PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES PARA LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE GESTIÓN Y MANTENIMIENTO INTEGRAL DEL AGUA EN EL EDIFICIO COMÚN DE ENERGÍAS EN MADRID A ADJUDICAR POR PROCEDIMIENTO ABIERTO

REF.: TSA0066052

1. OBJETO DEL PLIEGO

El objeto del presente Pliego de Prescripciones Técnicas es definir las condiciones técnicas que habrán decumlir quienes participen en el procedimiento de licitación para el servicio de gestión y mantenimiento integral del agua del edificio sito en la calle Melchor Fernández Almagro número 3 de Madrid.

Dichas condiciones serán de aplicación a la totalidad del servicio y serán supervisadas y evaluadas por personal técnico de la Empresa de Transformación Agraria, SA Servicios Agrarios, S.A., S.M.E., M.P, (en lo sucesivo TRAGSA).

2. DESCRIPCIÓN OBJETO DEL CONTRATO

2.1. OBJETO DEL CONTRATO

El objeto del presente contrato consiste en la contratación de los trabajos de Gestión y mantenimiento del agua en el edificio Común de Energías (ECE) en Madrid, siendo el objetivo del pliego la gestión integral de aguas dentro del marco de la normativa vigente (Real Decreto 865/2003) de todas las instalaciones del ECE.
El Adjudicatario de este pliego será el responsable de la gestión del agua y deberá mantener las instalaciones de suministro, distribución y tratamiento de aguas para consumo, producción, etc. del Edificio Común de Energías (ECE).
Las principales instalaciones a mantener dentro del alcance de este pliego de condiciones técnicas y que pasaremos a describir son:

- Torres de refrigeración
- Calderas de vapor
- Agua sanitaria (A.C.S, P.C.I., etc.)

Las tres primeras instalaciones están consideradas de riesgo alto (Torres de refrigeración, ACS y Al-S) y las dos últimas de riesgo medio (Calderas de vapor y PCI) a efectos de tratamiento integral de aguas según la normativa vigente (Real Decreto 865/2003 y Real Decreto 140/2003) y los criterios internos del CNIO y CNIC.

2.2. ALCANCE DEL PLIEGO

A continuación, se definen las tareas a realizar para cumplir con la normativa vigente en cada una de las instalaciones de suministro o tratamiento de aguas afectadas.

TORRES DE REFRIGERACIÓN

Los centros disponen de cuatro torres de refrigeración abiertas de la marca SULZER, para condensación de los grupos de frío CARRIER instalados en el edificio de energías.

El adjudicatario, adicionalmente a lo expuesto en la normativa vigente y dadas las necesidades particulares del centro, estará obligado anualmente a realizar al menos los trabajos que a continuación se detallan en estas instalaciones consideradas de riesgo frente a la legionelosis:

- 8 unidades de limpieza y desinfección de circuito de refrigeración según Real Decreto 865/2003
- 8 unidades de limpieza exterior de las torres de refrigeración mediante aplicación de productos químicos limpiadores
- Biocidas homologados según demanda de la instalación.
- Inhibidor de corrosión e incrustaciones necesario según demanda de la instalación.
- 24 unidades de análisis de Legionella
- 48 unidades de análisis Físico-químico y aerobios
- 12 controles y revisiones por año. Periodicidad mensual.

Se debe controlar diariamente la adición del biocida que debe ser eficaz con pH alcalinos y a baja dosis para evitar la corrosión de los elementos de la torre y el circuito de refrigeración con acción biodispersante para evitar las incrustaciones. Adicionalmente, el producto inhibidor en la concentración adecuada debe evitar las incrustaciones que posibiliten las fijaciones de las bacterias. El sistema debe permitir la dosificación de un segundo biocida con tratamiento de choque para casos extremos en los que el biocida primario deje de ser efectivo.

