

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA LA CONTRATACIÓN DE TRABAJOS DE DESMONTAJES Y DEMOLICIONES MENORES EN EL PDC DE LA CNJC Nº expediente: 060-CO-OE-2018-0023	Clave: 060-ES-OE-0419 Páginas: 53
---	--

ÍNDICE

0. INTRODUCCIÓN.....	2
1. OBJETO	2
2. ALCANCE	2
3. DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS A REALIZAR	3
4. ORGANIZACIÓN DEL TRABAJO.....	45
4.1. Plan de trabajo y programa	45
4.2. Aportación de recursos.....	46
4.3. Coordinador del contrato.....	46
4.4. Prevención de Riesgos Laborales.....	47
4.5. Seguridad Física	48
4.6. Protección Radiológica:	48
4.7. Gestión de Materiales	48
4.8. Emergencia	50
4.9. Calidad	50
4.10. Medio Ambiente	50
5. MEDICIONES	50
5.1. Tablas de mediciones	51
6. ANEXOS	52

Clave: 060-ES-OE-0419	Revisión: 0	Fecha: Septiembre 2018	Página: 2
--------------------------	----------------	---------------------------	--------------

0. INTRODUCCIÓN

Como parte de los trabajos que se acometen en el ámbito del Plan de Desmantelamiento y Clausura (PDC) de la Central Nuclear José Cabrera, se tiene previsto ejecutar una serie de labores que permitan liberar la instalación de aquellos elementos que se consideran prescindibles, con el fin de ir avanzando en el proceso de la restauración final del emplazamiento.

Se tendrán en consideración todos aquellos edificios, sistemas y elementos dentro de la instalación que, por diferentes motivos, hayan perdido su función para las que estaban destinadas o puedan ser susceptibles de eliminarse por ser poco o nada útiles.

1. OBJETO

El presente documento tiene como objeto describir los requisitos y las prescripciones técnicas para la contratación de las actividades de desmontajes, demolición y desmantelamiento de espacios y elementos diversos en el emplazamiento de Central Nuclear José Cabrera.

La estructura de este documento se descompone en 2 lotes diferenciados que contemplan el total de las actividades a realizar.

- Lote 1: Trabajos de desmontajes en zona convencional (no radiológica)
- Lote 2: Trabajos de desmontajes en zona controlada (radiológica)

2. ALCANCE

El alcance de los trabajos comprende las siguientes actuaciones, donde el número indicado entre paréntesis se corresponde con la localización reflejada en la Imagen 1.

Lote 1: Trabajos de desmontajes en zona convencional (no radiológica)

- Desmantelamiento de la lavandería modular. (1)
- Desmantelamiento del equipamiento de la zona anexa a las salas de baterías en planta intermedia del Edificio Auxiliar de Desmantelamiento (EAD). (2)
- Desmantelamiento de equipamiento ubicado en la explanada norte del antiguo Edificio Diésel. (3)
- Demolición de caseta exterior dedicada a taller eléctrico y almacén mecánico. (4)

Clave: 060-ES-OE-0419	Revisión: 0	Fecha: Septiembre 2018	Página: 3
--------------------------	----------------	---------------------------	--------------

- Desmantelamiento estructuras metálicas anexas a fachada este Edificio de Talleres. (5)
- Desmantelamiento de estructura cubierta entre carpa desclasificables y almacén de repuestos. (6)
- Desmantelamiento estructura cubierta anexa a fachada sur Box-Counter. (7)
- Demolición zona aparcamiento medios mantenimiento junto edificio desclasificables. (8)
- Retirada de vallados perimetrales. (9)
- Desmantelamiento zona embarcadero. (10)
- Demolición Edificio Potabilizadora. (11)
- Carga y traslado de contenedores ISO. (12- localizaciones diversas)
- Retirada material diverso inservible (13- localizaciones diversas)
- Retirada de contenedores metálicos, útiles de manejo y otros. (14- localizaciones diversas)

Lote 2: Trabajos de desmontajes en zona controlada (radiológica)

- Desmantelamiento lavandería fija de zona controlada en planta baja del edificio de Administración. (15)
- Desmantelamiento de estructura para hormigonado en zona de acondicionamiento en fachada sur Almacén I. (16)
- Retirada de contenedores fuera de uso, equipamiento auxiliar y estructuras metálicas. (17)
- Retirada material diverso inservible en zona controlada. (18)

Los adjudicatarios deberán coordinarse para la realización de las actividades a través de Enresa.

Para poder complementar la información suministrada en el presente documento se sugiere a los ofertantes una visita al emplazamiento.

3. DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS A REALIZAR

Con carácter previo a la realización de los trabajos se deberán haber satisfecho los requisitos administrativos establecidos en este documento y los correspondientes a la autorización de los trabajos.

No se comenzará ningún trabajo sin contar con la correspondiente Solicitud de Autorización de Trabajo (SAT) cumplimentada por la organización de ENRESA en Obra.

Clave: 060-ES-OE-0419	Revisión: 0	Fecha: Septiembre 2018	Página: 4
--------------------------	----------------	---------------------------	--------------

Relativo al tratamiento de los residuos materiales generados durante la ejecución de los trabajos, se seguirán estrictamente los criterios establecidos en el apartado 4.7 Gestión de Materiales incluido en este documento.

A continuación se representa una vista aérea en planta de la instalación con la ubicación de las zonas donde será necesario ejecutar los trabajos objeto de este documento.



Imagen 1. Localización zona de los trabajos. Área convencional (azul) y área radiológica (rojo)

Clave: 060-ES-OE-0419	Revisión: 0	Fecha: Septiembre 2018	Página: 5
--------------------------	----------------	---------------------------	--------------

Lote 1: Trabajos de desmontajes en zona convencional (no radiológica)

