox"/> Anexos al Plan de Seguridad y Salud. (Obras con Proyecto) <input type="checkbox"/> Plan de Medidas Preventivas. (Obras sin Proyecto) <input checked="" type="checkbox"/> Adhesión al Plan Marco de PRL del Promotor. (*) <input type="checkbox"/> Apertura del Centro de Trabajo. <input type="checkbox"/> Solicitud Subcontratación trabajos y documentación aplicable en caso de Aceptación de la misma y actas de Adhesión al Plan de Seguridad y Salud / Plan de Medidas Preventivas de las Subcontratas y trabajadores Autónomos. (Obras con/sin Proyecto siempre que exista Subcontratación).	<input type="checkbox"/> Actualización del Libro de Subcontratación. <input type="checkbox"/> Registro de Empresa Acreditada REA (RD 1109/07). (Triannual).	<input type="checkbox"/> Copia Libro de Subcontratación.
	PR	<input type="checkbox"/> Registro de Empresas Externas del CSN.		
TRABAJADOR	VS	<input checked="" type="checkbox"/> Copia del último Reconocimiento Médico en vigor (para TE) ó Aptitud Clínico/Laboral específica para el puesto de trabajo (no TE).	<input type="checkbox"/> Reconocimiento Médico en vigor (para TE) ó Aptitud Clínico/Laboral específica para el puesto de trabajo (no TE). (Anual)	
	ADM	<input checked="" type="checkbox"/> Documento de Consentimiento Informado en Materia de Protección de Datos de Carácter Personal de ENRESA. (*) <input checked="" type="checkbox"/> Ficha Colaborador Cumplimentada. (*) <input checked="" type="checkbox"/> Presentación del N.I.F. / N.I.E. / Pasaporte Extranjero.	<input checked="" type="checkbox"/> Registros de alta/baja médica que se produzcan durante el servicio. (Mensual) (*)	<input type="checkbox"/> Comunicación Baja Trabajador.
	PRL	<input checked="" type="checkbox"/> Registro Entrega de EPI's firmados por el Trabajador (en su caso). <input checked="" type="checkbox"/> Acreditación de haber sido informado de los Riesgos existentes en su puesto de trabajo firmado por el Trabajador. <input type="checkbox"/> Formación acreditada en PRL. <input checked="" type="checkbox"/> Formación PRL para trabajos sujetos a Plan Seguridad y Salud(2) (J.Cabrera) <input type="checkbox"/> Formación de manejo Maquinaria de Transporte, Elevación (carretilla, puente grúa, P.E.M.P), Montaje de Andamios, Trabajos en Altura. (en su caso) <input type="checkbox"/> Autorización firmada por la Empresa y el Trabajador de uso de Maquinaria, Herramientas y Medios Auxiliares.	<input checked="" type="checkbox"/> Registro Entrega de EPI's firmados por Trabajador (en su caso). (Anual).	
	PR	<input type="checkbox"/> Carné Radiológico (Trabajador expuesto categoría A). <input type="checkbox"/> Acreditación de Formación Básica en P.R.	<input type="checkbox"/> Carné Radiológico (Trabajador expuesto categoría A). (Triannual). <input type="checkbox"/> Acreditación de Formación Básica en P.R. (Bianual).	<input type="checkbox"/> Carné Radiológico Cumplimentado.

ABREV:
NOTAS:

ADM: Administrativos **PRL:** Prevención de Riesgos Laborales **PR:** Protección Radiológica **VS:** Vigilancia Salud **TE:** Trabajador Expuesto

1.- Los impresos marcados con (*) serán facilitados por ENRESA.

2.- Para Recursos Preventivos: Formación Nivel Básico de Prevención en Construcción (60 horas) y 6 horas específicas por Oficio./ Resto Trabajadores: Nivel Inicial (8 horas) y Segundo Ciclo de Formación (20 horas: 14 troncales y 6 específicas por Oficio).