Los protocolos de actuación para la limpieza de las torres se deberán realizar cuando indique el plan de mantenimiento programado o cuando una analítica lo recomiende estando obligado el adjudicatario a realizar todas las intervenciones necesarias que se consideran por tanto incluidas en el alcance del presente pliego. Este protocolo de limpieza debe contener las siguientes fases:

- Recirculación de halógeno en circuito (balsa +tubería + condensador)
- Tiempo de aplicación 3 horas
- Medición de halógeno y pH
- Reposición de cantidades perdidas

- Neutralización de halógeno
- Vaciado del agua del sistema y comprobación interior de todos los puntos básicos: balsa, relleno y separadores de gotas
- Limpieza de todos los elementos de la torre: utilización de máquinas a presión, trabajos manuales de limpieza, aspiraciones de lodos
- Finalizados los trabajos se requiere: certificado de limpieza y desinfección, analíticas de Legionella, gestión del libro de registro de la instalación.

Además, el adjudicatario se encargará del mantenimiento preventivo de las instalaciones de gestión de aguas de las torres de refrigeración que se enumeran a continuación:

- 12 equipos de dosificación de producto desincrustante y biocida compuestos por bomba de impulsos y depósito acumulador de producto.
- 4 sistemas de filtrado mediante depuradora de aguas (filtros de arena). Incluyendo su sistema de control autónomo de retrolavados, ensuciamiento, etc
- Pequeños equipos auxiliares como filtros de resinas, tomas de muestras, cartuchos, etc .

CALDERAS DE VAPOR

Los centros disponen de cuatro calderas de vapor de la marca IGNYS.

El adjudicatario del presente pliego, adicionalmente a lo expuesto en la normativa vigente y dadas las necesidades particulares del centro, estará obligado anualmente a realizar al menos los trabajos que a continuación se detallan en estas instalaciones productoras de vapor, dado que la calidad del mismo y su control son extremadamente importantes para el funcionamiento de algunos departamentos del centro (esterilización, etc.):

- Producto para tratamiento orgánico que cumpla con la UNE 12953/10. Producto aprobado y con certificado FDA de producto terminado para su uso en vapor de calidad alimentaria (necesario para la esterilización y humidificación). Este producto debe disponer de las siguientes propiedades principales:
    1. Ajuste del pH del agua de alimentación a calderas
    2. Inhibidor de la corrosión en el interior de la caldera (conteniendo secuestrante de oxigeno)
    3. Permite el control de la incrustación (pequeñas fugas de dureza)
    4. Dispersante de la suciedad (hierro, lodos, etc), evitando que decanten en el fondo de la caldera.
- 48 unidades de análisis físico-químico en caldera de vapor (pH, conductividad, alcalinidad parcial y total, dureza, cloruros, fosfatos, reductor de oxígeno, hierro y sílice)
- 18 unidades de análisis agua alimentación caldera vapor (pH, conductividad, alcalinidad parcial y

total, dureza y hierro) y dureza a la salida del descalcificador.

- 12 unidades de análisis de calidad de vapor
- 12 revisiones del equipo descalcificador (reposición de sal coincidiendo con la visita, limpieza del prefiltro, comprobación de la aspiración de salmuera, comprobación del funcionamiento de la válvula). Periodicidad semanal.
- Suministro de sal marina según requerimiento de la instalación.
- 12 Revisiones

El objetivo fundamental de tratamiento de agua para calderas es:

- Preservar los equipos y alargar su vida útil evitando su corrosión minimizando la rotura de los tubos de intercambio evitando el arrastre de los metales en disolución que arrastran los condensados. Para este fin es necesario realizar una adecuada aditivación del agua de aporte a calderas.
- Conseguir una elevada calidad del vapor para utilización en el Centro (procesos de humectación para climatización y esterilización de laboratorio principalmente) sin arrastre de sólidos disueltos en el condensado. Para conseguir este objetivo es necesario realizar una exhaustivo control de las muestras del vapor producido.