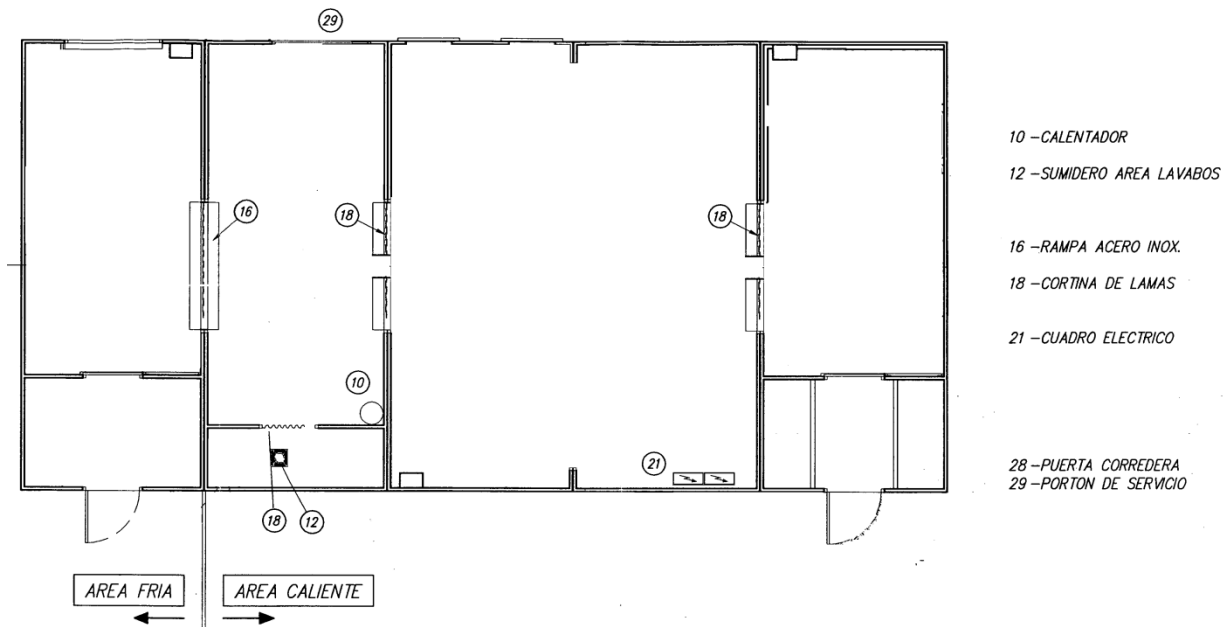
Desmantelamiento de la lavandería modular

Tal y como se puede comprobar en la fotografía incluida en este apartado, en el jardín ubicado al Oeste del edificio de Contención, se ubica la denominada lavandería modular, que actualmente se encuentra en desuso.

Se trata de un espacio modular (contenedores ISO normalizados y enlazables) de 12,00x6,00 m², situado sobre una losa de 20 cm de hormigón y 12 dados de elevación igualmente de hormigón de 0,50x0,50x0,50 m que hacen que la construcción se encuentre sobre elevada. La solera de hormigón tiene una superficie de aproximadamente 116 m².

El recinto está dividido en cuatro zonas independientes, las cuales están físicamente formadas por uno o dos módulos independientes (contenedores de dimensiones normalizadas ISO-20), resultando una configuración final de cinco módulos.

Su interior se encuentra prácticamente desmantelado (a falta de unos equipos remanentes e instalaciones eléctricas y de alumbrado), debido a la reutilización de parte de los equipos que existían en su interior.



Croquis 1. Planta lavandería modular

Clave: 060-ES-OE-0419	Revisión: 0	Fecha: Septiembre 2018	Página: 6
--------------------------	----------------	---------------------------	--------------

Se requiere el desmantelamiento completo de esta construcción modular, previa recuperación de aquellos elementos que puedan servir para otros usos en la instalación (p.ej. armario para botellas PR, sobre cubierta, etc.), así como la demolición del hormigón de la solera y los plintos de apoyo, para lo cual serán necesarios medios mecánicos auxiliares.

También se requiere la retirada de todas las instalaciones que se vean afectadas, tales como la evacuación de aguas negras (incluida arqueta de recogida intermedia), la tubería de abastecimiento de agua, y la instalación eléctrica, previa comprobación de los descargos de los diferentes sistemas.

Para retirar de la línea de evacuación de aguas negras, será necesario excavar la zanja por donde discurre la tubería enterrada desde la arqueta de recogida hasta el interior del edificio auxiliar, donde se estima que existen 15 ml de recorrido. Posteriormente, se rellenará el hueco de la zanja creado con el material de la excavación previamente realizada. Todo ello, se ejecutará con todos los medios auxiliares necesarios para tal fin.



Clave: 060-ES-OE-0419	Revisión: 0	Fecha: Septiembre 2018	Página: 7
--------------------------	----------------	---------------------------	--------------