Clave: 060-ES-OE-0401	Revisión: 0	Fecha: Julio 2018	Página: 20
--------------------------	----------------	----------------------	---------------

ANEXO 2 - LISTADO DE EQUIPOS Y FRECUENCIA DE CALIBRACIÓN

(lote 3: Servicio de calibración y verificación de los equipos de medida, ensayo y prueba)

Clave: 060-ES-OE-0401	Revisión: 0	Fecha: Julio 2018	Página: 21
--------------------------	----------------	----------------------	---------------

CÓDIGO	DENOMINACIÓN	MARCA/MODELO	CALIBRACIÓN	FRECUENCIA CALIBRACIÓN
CA-003	PINZA WATIMETRICA 2050 HEME	2050 HEME	LABORATORIO	ANUAL
CA-005	MULTIMETRO MOD.175 FLUKE	175 FLUKE	LABORATORIO	ANUAL
CA-018	CALIBRADOR ACUSTICO 4231 BRUEL & KJAER	4231 BRUEL & KJAER	LABORATORIO	ANUAL
CA-019	MEDIDOR DE VIBRACION VT-2700 PCE	VT-2700 PCE	LABORATORIO	ANUAL
CA-021	CALIBRADOR MODELO 744 FLUKE	744 FLUKE	LABORATORIO	ANUAL
CA-023	MANOMETRO DIGITAL DPM-5000 GOMETRICS	DPM-5000 GOMETRICS	LABORATORIO	ANUAL
CA-024	MULTIMETRO 83 III FLUKE 82720267 ME-M-33	83 III FLUKE	LABORATORIO	ANUAL
CA-025	PINZA AMPERIMETRICA DCM2000AD SANWA	DCM2000AD SANWA	LABORATORIO	ANUAL
CA-031	MANOMETRO DIGITAL T-210 GOMETRICS	T-210 GOMETRICS	LABORATORIO	ANUAL
CA-032	MANOMETRO DIGITAL T-210 GOMETRICS	T-210 GOMETRICS	LABORATORIO	ANUAL
CA-046	MULTIMETRO MEGAOHMETRO BM21 AVO/MEGGER	BM21 AVO/MEGGER	LABORATORIO	ANUAL
CA-060	DINAMOMETRO DIGITAL CST-3 GRAM PRECISION	CST-3 GRAM	LABORATORIO	ANUAL
CA-061	ANEMOMETRO TSI MODELO 8345-M-GB CON SONDA	8345-M-GB	LABORATORIO	ANUAL
CA-063	PESA-PALETS MODELO SOLTEC-GR 3 Tn / 1 Kg VISOR SXS	SOLTEC-GR 3 Tn	IN SITU	ANUAL
CA-064	TRANSPALETA ELECTRICA MP 30 HD YALE CON PESAJE	ENERGIE-II DINAKSA	IN SITU	ANUAL
CA-065	BALANZA PRECISION 0-3000 G BL-03 BBL51 BOECO	BL-03 BBL51 BOECO	IN SITU	ANUAL
CA-067	PESA-PALETS MODELO K3 SCORPION 3 T	K3 SCORPION 3 Tn	IN SITU	ANUAL
CA-068	TERMOMETRO LECTURA DIRECTA TIPO K 925 TESTO	925 TESTO	LABORATORIO	ANUAL
CA-070	LUXOMETRO DIGITAL KL 1330 KOBAN	KL 1330 KOBAN	LABORATORIO	ANUAL
CA-071	DETECTOR PORTATIL PARA GASES MX4 IQUAD (O2, H2S, CO, CH4 METANO)	MX4-L12331+18107037 IS	LABORATORIO	ANUAL
CA-073	DOSIMETRO PERSONAL DE RUIDOS 4444 BRÜEL&KJAER	4444 BRÜEL&KJAER	LABORATORIO	ANUAL
CA-074	MICROFONO MM-0111 BRUEL & KAJER	MM-0111 BRUEL & KAJER	LABORATORIO	ANUAL
CA-076	EQUIPO COMPLETO KIMO MEDIDOR DE AIRE 1007 6846 MODELO AMI 300 KIMO	AMI 300 KIMO	LABORATORIO	ANUAL
CA-077	BASCULA PUENTE 60 Tn MODELO BRM-6H BASCULAS ROMERO	BRM-6H BASCULAS ROMERO	IN SITU	ANUAL
CA-078	CARRETON BALANZA MONORECEPTOR 45 Tn UWT/600/EA UNI WHEIGH	UWT/600/EA UNI WHEIGH	IN SITU	ANUAL