El objetivo del tratamiento supone mejorar los rendimientos de las calderas y los ahorros energéticos y de producto, para lo cual será necesario realizar las revisiones manteniendo en todo momento vigilados los siguientes procesos:

- Preparar el agua antes de su entrada a la caldera con el tratamiento mediante aditivos químicos
- Maximizar el potencial del condensado controlando la temperatura del tanque de acumulación
- Proveer la protección interna de las calderas
- Mantener superficies internas limpias en las calderas programando purgas y limpiezas, para proporcionar una mejora del intercambio térmico y un ahorro de costes de combustible.
- Evitar problemas y tiempo de paradas por roturas de tubos e incrustaciones en niveles, válvulas, etc.
- Prolongar la vida útil del equipo
- Controlar los niveles de tratamiento

El adjudicatario se encargará del mantenimiento preventivo de las instalaciones de gestión de aguas de las calderas de vapor que a continuación se listan:

- 5 Equipos de toma de muestras de vapor
- 1 Sistema de recirculación e inyección de vapor en el depósito de condensados de vapor
- 2 Sistema de dosificación de productos al agua de aporte a depósito de condensados.

- 3 Sistemas de purga automática temporizada, controlados por autómata programable Omron. Software de programación y elementos accesorios (sirenas, sondas de indicación principales y redundantes, etc.)
- 3 Sistemas de purga de niveles de llenado de caldera (controlados por autómata)
- 3 Sistemas de nivel de agua en caldera redundantes de los principales para control y parada de seguridad.
- 1 Sistema de llenado de calderas de vapor, compuesto por bomba circuladora e indicadores de nivel
- Pequeños equipos auxiliares como filtros de resinas, tomas de muestras, cartuchos, etc.

AGUA SANITARIA

En este punto se incluye toda la gestión del agua para consumo humano, agua corriente para producción, agua caliente sanitaria y agua para PCI (Protección Contra Incendios). Los centros disponen de aljibes de acumulación de agua para consumo y para PC1. Los centros disponen de cuatro calderas para producción de ACS.

El adjudicatario del presente pliego, adicionalmente a lo expuesto en la normativa vigente y dadas las necesidades particulares del centro, estará obligado anualmente a realizar al menos los trabajos que a continuación se detallan en estas instalaciones de agua corriente, dado que la calidad del mismo y su control son extremadamente importantes para el funcionamiento de algunos departamentos del centro (esterilización, etc.):

- 6 unidades de limpieza y desinfección del agua sanitaria según Real Decreto 865/2003. Incluyendo aljibes y depósitos de acumulación.
- 12 unidades de visitas y revisiones del agua sanitaria según RD 865/2003
- 12 unidades de análisis de Legionella
- 12 unidades de análisis de Agua Potable. Control y grifo al consumidor.
- 4 unidades de análisis Control de Potabilidad completo: Olor, Sabor, Turbidez, Conductividad, pH, *E.Coli*, Bacterias Coliformes, *Clostridium*, Bacterias aerobias a 22°C.
- 32 unidades de análisis de hierro control potabilidad
- 12 unidades de revisión de equipos de cloración automáticos
- Hipoclorito sódico para agua potable 150 gr/l
- 2 unidades de testigos de corrosión en circuitos primario y secundario de ACS
- 3 unidades de limpieza de depósitos acumuladores de ACS.
- 3 unidades de desinfección térmica de depósitos acumuladores de ACS.
- Ácidos y detergentes necesarios en función del grado de suciedad para limpiezas de aljibes y depósitos de acumulación

Para describir más en profundidad el mantenimiento del tratamiento del agua corriente según Real Decreto 865/2003, la empresa adjudicataria deberá realizar un doble método de desinfección de los circuitos hidráulicos con todos sus elementos componentes desde la producción (calderas) hasta los aparatos terminales (consumidores): desinfección química para el agua corriente y térmica para el ACS.
La desinfección química del agua corriente supondrá dos procedimientos el de choque y el continuado que pasamos a describir.
Tratamiento de choque:

- Cloración de los aljibes
- Apertura de grifos (medidas de 1-2 ppm 3 horas)
- Neutralización de cloro
- Limpieza interior de los aljibes
- Llenado y puesta en marcha de la instalación
- Certificado de limpieza y desinfección
- Analíticas de legionella y potabilidad
- Gestión del libro de registro