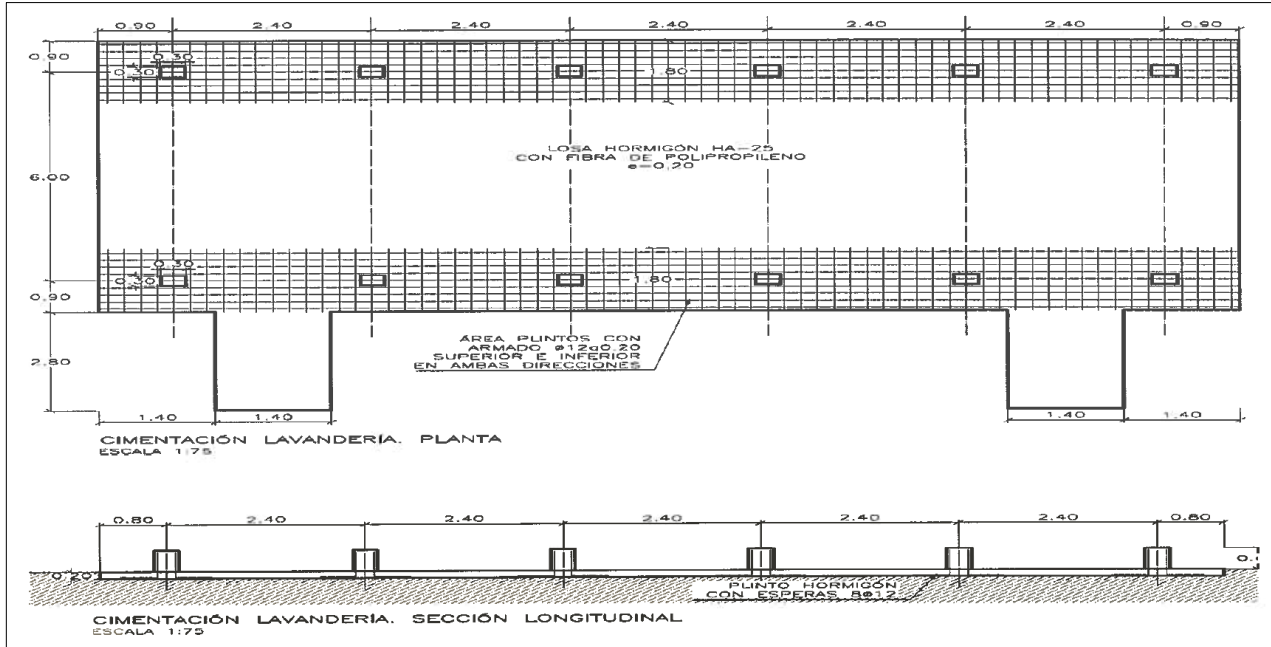


Fotografías 1 y 2. Estado actual lavandería modular. Vistas exteriores

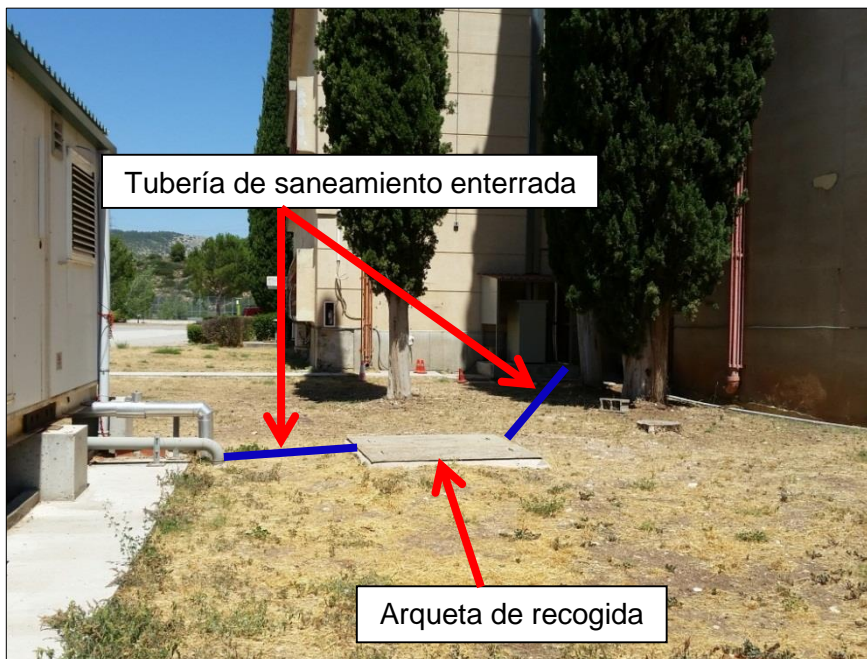


Fotografías 3 y 4. Estado actual lavandería modular. Vistas interiores

Clave: 060-ES-OE-0419	Revisión: 0	Fecha: Septiembre 2018	Página: 8
--------------------------	----------------	---------------------------	--------------



Croquis 2. Cimentación lavandería modular



Fotografía 5. Recorrido exterior tubería saneamiento de agua enterrada

Clave: 060-ES-OE-0419	Revisión: 0	Fecha: Septiembre 2018	Página: 9
--------------------------	----------------	---------------------------	--------------

Desmantelamiento del equipamiento de la zona anexa a las salas de baterías en planta intermedia del Edificio Auxiliar de Desmantelamiento (EAD).

En la planta intermedia del EAD, en la zona sur, existe una serie de equipamiento eléctrico que se encuentra en descargo definitivo y que, por motivos de liberación de espacios, se requiere que sea retirado en su totalidad. Se incluyen las actividades necesarias para desmontar y vaciar zonas y salas concretas de los equipos, estructuras, cables, bandejas eléctricas, paneles eléctricos y demás componentes.

De igual manera, tal y como se observa en las fotografías, existen una serie de bandejas eléctricas por las que discurren cableados, muchos de ellos fuera de servicio, así como armarios metálicos donde se alojaba todo el equipamiento eléctrico para el que estaba destinado.

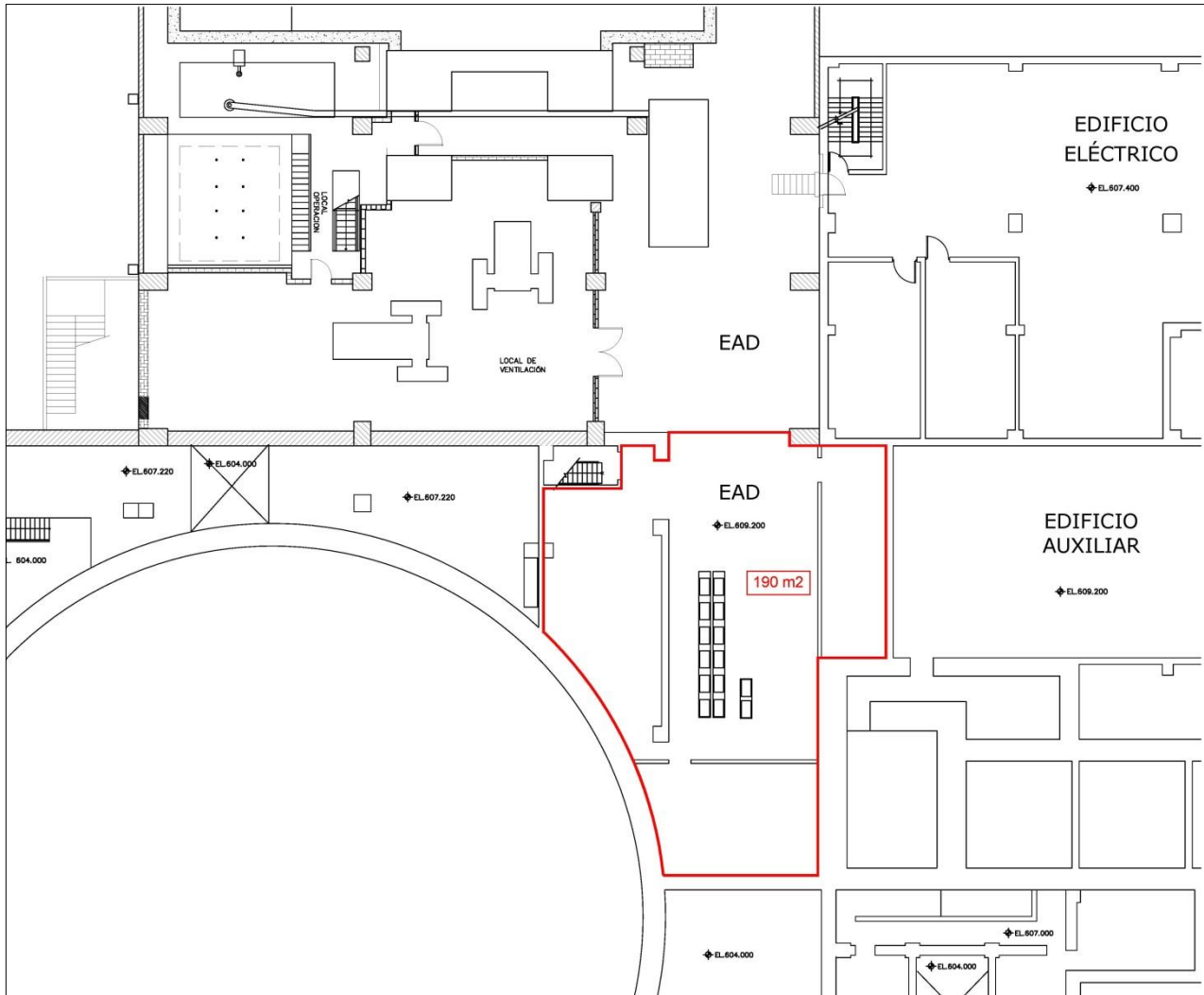
Una vez puestos en descargo definitivo los sistemas existentes en la zona, y tras la posterior verificación de los mismos, los trabajos consistirán en:

- Desmontaje de cabinas de distribución eléctrica, armarios, bandejas, soportes, instalación de alumbrado, cableados, etc., que se encuentren en descargo definitivo y que sean susceptibles de poder ser retirados.
- Desmontaje del falso techo de la antigua sala de baterías del Tren B con el fin de facilitar el desmontaje de bandejas eléctricas que se encuentran por encima del mismo y los elementos de PCI existentes.

No obstante, se prestará especial cuidado en no cortar ningún cableado operativo.

En caso de que cualquier elemento o cableado interfiera con futuras labores de desmantelamiento, se efectuarán las labores de retranqueo de los mismos según indicaciones de Enresa.

Clave: 060-ES-OE-0419	Revisión: 0	Fecha: Septiembre 2018	Página: 10
--------------------------	----------------	---------------------------	---------------



Croquis 3. Localización de zonas anexas salas baterías pl. Intermedia EAD



Clave: 060-ES-OE-0419	Revisión: 0	Fecha: Septiembre 2018	Página: 11
--------------------------	----------------	---------------------------	---------------



Fotografías 6 y 7. Estado actual sala baterías pl. intermedia EAD



Fotografía 8. Falso techo y bandejas eléctricas antigua Sala de Baterías Tren B

Desmantelamiento de equipamiento ubicado en la explanada norte del antiguo Edificio Diésel

Con el fin de liberar de elementos constructivos y de equipamiento que se encuentran en desuso, o que pueden ser prescindibles, se proyecta realizar aquellas actuaciones encaminadas a la liberación de espacios en la explanada situada al norte del antiguo Edificio Diésel.

A continuación se enumeran y describen los trabajos a ejecutar.

- Desmantelamiento compresor de aire comprimido CA-5N

Clave: 060-ES-OE-0419	Revisión: 0	Fecha: Septiembre 2018	Página: 12
--------------------------	----------------	---------------------------	---------------

En la fachada norte del edificio eléctrico, se encuentra anexo un pequeño recinto donde se alojaba un compresor que daba suministro de aire comprimido a diferentes consumidores de la instalación.

Este espacio cerrado, que cierra contra la fachada norte propia del edificio eléctrico, se encuentra conformado por sus tres paredes y techo por chapa grecada pintada, con una dimensiones en planta de 5,00x2,50 m² y una altura máxima de aproximadamente 4 m. No obstante, la cubierta es a un agua tal y como se observa en las fotografías incluidas, teniendo una altura en la parte trasera de aproximadamente 2 m.

El sistema se encuentra actualmente en descargo definitivo, por lo que todos los componentes propios ubicados en su interior se encuentran desenergizados y preparados para ser desmantelados.

Será requerido el desmantelamiento completo de todos los elementos ubicados en el interior del espacio, así como todos los sistemas auxiliares (cableado, conduits, tubería de distribución hasta fachada, cuadros eléctricos, etc.) que discurren por las inmediaciones.



Clave: 060-ES-OE-0419	Revisión: 0	Fecha: Septiembre 2018	Página: 13
--------------------------	----------------	---------------------------	---------------

Fotografías 9 y 10. Estado actual caseta compresor CA-5N

- Desmantelamiento compresor de aire comprimido CA-20N

Al este de la explanada del denominado como edificio diésel, se ubica un compresor de aire comprimido que actualmente únicamente da suministro a los consumidores requeridos en el interior del edificio de talleres, ubicado a pocos metros del mencionado equipo.

Se proyecta el desmantelamiento de todo el equipamiento y tuberías asociadas (únicamente las que discurran aéreas, no así las enterradas o en zanja), así como la estructura metálica que los cubre y los protege de las inclemencias meteorológicas.

En las fotografías que se adjuntan a continuación, se puede observar la ubicación del compresor (equipo pintado en color azul), así como los equipos y tuberías asociados, y la estructura metálica con paneles metálicos que lo cubren.



Fotografías 11 y 12. Estado actual compresor CA-20N

Por otra parte, se solicitará al adjudicatario que proporcione un equipo generador de aire comprimido portátil para ubicarlo en el interior del edificio de talleres y poder así dar suministro a los diferentes consumidores que así lo requieran en los momentos determinados.

Las características técnicas mínimas que deberá cumplir el equipo serán las siguientes:

- Capacidad: 100 l
- Potencia: 3 CV
- Presión: 10 bar
- Alimentación eléctrica: 230 V (F+N), 50 Hz

- Desmantelamiento Tanque Gasoil GO-5

Clave: 060-ES-OE-0419	Revisión: 0	Fecha: Septiembre 2018	Página: 14
--------------------------	----------------	---------------------------	---------------

Ubicado en la zona noreste de la zona objeto de este apartado, se localiza el denominado como tanque de almacenamiento de gasoil (GO-5), con una capacidad de 13.500 l, el cual se encuentra rodeado por un cubeto de hormigón para retención posibles fugas de líquidos.

Previo al desmantelamiento del equipo en cuestión, será necesarias tareas de descontaminación tanto del interior del depósito como de los paramentos del cubeto a fin de eliminar los restos de hidrocarburos que permanezcan adheridos. Tras ello, se troceará el depósito en planchas de tamaño manejable.