Clave: 060-ES-OE-0401	Revisión: 0	Fecha: Julio 2018	Página: 22
--------------------------	----------------	----------------------	---------------

CÓDIGO	DENOMINACIÓN	MARCA/MODELO	CALIBRACIÓN	FRECUENCIA CALIBRACIÓN
CA-079	MEDIDOR DE ESTRÉS WBGT HT30 EXTECH	HT30 EXTECH	LABORATORIO	ANUAL
CA-080	BASCULA PRECISION 0-300 KG PRECISION 20 GR, DISPLAY T31P Y COLUMNA MODELO D31P300 SERIE DEFENDER 3000	D31P300 OHAUS	IN SITU	ANUAL
CA-081	BASCULA 0-1000 KG DOSI-2 TRANSITUBE SERIE 89111003	DOSI-2 TRANSITUBE	IN SITU	ANUAL
CA-082	DETECTOR PORTATIL PARA GASES VENTIS MX4 (H2 Y O2) N SERIE: 12105TA-001	VENTIS MX4	LABORATORIO	ANUAL
CA-083	SONOMETRO INTEGRAL PROMEDIADOR 01dB SOLO	01dB SOLO	LABORATORIO	ANUAL
CA-084	CALIBRADOR ACUSTICO NC-74 RION	NC-74 RION	LABORATORIO	ANUAL
CA-090	GANCHO PESADOR DIGITAL 0-3000 KG CON GANCHO GIRATORIO 360 ° OCS-3T GRAM	OCS-3T GRAM	LABORATORIO	ANUAL
CA-091	SONDA PT-100 PATRON GOING, IDENTIFICACION: 096-93 - IC/2T/01.		LABORATORIO	QUINQUENAL (2019)
CA-092	BALANZA PRECISION 0-3000 G BL-04 BEB61 BOECO	BL-04 BEB61 BOECO	IN SITU	ANUAL
CA-093	GANCHO PESADOR DIGITAL C5-3T GRAM 0-3000 KG	C5-3T GRAM	LABORATORIO	ANUAL
CA-094	VERIFICACION CAUDALIMETRO DN100 PROMAG 10 W DN100 ITEM CHT 5 (Q5)	DN100 PROMAG	IN SITU	ANUAL
CA-095	VERIFICACION CAUDALIMETRO DN300 PROMAG 10 W DN300 ITEM CHT 4 (Q4)	DN300 PROMAG	IN SITU	ANUAL
CA-096	VERIFICACION CAUDALIMETRO DN350 PROMAG 10 W DN350 ITEM CHT 3 (Q3)	DN350 PROMAG	IN SITU	ANUAL
CA-097	VERIFICACION ACCESORIO REGISTRADOR DE DATOS TIPO DATALOGGER MPKW	DATALOGGER MPKW	IN SITU	ANUAL
CA-098	VERIFICACION REGISTRADOR DE DATOS TIPO DATALOGGER MPKW	DATALOGGER MPKW	IN SITU	ANUAL
CA-100	CAUDALIMETRO BRONKHORST F-111AC-AGD-333-V (0-50 IN/min)	F-111AC-AGD-333-V	LABORATORIO	ANUAL
CA-101	MEDIDOR CONCENTRACION POLVO N° SERIE 5355919 CEL-712/K1 PCI INSTRUMENTS	CEL-712/K1 PCI INSTRUMENTS	LABORATORIO	ANUAL
CA-102	GANCHO PESADOR DIGITAL 0-5000 KG C5-5T GRAM		LABORATORIO	ANUAL
CA-103	PESA PALETS 3,5 TN BR15 SOLVO VALLES		IN SITU	ANUAL
CA-104	GANCHO PESADOR 3.200 KG DINAKSA MINI-DIN N° SERIE 7030505	MINI DIN DINAKSA	LABORATORIO	ANUAL
CA-105	PLATAFORMA PESADORA 3 TN BAXTRAN CON VISOR MOD. BR40 N° SERIE 611915		IN SITU	ANUAL
CA-106	CALIBRADOR DE FLUJO F&J MODELO D-828EV.2 N° SERIE 3604	D-828EV.2 F&J	LABORATORIO	ANUAL
CA-107	CALIBRADOR DE FLUJO F&J MODELO MC-3L N° SERIE 8450	MC-3L F&J	LABORATORIO	ANUAL
CA-108	PESA PALETS K3 SCORPION C3 3T	K3 SCORPION C3 3T GRAM	IN SITU	ANUAL
CA-109	CALIBRADOR DE FLUJO F&J MODELO D-828-EV.2 N° SERIE 3597		LABORATORIO	ANUAL