Tratamiento continuado:

- Equipos de regulación y control de dosificación de la cloración de los aljibes en continuo
- Mediciones en continuo (automáticas) mediante equipos Hanna
- Toma de muestras periódicas para análisis de agua
- Registro continuo de niveles de cloro libre en los aljibes de A.F.S
- Servicio de Vigilancia y envío de alarmas 24 horas
- Gestión del libro de registro La desinfección térmica de los circuitos de ACS supondrá el siguiente procedimiento en la instalación:
- Limpieza previa de la caldera y el depósito acumulador de ACS
- Elevación de la temperatura de agua producida hasta 70°C en los depósitos de acumulación
- Apertura de grifos con medición de temperatura en puntos terminales de 60°C
- Certificado de limpieza y desinfección
- Analíticas de legionella

- Gestión del libro de registro

También se realizará el mantenimiento preventivo de las instalaciones de gestión de aguas corrientes de suministro externo de CNIO y CNIC, que se pasan a listar:

- 4 Calderas Ignys de tipo estándar con quemadores Lumelco a gas natural para producción de A.C.S
- 3 Acumuladores de A.C.S. de 5000 litros
- Circuitos hidráulicos y terminales de agua corriente para consumo en edificios Ampliación, Victoria Eugenia de CNIO y Edificio de CNIC. Bombas de recirculación, intercambiadores, etc. incluyendo todos los aparatos terminales de la instalación, como aparatos sanitarios, lavabos y pilas de laboratorio, fuentes de agua corriente, lavaojos y duchas de laboratorio, etc.
- 1 Sistema de Filtración de entrada de agua de aporte al edificio de energías procedente del Canal de Isabel 11
- 2 Sistemas de cloración de dosificación y medida en continuo mediante equipos Hanna y reactivos, bombas circuladoras y dosificadoras, sondas, depósitos acumuladores de producto químico, etc.
- 4 aljibes de acumulación de agua, dos de agua corriente para consumo humano y dos para la red de Protección Contra Incendios (Hidrantes y BIES).

Pasamos a listar los trabajos de gestión del agua para protección contra incendios, agua para circuito de BIEs (Bocas de Incendio Equipadas) y sus grupos de bombeo, agua para circuito de rociadores y sus grupos de bombeo y agua para circuitos de hidrantes y sus grupos de bombeo. También se incluyen los dos aljibes de acumulación con los que cuenta la instalación.

- 2 unidades de limpieza y desinfección de los dos aljibes contraincendios con biocida no oxidante según RD 865/2003. Con vaciado del mimos y limpieza por medios mecánicos. La limpieza se realizará, si y sólo si, los parámetros se encuentren fuera de rango según normativa vigente y vinculante de la Comunidad de Madrid.
- 2 unidades de limpieza y desinfección de los circuitos de agua contraincendios con biocida no oxidante según RD 865/2003. Mediante recirculación. La limpieza se realizará, si y sólo si, los parámetros se encuentren fuera de rango según normativa vigente y vinculante de la Comunidad de Madrid.
- 2 unidades de analíticas de legionella de los aljibes al año.
- 2 unidades de analíticas de los circuitos hidráulicos de agua para protección contraincendios con toma de muestras en los puntos terminales de las redes de rociadores, hidrantes y BIE al año.

El objetivo fundamental de tratamiento de agua para protección contra incendios es:

- Preservar y mantener bajo control estricto la calidad microbiológica del agua contenida en los aljibes y los circuitos de PCI.