Por otra parte, se requiere la demolición del cubeto exterior de hormigón, mediante medios mecánicos auxiliares, así como la retirada de todo el equipamiento (bomba de descarga de gasoil, entre otros) en la parte Este que se encuentra cubierto por una estructura metálica. También se desmantelarán las escaleras de acceso tanto hacia el interior del cubeto como la de subida al tanque, así como el troceo de todas las tuberías asociadas al sistema.

En definitiva, toda el área delimitada por el cubeto exterior y los equipos auxiliares asociados deberá quedar limpia de cota de terreno hacia arriba.

A continuación se incorporan fotografías descriptivas así como un croquis en planta de la zona en cuestión.

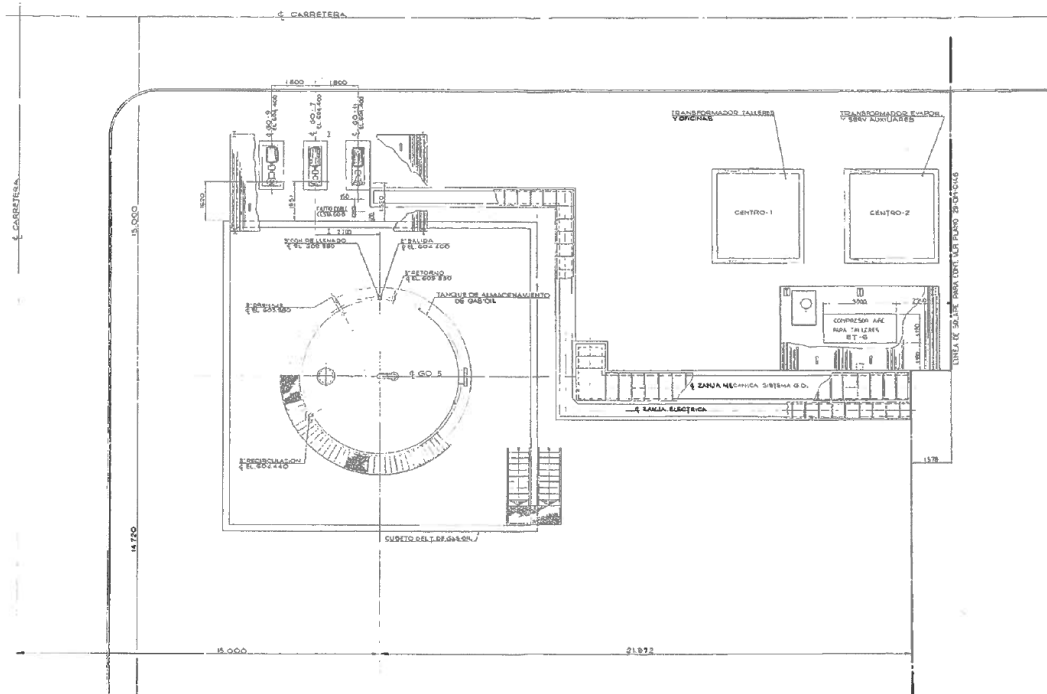


Clave: 060-ES-OE-0419	Revisión: 0	Fecha: Septiembre 2018	Página: 15
--------------------------	----------------	---------------------------	---------------



Fotografías 13, 14 y 15. Estado actual tanque gasoil GO-5 y equipamiento asociado

Clave: 060-ES-OE-0419	Revisión: 0	Fecha: Septiembre 2018	Página: 16
--------------------------	----------------	---------------------------	---------------



Croquis 4. Planta general zona tanque gasoil GO-5 y equipamiento asociado

- Retirada de equipamiento en desuso en cara Este del edificio del EAD

Ubicados al Oeste de la explanada del antiguo edificio diésel, y comprendidos entre el actual tanque de vertidos denominado como FH-20* y el generador diésel, se localiza un pequeño habitáculo donde se alojaba otra instalación de aire comprimido.

Esta construcción, realizada a base de perfilaría metálica y cubierto con paneles de metacrilato, se encuentra totalmente en desuso, por lo que se plantea el desmantelamiento de la misma.

De igual manera, y en un lugar próximo, se ubica una estructura de color amarillo que servía para alojar en ella unos sacos para almacenamiento de residuos generados. Se trataría, igualmente, de proceder al troceo del mismo.

De igual manera, se retirarán todas las tuberías, conducciones eléctricas y otros elementos y componentes de los servicios que estén en descargo definitivo en esta zona, para posteriormente proceder a una limpieza general de la misma.

A continuación se incluyen fotografías descriptivas del alcance de los trabajos.

Clave: 060-ES-OE-0419	Revisión: 0	Fecha: Septiembre 2018	Página: 17
--------------------------	----------------	---------------------------	---------------



Fotografías 16 y 17. Estado actual equipamiento cara Este edificio EAD

Demolición caseta dedicada a taller eléctrico y almacén mecánico.

Al sur de la subestación eléctrica de la central, se localiza un edificio construido en origen que sirve en la actualidad como almacén y taller eléctrico en su lado Este, y como almacén del servicio de mantenimiento mecánico en su lado Oeste.

Se encuentra ubicado en la zona donde están instaladas las casetas de obra de los contratistas que trabajan actualmente en las labores de desmantelamiento,

Clave: 060-ES-OE-0419	Revisión: 0	Fecha: Septiembre 2018	Página: 18
--------------------------	----------------	---------------------------	---------------

Tiene unas dimensiones en planta de 13,50x4,00 m², y una altura aproximada de 2,50 m. Las paredes son de fábrica de ladrillo enfoscadas por la parte interior y exterior, y la cubierta, a un agua, se conforma de vigas transversales y longitudinales de madera con placas de fibrocemento en la parte superior.

Tiene dos accesos en los extremos de la pared longitudinal Sur. Uno de ellos, el que se encuentra al Este, es una puerta de doble hoja metálica, mientras que el que se ubica al Oeste, es una puerta metálica de una sola hoja. Asimismo, en la pared longitudinal Norte también existe otra puerta metálica de acceso, también de una sola hoja.

Se prevé una demolición completa del edificio de arriba abajo, retirando en primera instancia la cubierta completa y procediendo posteriormente a la demolición de los paramentos laterales verticales, mediante medios mecánicos auxiliares.

Previamente a estas actuaciones, deberán ser precisas tareas de desmontaje de todo el equipamiento remanente en el interior del edificio, así como todos los sistemas auxiliares (PCI, alumbrado, instalación eléctrica, etc.).