Clave: 060-ES-OE-0401	Revisión: 0	Fecha: Julio 2018	Página: 23
--------------------------	----------------	----------------------	---------------

ANEXO 3 - CRITERIOS ESPECÍFICOS PARA CALIBRACIÓN DE EQUIPOS PARTICULARES

(Lote 3: Servicio de calibración y verificación de los equipos de medida, ensayo y prueba)

Clave: 060-ES-OE-0401	Revisión: 0	Fecha: Julio 2018	Página: 24
--------------------------	----------------	----------------------	---------------

1. **OBJETO**

El objeto de este anexo es definir y describir, por su especificidad, el alcance de los servicios y las condiciones de ejecución para la realización del servicio de calibración y verificación de los equipos:

- Carretón balanza monoreceptor 45 Tn
- Caudalímetros y registradores de captación de agua

Quedan excluidos de esta descripción específica resto de los equipos e instrumentos ubicados en la instalación cuya sistemática de verificación, calibración y control es estándar y deben seguir los procedimientos generales del contratista.

2. **DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS**

El contratista deberá emitir un procedimiento específico para la calibración de los equipos recogidos en el alcance que deberá ser aceptado previamente por Enresa conforme procedimiento 000-PC-EN-0021 *Aceptación de documentación preparada por suministradores*.

Se adjunta a continuación los parámetros e indicaciones básicos que deben regir estas actuaciones.

2.1 **Carretón balanza monoreceptor 45 Tn**

Descripción del equipo

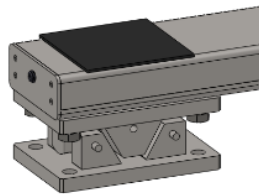
Se trata de una estructura soporte de la campana de transferencia con un sistema de pesaje inalámbrico.

La estructura soporte de la campana de transferencia va montada en el carretón de pesaje (carretón más al norte del túnel de transferencia) de donde toma su alimentación eléctrica a través de un conector. En el interior lleva montado la estructura de pesaje que permite realizar la pesada del contenedor y así controlar su llenado.