Los productos que será necesario utilizar para la realización de los tratamientos anteriormente descritos deben ajustarse a un mínimo de:

- Producto biocida no oxidante según demanda de la instalación.
- Parte proporcional de detergentes y ácidos en función del grado de suciedad en la que se encuentren los aljibes. Elementos para limpiezas mecánicas como brochas, cepillos, rasquetas, etc. `

3. CONDICIONES PARTICULARES DEL CONTRATO

3.1. Acopio y gestión de materiales consumibles

La empresa adjudicataria del presente pliego deberá aportar todos los materiales y consumibles necesarios para realizar el correcto mantenimiento de las instalaciones que anteriormente se han descrito.
Estará incluido el transporte, almacenaje y retirada de los mismos, dentro del Edificio de Energías de los Centros CNIO y CNIC. La propiedad, y más concretamente el servicio de mantenimiento habilitará el espacio de almacenaje que será mínimo y nunca superior al 3% del total del material anual necesario.
Se realizará la retirada de residuos para gestionar su tratamiento en centro de RSU. (Envases, cartuchos de filtros, productos de limpieza, etc)

3.2. Herramientas y personal

La empresa adjudicataria deberá aportar los medios materiales y humanos necesarios para llevar a cabo las tareas descritas en el presente pliego. Disponibles 24 horas en la instalación:

- Fotómetro de campo
- Fluorímetro de campo
- Phmetro
- Conductivimetro
- Termómetro
- Laboratorio de campo para la medición en el agua, tanto de calderas como torres:
    - Alcalinidad P
    - Alcalinidad M
    - Alcalinidad O

- Dureza total
- Dureza cálcica
- Hierro total
- Hierro disuelto
- Sulfito o sulfatos
- Cloruros
- Sílice
- Biocida residual

La herramienta deberá estar en perfecto estado de conservación y debe ser homologada con los certificados de fabricación y calibración en regla.
El personal que realizará las tareas de mantenimiento de la gestión integral de aguas deberá estar debidamente formado y acreditado para realizar este tipo de trabajos, según los procedimientos marcados por la normativa vigente.

3.3. Productos y materiales

Los productos de tratamientos de agua que deban utilizarse para la correcta prestación del servicio serán aportados y puestos en servicio por el contratista, incluyendo el transporte y cualquier otra circunstancia.
Se considerará el producto entregado cuando éste se encuentre en servicio y cumpliendo sus funciones.
Los productos deberán ser los aprobados y contemplados en la oferta presentada en el listado.
Estos productos serán a demanda en función del consumo, y el precio a pagar será el precio resultante ofertado.
En caso de utilizar más producto del contemplado en la oferta económica presentada, ésta no generará ningún coste a TRAGSA.
Los productos químicos necesarios para el tratamiento de aguas serán a demanda.
Las analíticas serán las indicadas en el listado. En el supuesto de necesitar analíticas extraordinarias, éstas serán con los precios presentados en la oferta económica (mejoras — coste 0)
Los precios de mano de obra para trabajos correctivos y suministro de repuestos, serán los indicados en el listado a coste cero.
Todas las modificaciones a realizar en las instalaciones para poder ser mantenidas, serán por cuenta del contratista no generando gasto adicional a TRAGSA. Se entiende por modificaciones entre otras:

- Nuevas bombas dosificadoras
- Instalación de nuevos paneles y bombas dosificadoras
- Picajes

- Suministro de nuevos bidones homologados para contener los productos.
- Suministro de recipientes para contener los bidones
- Instalación de llaves de paso, derivaciones, etc
- Cualquier otra modificación surgida por la necesidad de mantener la instalación

3.4. Gestión documental

Se deberá realizar la gestión del libro de mantenimiento de las instalaciones. Este libro será actualizado semanalmente y contendrá todos los informes y certificados necesarios para cumplir con los requisitos demandados por las inspecciones periódicas realizadas por todas las Administraciones Públicas que tengan potestad sobre este tipo de instalaciones.

Se llevará un control exhaustivo de cada uno de los equipos y de su estado de funcionamiento. incluyendo mantenimientos correctivos realizados, problemas detectados, control de consumo y de rendimiento.

Todos los certificados presentados estarán firmados y sellados por laboratorios de análisis homologados por el Ministerio de Sanidad y certificación ENAC.