Debido a que se cuenta con material con contenido de amianto, se iniciarán los trámites administrativos que así se establezca en la normativa vigente aplicable. Mientras se resuelve la autorización por parte del organismo competente, se procederá con la ejecución de los trabajos que no requieran de un permiso especial para, una vez obtenida la aprobación del mismo, proceder con la retirada de la instalación y traslado a la planta de tratamiento autorizada.



Clave: 060-ES-OE-0419	Revisión: 0	Fecha: Septiembre 2018	Página: 19
--------------------------	----------------	---------------------------	---------------



Fotografías 18, 19 y 20. Estado actual edificio taller eléctrico

Desmantelamiento estructuras metálicas anexas a fachada este Edificio de Talleres

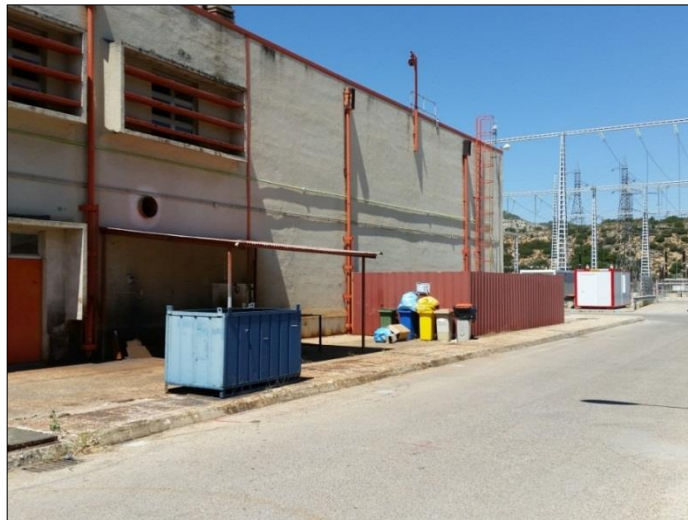
Como parte de los trabajos incluidos en el alcance de este documento, se identifican una serie de estructuras metálicas que se encuentran anexas a la fachada Este del Edificio de Talleres.

Tal y como se observa en la fotografía adjunta, se ha construido a base de perfilaría metálica y planchas de chapa grecada, un espacio cubierto para labores, entre otras, de soldadura y conformación de diferentes estructuras auxiliares. Este espacio ocupa una superficie en planta aproximada de 15 m².

Clave: 060-ES-OE-0419	Revisión: 0	Fecha: Septiembre 2018	Página: 20
--------------------------	----------------	---------------------------	---------------

Por otra parte, a pocos metros de esta construcción, existe un espacio delimitado por un cerramiento a base de perfilera metálica vertical y planchas de chapa grecada, teniendo un perímetro aproximado de 20 ml.

Estas dos estructuras identificadas, así como todo material sobrante en las inmediaciones, deberá ser retirado en su totalidad.



Fotografía 21. Estado actual estructuras anexas al Edificio de Talleres

Cubierta aparcamiento entre carpa desclasificables y almacén repuestos

Al Este de la instalación, junto al vial que separa la carpa de material desclasificable instalada recientemente y el almacén general de repuestos, se localiza una estructura metálica con cubierta que sirve como aparcamiento de vehículos y resguardo de otros elementos de la instalación.

Se ubica sobre una superficie de grava en el lado Norte y de hormigón en el lado Sur, y consta de una serie de pilares y correas longitudinales que hacen que las planchas de material de fibrocemento que conforman la cubierta queden soportadas.

Los 5 pilares se encuentran cada 5 m, excepto el tramo con la cubierta a mayor altura, que tienen una separación de 6 m. Con una anchura de 6 m y una longitud de 21 m, tenemos una superficie en planta de 126 m².

Clave: 060-ES-OE-0419	Revisión: 0	Fecha: Septiembre 2018	Página: 21
--------------------------	----------------	---------------------------	---------------

La cubierta, dispuesta a un agua, se encuentra en la mayor parte de su longitud a una altura media de 2,50 m, mientras que en el último tramo de 6 m situado más al sur, existe una altura media aproximada de 6 m.

La estructura metálica que soporta las placas superiores se encuentra conformada de la siguiente manera:

- Pies verticales: IPE200
- Jabalcones: IPE160
- Correas transversales: cuadradillo 100x40 mm
- Correas longitudinales: cuadradillo 60x40mm

En cuanto a los trabajos que se precisan, se efectuará la retirada completa de la estructura y paneles de cubierta en el tramo más bajo, respetando la disposición del elemento en cuestión en su tramo con mayor altura. En este último punto, se proyecta la sustitución de las planchas con contenido de amianto por unas metálicas de acero galvanizado grecada. Además, el adjudicatario propondrá la disposición de aquellos posibles refuerzos estructurales que sean necesarios a fin de asegurar la estabilidad del conjunto que quede conformado en última instancia, tras la retirada del tramo de aparcamiento que se proyecta eliminar.

De igual manera, también se requiere la retirada de los dados de hormigón de cimentación de los pilares, mediante picado con medios mecánicos auxiliares, así como las instalaciones eléctricas y otros elementos/componentes inservibles que se encuentran en dicho aparcamiento (a identificar de una manera más concreta durante el transcurso de los trabajos).

En cuanto a la gestión de los residuos, y debido a que se cuenta con material con contenido de amianto, se procederá siguiendo la misma metodología descrita en el apartado anterior (Cubierta aparcamiento entre carpa desclasificables y almacén repuestos).

Clave: 060-ES-OE-0419	Revisión: 0	Fecha: Septiembre 2018	Página: 22
--------------------------	----------------	---------------------------	---------------



Fotografías 22 y 23. Estado actual cubierta aparcamiento

Desmantelamiento estructura cubierta anexa a fachada sur Box-Counter

Ubicado al sur del denominado como edificio de medida de bajo fondo, más conocido como Box-Counter, se encuentra instalada una estructura metálica con cubierta adosada a la fachada, la cual protege diferente equipamiento propio de la instalación para el uso normal de los trabajos, tales como contenedores tipo CMT/CMB, cestas de almacenamiento de residuos, depósitos de líquidos GRC, entre otros.

Tal como se puede observar en las fotografías que se adjuntan, esta construcción se conforma de perfilaría metálica a base de pilares verticales y correas en la parte superior que soportan la cubierta a base de planchas de fibrocemento, y ocupa una superficie de 27 m de largo x 7 m de ancho.