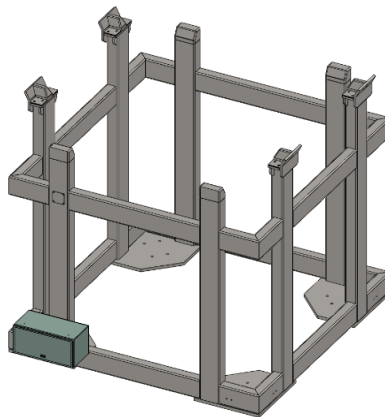
El sistema de pesaje está compuesto por 4 células de pesaje montadas en la estructura de pesaje. Su referencia es AW 313/10000 y tienen una capacidad de carga máxima de 10.000 Kg cada una. Adicionalmente a las células, la estructura soporte de la campana lleva montado un cuadro eléctrico para alimentación eléctrica del sistema de pesaje y comunicación con el sistema de supervisión y control del EAD. En su interior monta el indicador digital de pesaje con conexión Ethernet modelo

Clave: 060-ES-OE-0401	Revisión: 0	Fecha: Julio 2018	Página: 25
--------------------------	----------------	----------------------	---------------

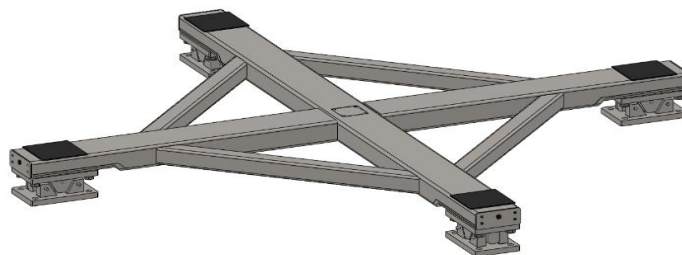
UWT600/1E. Como alimentación eléctrica necesita 220 Vac que la consigue del propio carro donde se monta la estructura. En los perfiles de arriostramiento de la estructura soporte de la campana lleva montado un indicador digital modelo F2-6N-S4-ANI-0-0-R-DC-2-0. El indicador de pesaje se comunica con el PC central del sistema de supervisión y control del EAD a través de señal inalámbrica WIFI.



Célula pesaje



Estructura soporte de campana



Clave: 060-ES-OE-0401	Revisión: 0	Fecha: Julio 2018	Página: 26
--------------------------	----------------	----------------------	---------------

Estructura de pesaje

Pautas de calibración / verificación

Deberán realizarse al menos 10 medidas contempladas dentro del rango de 0 a 25 Tm., realizando un ajuste tal que permita un % de error inferior a 0,1%. Se realizará la calibración asegurando la repetitividad de las medidas.

2.2 Caudalímetros y registradores de captación de agua

Descripción del equipo

De acuerdo a la concesión de aguas de la Confederación Hidrográfica del Tajo, para el control, balance de consumos y usos del agua, se instalaron diferentes caudalímetros y registradores de datos en diferentes puntos, con objeto de obtener el balance total de captación y vertidos al río y la inter-comparación con los volúmenes autorizados.

- 1) 3 caudalímetros electromagnéticos, Q3, Q4 y Q5, definidos en las hojas siguientes.
- 2) 2 registradores, uno para Q₃ a situar en armario cercano existente, y otro común a Q₄ y Q₅, en muro de la sala de bombas de la balsa de neutralización.

- Caudalímetro y módulo electrónico en la captación Q₃

Medidor electromagnético de caudal en colector existente de 14" de acero al carbono.

Extremos: Bridados, DN350/PN10

Rango de medida; de 0 a 1000 m³/h.

Calibración: 0.5%

Certificado adicional: Ninguno

Situación: Intemperie

Homologación: Zona no clasificada

Alimentación: 220V

Señales de salida: 4-20 mA

Display: LCD 2 líneas y pulsadores

Clave: 060-ES-OE-0401	Revisión: 0	Fecha: Julio 2018	Página: 27
--------------------------	----------------	----------------------	---------------

Ajustes y Programación: Estándar fábrica. Software básico

- Caudalímetro y módulo electrónico en el retorno Q₄

Medidor electromagnético de caudal en colector existente de 12" de acero al carbono

Extremos: Bridados, DN300/PN16

Rango de medida; de 0 a 1000 m³/h.