Se realizarán cuantas reuniones e informes técnicos del estado de las instalaciones sean demandados por la propiedad en aspectos relacionados con la gestión del agua.

Se emitirá un informe mensual con las propuestas de mejora a realizar en la gestión del agua, planteando soluciones de ahorro energético y preservación del medio ambiente. Se realizará una reunión mensual con los responsables de mantenimiento del centro en los que se comentarán los informes técnicos realizados.

Se emitirá un informe anual con el resumen del mantenimiento de la gestión del agua realizada en el Centro. Se realizará una reunión de control con los responsables de la propiedad.

3.5. Normativa de aplicación

La empresa adjudicataria deberá realizar todas sus intervenciones y trabajos ajustándose a lo descrito en la normativa vigente de carácter general que a continuación se detalla y más concretamente a las normas específicas marcada por la CAM (Comunidad autónoma de Madrid) y la empresa suministradora de agua (Canal de Isabel II).

- RD 865/2003 de 4 de julio, por el que se establecen los criterios higiénico-sanitarios para la prevención y control de la legionelosis
- RD 140/2003 de 7 de febrero, por el que se establecen los criterios sanitarios de la calidad del agua de consumo. Incluimos la actualización realizada en el Anexo 2, Orden SCO, 3719/2005, de 21 de noviembre sobre sustancias para el tratamiento del agua destinada a la producción de agua de consumo humano
- HS-4 SUMINISTRO DE AGUA del Código Técnico de la Edificación

- Normas y recomendaciones de la CAM y el Canal de Isabel II

4. CONDICIONES GENERALES DEL CONTRATO

En los precios unitarios estarán incluidos los elementos y prescripciones que se detallan a continuación:

- Todos aquellos medios humanos y materiales necesarios para la correcta ejecución de los trabajos. Incluidos los medios auxiliares, casetas de obra, aseos, etc. Así como los de seguridad colectiva de las zonas de trabajo y los de seguridad individual (EPI) necesarios para garantizar la seguridad del personal en la obra.
- Los medios de protección y señalización de las zonas de trabajo, así como la limpieza una vez realizados los trabajos de mantenimiento de tajos diaria y a petición expresa del jefe de obra de TRAGSA. Además, se incluirán los medios necesarios para el correcto tratamiento de los residuos.
- La retirada de restos de envases se realizará a vertedero y/o gestor autorizado, teniendo que presentar a TRAGSA el certificado y los informes correspondientes de la Gestión de Residuos producto de las unidades de obra contratadas.
- El transporte, descarga, acarreo y distribución en plantas de los materiales necesarios para la correcta ejecución de los trabajos objeto del contrato.

De la **realización de los trabajos** objeto del contrato**:**

- Los trabajos deberán de realizarse en jornadas diarias de 8 horas, de lunes a viernes, con arreglo a la planificación de ejecución de los trabajos. Será potestad de TRAGSA la modificación de los mismos, en función del ritmo de la obra y necesidades de esta, no suponiendo en ningún caso incremento de precios unitarios contratados, ni pagos específicos por administración.
- Se redactará y aportará sin coste, los procedimientos de trabajo y medidas preventivas requeridas en materia de seguridad y salud de forma general, para la correcta ejecución de las unidades de obra contratadas
- Se deberán entregar todos los documentos y la información necesaria que Tragsa considere necesaria para la correcta cumplimentación del libro de mantenimiento del edificio.
- Cumplimiento del Pliego de prescripciones adjunto.

Condiciones del material:

Será objeto de inspección periódica, en aras del cumplimiento de la calidad de los servicios y productos suministrados. Si no fuera conforme, se sustituirá por otro sin coste alguno para TRAGSA.

Los ensayos y pruebas que sean necesarios en cumplimiento de la normativa vigente, aportando informes técnicos redactados por empresas o laboratorios homologados de reconocido prestigio en el mercado, siempre y cuando TRAGSA considere necesario ensayar un material que no cumpla las prestaciones exigidas.