Clave: 060-ES-OE-0419	Revisión: 0	Fecha: Septiembre 2018	Página: 23
--------------------------	----------------	---------------------------	---------------

Además del desmontaje de esta construcción, se contempla la retirada de todas las cajas y demás elementos que guardan testigos de hormigón y sondeos realizados en fechas anteriores, y que se considera que se puede prescindir de ellos. También se procederá al achatarramiento de las estanterías donde se encuentran almacenados, y que se encuentran ubicadas en la zona más al Este de este lugar (Figura 25).

En cuanto a la gestión de los residuos, y debido a que se cuenta con material con contenido de amianto, se procederá siguiendo la misma metodología descrita en apartados anteriores.



Fotografías 24 y 25. Estado actual cubierta anexa al edificio Box-Counter y cajas con testigos y sondeos a retirar

Clave: 060-ES-OE-0419	Revisión: 0	Fecha: Septiembre 2018	Página: 24
--------------------------	----------------	---------------------------	---------------

Demolición zona aparcamiento medios mantención junto edificio desclasificables

Adosado al almacén de desclasificables se ubica una pequeña construcción de aproximadamente 60 m², construida con paramentos verticales a base de fábrica de ladrillo en dos de sus caras (con hueco en la pared situada al sur), y cubierta con paneles de fibrocemento, soportada con perfilería metálica, a base pilares, correas longitudinales y transversales, y tirantes horizontales.

Se plantea la demolición completa de esta construcción, mediante medios mecánicos auxiliares, debiendo tener especial cuidado de no dañar las construcciones adyacentes y protegiendo el equipamiento que se encuentra almacenado en la zona.

En cuanto a la gestión de los residuos, y debido a que se cuenta con material con contenido de amianto, se procederá siguiendo la misma metodología descrita en apartados anteriores.



Fotografías 26. Estado actual zona aparcamiento medios mantención junto edificio desclasificables

Retirada de vallados perimetrales

A lo largo y ancho de todo el emplazamiento, se encuentran colocados vallados perimetrales que, en su día, impedían el paso y delimitaban los espacios interiores y exteriores. Sin embargo, se

Clave: 060-ES-OE-0419	Revisión: 0	Fecha: Septiembre 2018	Página: 25
--------------------------	----------------	---------------------------	---------------

observa que muchos de ellos han quedado inservibles y que ya no son necesarios, por lo que se proyecta la retirada completa de los mismos.

Asimismo, se debe considerar la retirada de los muretes, zapatas y bases de hormigón que existan y que hayan servido como suportación de los mismos, así como las puertas que daban acceso a otros espacios. Cabe destacar que la mayoría de los vallados se soportan sobre zapatas corridas de hormigón armado ejecutadas en la fase de construcción de la central, y donde tienen una sección de aproximadamente 50 cm de ancho x 50 cm de profundidad.

Se estima una longitud total de vallados a retirar de 2.400 m, donde la mayor parte de ellos tienen una altura de 2 m, mientras que una parte de los mismos tienen una altura de 4 m.

En el transcurso de estos trabajos, se deberá retirar todo aquel material inservible identificado que esté próximo a los vallados, que son:

- 2 báculos para iluminación
- 4 puertas de vallado retiradas en trabajos anteriores
- 8 postes con base de hormigón para barrera microondas
- Postes de 2 m de altura situados a un metro del vallado dispuesto, en un tramo aproximado de 100 ml.



Fotografía 27. Ejemplo vallados interiores a retirar con zapata corrida de soportación

Clave: 060-ES-OE-0419	Revisión: 0	Fecha: Septiembre 2018	Página: 26
--------------------------	----------------	---------------------------	---------------



Fotografías 28 y 29. Báculos para iluminación inservibles



Fotografía 30. Ejemplo postes para barrera microondas (ubicados entre vallados)

Desmantelamiento zona embarcadero

La denominada como zona embarcadero se localiza al noreste de la subestación eléctrica de la instalación, y justamente en el margen del río.

Se plantea dejar esta zona libre de cualquier elemento que se encuentre en él, dejando únicamente el suelo hormigonado para posibles futuras actuaciones.

Clave: 060-ES-OE-0419	Revisión: 0	Fecha: Septiembre 2018	Página: 27
--------------------------	----------------	---------------------------	---------------

Por todo lo anterior, se considera la necesidad de dismantelar los siguientes elementos incluidos en este punto:

- Edificio embarcadero

Este edificio, el cual se encuentra completamente abierto por uno de sus laterales, tiene unas dimensiones aproximadas de 18,00 m de largo, 9,00 m de ancho y 9 m de alto hasta cumbrera. Se encuentra ubicado sobre una solera de hormigón, y se conforma de estructura con perfilera metálica, con paneles de chapa grecada en las paredes verticales y paneles de fibra en la cubierta, tal y como se observa en la siguiente fotografía. Este edificio debe ser demolido en su totalidad.

La demolición se hará retirando primeramente los paneles tanto de cubierta como los laterales, para seguir a continuación con toda la estructura metálica. Se realizará de tal manera que se asegure en todo momento la estabilidad del conjunto estructural.



Fotografía 31. Vista general edificio embarcadero

Por otra parte, en el interior del edificio existen residuos diversos (convencionales) que deben ser retirados en su totalidad, gestionándolos según los criterios establecidos por Enresa. Deberá tenerse en consideración la gestión de residuos peligrosos como aceites almacenados en los bidones.

A continuación se muestran fotografías del interior del edificio-almacén con el estado actual.

Clave: 060-ES-OE-0419	Revisión: 0	Fecha: Septiembre 2018	Página: 28
--------------------------	----------------	---------------------------	---------------



Fotografía 32 y 33. Residuos convencionales en interior a retirar

- Embarcación quita algas

Próximo al edificio anteriormente descrito, ubicado al borde de la rampa de hormigón que da acceso al río, se encuentra la embarcación que se dedicaba a la retirada de algas en el río. El alcance de los trabajos debe ser el desguace completo de la embarcación, gestionando los materiales que lo componen de manera adecuada. Deberá tenerse en consideración la gestión de residuos peligrosos como aceites o combustible de la embarcación.



Clave: 060-ES-OE-0419	Revisión: 0	Fecha: Septiembre 2018	Página: 29
--------------------------	----------------	---------------------------	---------------

Fotografías 34 y 35. Embarcación quita algas

- Boyas río

Como se puede observar, en la zona del río que discurre al norte de la instalación, y como medio de aviso y protección, se disponen un número determinado de boyas. Se identifican en dos zonas del río: una en la zona cercana a la toma de agua y la otra en la zona enfrentada al canal de descarga.

Se plantea, debido a que estas boyas han perdido su función, la eliminación de las mismas, retirando las cadenas y demás elementos que componen este equipamiento.