Calibración: 0.5%

Certificado adicional: Ninguno

Situación: En zanja practicable

Homologación: Zona no clasificada

Alimentación: 220V

Señal de salida: 4-20 mA

Display: LCD 2 líneas y pulsadores

Ajustes y Programación: Estándar fábrica. Software básico

- Caudalímetro y módulo electrónico en colector de vertidos físico-químicos Q₅

Medidor electromagnético de caudal en colector existente de 4" de PVC

Extremos: Bridados, DN100/PN16

Rango de medida; de 0 a 100 m³/h.

Calibración: 0.5%

Certificado adicional: Ninguno

Situación: En zanja practicable

Homologación: Zona no clasificada

Alimentación: 220V

Señal de salida: 4-20 mA

Clave: 060-ES-OE-0401	Revisión: 0	Fecha: Julio 2018	Página: 28
--------------------------	----------------	----------------------	---------------

Display: LCD 2 líneas y pulsadores

Ajustes y Programación: Estándar fábrica. Software básico

- Registrador en la captación del caudal instantáneo y totalizado medido en Q_3
Unidad de tratamiento de señales con almacenamiento de datos y procesador que registra los volúmenes captados a escala horaria, y totaliza la acumulación referida al año natural anterior. Esta información es generada y guardada mediante archivos informáticos compatibles con los usados por la Confederación Hidrográfica del Tajo (CHT).
- Registrador en la sala de bombas de la balsa de neutralización, de los caudales instantáneos y totalizados, de retorno medidos en q_4 y de vertidos físico-químicos medidos en Q_5
Unidad de tratamiento de señales con almacenamiento de datos y procesador que registra los volúmenes retornados o vertidos a escala horaria, y totaliza la acumulación referida al año natural anterior. Esta información es generada automáticamente en archivos informáticos compatibles con los usados por la CHT.
- Pautas de calibración / verificación
Deberá realizarse asegurando la integridad del conjunto, sin proceder a desmontaje alguno verificando la bondad de las señales eléctricas y su correspondencia con los volúmenes.

Deberá verificarse el correcto registro y volcado de datos.

Clave: 060-ES-OE-0401	Revisión: 0	Fecha: Julio 2018	Página: 29
--------------------------	----------------	----------------------	---------------

ANEXO 4 - LISTADO Y CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS BÁSICAS DE LOS EQUIPOS A REVISAR
(Lote 5: Servicio de mantenimiento de equipos de climatización (frío y calor))

Clave: 060-ES-OE-0401	Revisión: 0	Fecha: Julio 2018	Página: 30
--------------------------	----------------	----------------------	---------------

1.- UNIDADES DEL EDIFICIO DE OFICINAS

1.1.- Climatización vestuarios, lavandería y pasillos del S.P.R.:

Item: VA-50

Marca: WORTHINGTON AIR CONDITIONER

Modelo: CHN-6.52

rpm: 1440

Nº Serie: 28A67F-177

1.2.- Extractor vestuarios, lavandería y pasillos del S.P.R.:

Item: VA-52

Marca: GERMAN GRUBER

Modelo: RT

rpm: 920

Nº Serie: 56.6/24-350

2.- UNIDADES DEL EDIFICIO DE TALLERES

2.1.- 25 Equipos de climatización

14 unidades Fujitsu 25 UI LLCC

5 unidades Fujitsu 35 UI LLCC

6 unidades Fujitsu 50 UI LF

3.- UNIDAD DEL ALMACÉN

3.1.- Unidad enfriadora

Item: AA-ALMAC

Marca: INTERCLISA

Modelo: 840090 RAFH042B201

Compresores: 1

Intercambiador int.: 12.6 KW; P. prueba 30 bar; 1 m³/s

Intercambiador ext.: Caudal aire 1.12 m³/s

Clave: 060-ES-OE-0401	Revisión: 0	Fecha: Julio 2018	Página: 31
--------------------------	----------------	----------------------	---------------

4.- UNIDAD DEL ARCHIVO DE GARANTÍA DE CALIDAD

4.1.- 2 unidades de climatización:

Modelo Hiper Inverter

4.2.- 1 unidad de acondicionador de ventana

Modelo: MURV-12-C6

5.- UNIDAD DEL EDIFICIO DE SEGURIDAD

5.1.- Unidad enfriadora

Item: VA-91

Marca: AIRWELL

Modelo: NFA-AO C-C

Nº Serie: 803443

Refrigerante: R-22 (3017 g)

Presión máxima: 22 Kg/cm²

6.- UNIDADES DEL EDIFICIO DE FORMACIÓN Y OFICINAS EN EL EXTERIOR DE PLANTA

6.1.- Unidad enfriadora

Item: VA-94

Marca: FUJI-ELECTRIC

Modelo: ROA45LATL

Nota: Tres unidades

Nº Serie: T 000329; T-000137; T-000138

6.2.- 16 Unidades de consola inverter pequeñas instaladas en la cubierta del edificio

7.- VESTUARIOS Y SPR

7.1.- Edificio SPR.

4 unidades inverter de consola pequeña

7.2.- Vestuarios SPR.

1 unidad Fui Eléctric invertir R-410, Modelo: ROR 12 LGC

1 unidad Fujitsu R-410, Modelo: AOY18FNBN.

Clave: 060-ES-OE-0401	Revisión: 0	Fecha: Julio 2018	Página: 32
--------------------------	----------------	----------------------	---------------

8.- EDIFICIO BOX COUNTER

2 unidades de consola inverter pequeña

9.- CUARTO DE VIGILANTES DEL ATI

2 unidades de consola inverter pequeña

10.- TALLERES Y EVAPORADOR

10.1.- Cuarto eléctrico edificio de talleres

1 unidad de consola pequeña

10.2.- Cuarto eléctrico alimentación talleres, evaporador, etc.

1 unidad de consola inverter pequeña

11.- EDIFICIO ELÉCTRICO ANTIGUAS TORRES DE REFRIGERACIÓN

1 unidades ROCA YORK, serie VICTORIA, Modelo: AVO-120-F38^a

1 unidad consola inverter marca Jhonson DCD

12.- CUARTO VIGILANCIA CAS

1 unidad de consola inverter Samsung

13.- PUESTO DE VIGILANCIA Y SUPERVISIÓN (PVS) Y CCE

4 unidades de consola inverter pequeña.

2 unidades consola inverter marca Daikin TX25 KN

14.- CUARTO ARMERO SEGURIDAD FÍSICA

1 unidad de consola inverter Samsung.

15.- ESPACIO ENRESA

3 unidades FUJI-ELECTRIC RS-24 LCC.

1 unidad FUJI-ELECTRIC RSA-07 LCC.

Clave: 060-ES-OE-0401	Revisión: 0	Fecha: Julio 2018	Página: 33
--------------------------	----------------	----------------------	---------------

17.- CUARTO SERVIDORES

1 Unidad consola inverter marca Daikin TX25 KN

18.- SALA SAI ATI

1 Unidad consola inverter marca Fuji AUY71UiA-LB

19.- OTRAS DEPENDENCIAS E INSTALACIONES MODULARES

Entre 6 a 10 unidades de consola inverter pequeña en diferentes ubicaciones (puesto de vigilancia del EAD, lavandería modular, etc.).

20.- CONTROL DE ACCESOS

3 unidades consola inverter marca Daikin TX25 KN

21.- CONTROL DE ACCESOS

21.1.- ZONA VIGILANTES

1 unidad consola inverter marca Daikin TX25 KN

21.2.- ZONA PÓRTICOS

1 unidad consola inverter marca Hisense AUV 36

22.- SALA SAI OFICINA ENRESA

1 unidad consola inverter marca Daikin TX25 KN

Nota importante:

En función del repliegue y reconfiguración constante de la planta por el avance del proyecto, el inventario se irá actualizando.

En cada solicitud de intervención se determinará el alcance particular y características de los equipos sobre los que realizar la inspección y verificación.