Forma de facturación: la empresa adjudicataria prorrateará en mensualidades equitativas el importe total de adjudicación durante los meses de ejecución hasta la finalización del contrato.

5. CONDICIONES MEDIOAMBIENTALES

El adjudicatario declara conocer las obligaciones legislativas en materia medioambiental que pudieran resultar de aplicación de las actividades por él desarrolladas al amparo del presente contrato y se compromete a cumplir con todos los requisitos y exigencias legales que en materia de medio ambiente le sea de aplicación.

Asimismo, el adjudicatario será responsable de mantener acopiados, ordenados y correctamente almacenados los materiales y los equipos mecánicos y herramientas empleados durante la ejecución de las unidades de obra contratadas, cuidando que no se produzcan derrames, lixiviados, arrastres por el viento o cualquier otro tipo de contaminación sobre el suelo, las aguas o la atmósfera.

Los residuos generados en sus actividades serán entregados a Gestor Autorizado, el adjudicatario aportará a Tragsa al inicio de la obra los "Certificados de Destino" para los residuos no peligrosos y/o los "Documentos de Aceptación" (indicando el código de identificación del residuo según el RD 833/1998), en el caso de los residuos peligrosos, siendo por cuenta del adjudicatario los gastos de su recogida, transporte y gestión.

Será responsabilidad del adjudicatario la correcta segregación de los residuos, y su adecuado almacenaje hasta su retirada, cuidando especialmente de:

1.- Cumplir las exigencias de segregación del RD 105/2008 por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.

2.- Cumplir las prescripciones del Plan de Gestión de Residuos de la obra.

3.- Cumplir las instrucciones que el Jefe de Obra de Tragsa o persona en quien delegue, en cuanto a prácticas ambientales establecidas en los procedimientos internos.

4.- Disponer los contenedores necesarios y específicos para cada tipo de residuo.

5.- Evitar poner en contacto residuos peligrosos con no peligrosos.

6.- Separar adecuadamente y no mezclar los residuos peligrosos entre sí.

Terminada la ejecución de las obras o trabajos de que se trate, el adjudicatario procederá a su inmediato desalojo, tanto de personal, maquinaria y equipos como de los sobrantes de material y residuos que se hubieran producido, aportando a Tragsa certificado/s del Gestor/es donde se acredite/n las cantidades de residuos que se han entregado, clasificados por sus códigos L.E.R. según Orden MAM/304/2002, e indicando la obra de procedencia.

Del mismo modo, para maquinaria y vehículos, el adjudicatario no alterará los elementos de regulación de la combustión o explosión de los motores de modo que se modifiquen las emisiones de gases, pudiendo demostrar que sus máquinas cumplen con los niveles de emisión autorizados mediante el análisis de emisión de gases realizado por un Organismo de Control Autorizado (OCA), cuando Tragsa así lo requiera. En el caso de máquinas móviles que puedan circular por carretera, deberán tener pasada y aprobada en fecha y hora la Inspección Técnica de Vehículos. El adjudicatario declara cumplir como mínimo los planes de mantenimiento establecidos por el fabricante.

Asimismo, cuando Tragsa así lo requiera el adjudicatario acreditará la correcta gestión de los residuos peligrosos y no peligrosos que se generen durante el mantenimiento de su maquinaria y/o vehículos.

El adjudicatario, de acuerdo a la normativa que le afecte en cuanto a la actividad a realizar, declara su intención de reducir a lo estrictamente necesario el consumo de materias primas que comprometan la sostenibilidad de los ecosistemas naturales de los cuales se obtienen.

Los materiales suministrados por Tragsa e instalados por la empresa adjudicataria están incluidos en estas condiciones, debiendo ser gestionados sus residuos por la empresa adjudicataria.

6. OBLIGACIONES EN MATERIA DE SEGURIDAD LABORAL

Los colaboradores estarán obligados 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 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción.
- Cumplir y hacer cumplir a su personal lo establecido en el Plan de Seguridad y Salud al que se refiere el artículo 7 del REAL DECRETO 1627/1997, de 24 de octubre.
- Cumplir la normativa en materia de prevención de riesgos laborales, teniendo en cuenta, en su caso, las obligaciones sobre coordinación de actividades empresariales previstas en el artículo 24 de la Ley de

Prevención de Riesgos Laborales, así como cumplir las disposiciones mínimas establecidas en el anexo IV del REAL DECRETO 1627/1997, de 24 de octubre, durante la ejecución de la obra.

- Informar y proporcionar las instrucciones adecuadas a los trabajadores sobre todas las medidas que hayan de adoptarse en lo que se refiere a su seguridad y salud en la obra.
- Atender las indicaciones y cumplir las instrucciones del coordinador en materia de seguridad y de salud durante la ejecución de la obra o, en su caso, de la dirección facultativa.

Los colaboradores serán responsables de la ejecución correcta de las medidas preventivas fijadas en el Plan de Seguridad y Salud en lo relativo a las obligaciones que les correspondan a ellos directamente o, en su caso, a los trabajadores autónomos por ellos contratados, incluso será por cuenta del colaborador el coste de las protecciones individuales y colectivas necesarias para la correcta ejecución de la obra. Además, responderán solidariamente de las consecuencias que se deriven del incumplimiento de las medidas previstas en el Plan, en los términos del apartado 2 del artículo 42 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.

Así como la obligatoriedad de la presencia en el centro de trabajo de los recursos preventivos, cualquiera que sea la modalidad de organización de dichos recursos. Se consideran recursos preventivos:

a) Uno o varios trabajadores designados de la empresa.

b) Uno o varios miembros del servicio de prevención propio de la empresa.

c) Uno o varios miembros del o los servicios de prevención ajenos concertados por la empresa.

Dichos recursos preventivos deberán tener como mínimo la formación correspondiente a las funciones del nivel básico (50 horas), así como la capacidad, los medios necesarios y ser suficientes en número para vigilar el cumplimiento de las actividades preventivas, debiendo permanecer en el centro de trabajo.

En lo que respecta a los requisitos específicos en materia de Seguridad y Salud, el colaborador deberá observar una serie de requerimientos que, de forma documental, quedarán incorporados al contrato y formarán parte inseparable del mismo:

a) Certificado de modelo de gestión de la prevención asumido por el empresario (servicio de prevención propio o externo).

b) Designación de un responsable en temas de prevención de riesgos laborales ante TRAGSA.

c) Relación nominal del personal de la empresa colaboradora en obra, adjuntando a mes vencido una copia de los TCs.

d) Certificado de Aptitud Médica de los trabajadores.

e) Justificante de la entrega de la información a los trabajadores: se trata de un documento individualizado para cada uno de los trabajadores y deberá estar firmado por el propio trabajador.

f) Justificante de haber impartido formación a trabajadores en materia de prevención de riesgos laborales. Esta formación debe ser específica para el puesto de trabajo. El justificante es un documento que debe contener el temario recibido y estará firmado por los trabajadores y por la persona encargada de impartir dicha formación.

g) Justificante de entregas de equipos de protección individual, haciendo referencia de los mismos.

h) Justificante de aceptación y compromiso de cumplimiento del PSS (plan de seguridad y salud).

i) Relación de maquinaria que se emplea en la obra, junto con su estado de mantenimiento y declaración de adecuación al R.D. 1215/97(esto último en caso de maquinaria que esté fabricada con anterioridad al año 1995).

j) Seguro de vida y de invalidez permanente establecidos en convenio.

Esta documentación puede quedar ampliada según las cláusulas a añadir en el contrato marco y deberá ser actualizada cuando se presenten cambios con relación a la situación inicial.

Será causa inmediata de resolución del contrato el incumplimiento por parte del Colaborador de sus obligaciones en materia de seguridad y salud laboral para con el personal de él dependiente, así como la falta de adecuación a la normativa vigente de seguridad, de la maquinaria y equipos que intervengan en la actuación objeto del contrato.

11 de septiembre de 2018