Fotografía 36. Estado actual boyas río

Demolición Edificio Potabilizadora

En una zona cercana al puesto de vigilancia y control de accesos, se localiza la denominada como planta potabilizadora, a donde, como parte del sistema asociado, llegan las aguas para su tratamiento.

Como parte del alcance de los trabajos incluidos en este documento, se tratará la demolición completa del edificio que se localiza en este punto, desmantelando previamente parte de los equipos situados en su interior. Sin embargo, y debido a que este sistema de tratamiento de aguas deberá permanecer hasta el final del desmantelamiento, se deberá considerar realizar las siguientes actuaciones:

- Se llevarán a cabo los trabajos de recableado correspondientes a los cuadros del centro de control de motores dispuestos en uno de los cubículos del edificio (ver croquis adjunto).

Clave: 060-ES-OE-0419	Revisión: 0	Fecha: Septiembre 2018	Página: 30
--------------------------	----------------	---------------------------	---------------

- Conservar dos de las tres bombas de impulsión instaladas en el cuarto en la zona opuesta al cuarto anteriormente descrito, ejecutando las labores necesarias sobre las tuberías y equipos asociados al sistema a fin de mantener correctamente el trasiego del fluido.
- Tras el derribo del edificio en cuestión, se deberá ejecutar una construcción tal que proteja de las inclemencias del tiempo todo el equipamiento anteriormente definido. Tendrá unas dimensiones aproximadas de 7 m de largo x 5 m de ancho y el diseño final de esta construcción será por cuenta del adjudicatario, teniendo en consideración incorporar aquellos elementos, sistemas y material de construcción apropiado a fin de proteger del frío (riesgo de heladas) el equipamiento que quede en el interior.

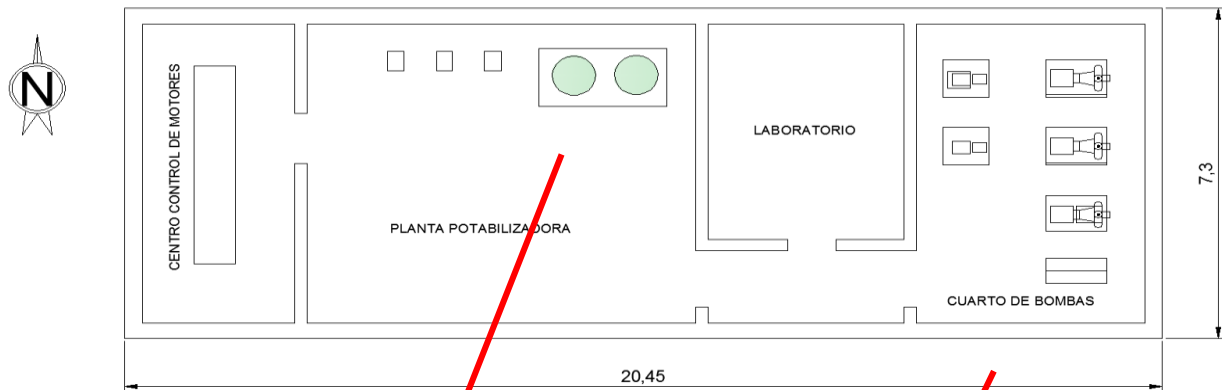
Se deberá considerar igualmente la retirada completa del suelo que no se vea afectado por la posterior construcción de protección de los equipos que deban permanecer, eliminando todos los servicios auxiliares existentes. De igual manera, se picarán aquellas bancadas o soleras de hormigón existentes en la zona que se encuentren inservibles.

A continuación, se incorporan fotografías y croquis explicativos de los trabajos a realizar.



Fotografía 37. Vista exterior Edificio potabilizadora

Clave: 060-ES-OE-0419	Revisión: 0	Fecha: Septiembre 2018	Página: 31
--------------------------	----------------	---------------------------	---------------



Fotografías 38 y 39. Estado actual cuartos interiores

Carga y traslado de contenedores ISO

En distintos puntos de la instalación se encuentran ubicados una serie de contenedores tipo ISO de diferentes tamaños que, por diversos motivos, será necesario reubicar en otro lugar del emplazamiento, e incluso gestionarlos como residuo trasladándolos a la planta de tratamiento autorizada.

Se considerará valorar un total de 10 unidades de carga y transporte de estos contenedores en el interior de la instalación, así como un total de otras 10 unidades de carga y transporte de los mismos a la planta de tratamiento autorizada, aportando para estos trabajos los medios de transporte adecuados (p.ej. camión con góndola/plataforma).

Clave: 060-ES-OE-0419	Revisión: 0	Fecha: Septiembre 2018	Página: 32
--------------------------	----------------	---------------------------	---------------



Fotografía 40. Ejemplos de contenedores ISO situados en la instalación

Retirada material diverso inservible

Durante una campaña de revisión de estado general de la instalación, se han observado diferentes elementos que se encuentran en completo desuso y que no cumplirían función alguna en la última fase del desmantelamiento. Se identifican, en este sentido, perfilería metálica diversa, chapas metálicas oxidadas, restos de vallados, equipamiento obsoleto, palets de madera, restos de obras anteriores, estructura metálica con chapa de grandes dimensiones, zonas de viales con interferencias, etc.

En el alcance de este apartado, se deben considerar labores de limpieza general de las zonas abiertas en la instalación, retirando aquel material anteriormente identificado, utilizando medios de corte apropiados cuando se requiera. Se prevé, como mano de obra directa, el trabajo de dos trabajadores durante un mes (22 días laborables).

Asimismo, será necesario disponer de una máquina mini retroexcavadora con martillo picador o similar para labores de picado de bordillos y otros suelos de hormigón de los que se puede prescindir con el fin de ir liberando terrenos en toda la instalación. Se considerará el uso de dos semanas de trabajo para estas actuaciones (10 días laborables).

Además, se estará a disposición de realizar cualquier otra tarea que se considere durante los trabajos y que puedan considerarse que entren dentro del alcance de los trabajos asociados, incluyendo estas horas de trabajo dentro del plazo de ejecución establecido anteriormente (22 días laborables).

Clave: 060-ES-OE-0419	Revisión: 0	Fecha: Septiembre 2018	Página: 33
--------------------------	----------------	---------------------------	---------------

A continuación se exponen fotografías con ejemplos de los elementos inservibles identificados.



Clave: 060-ES-OE-0419	Revisión: 0	Fecha: Septiembre 2018	Página: 34
--------------------------	----------------	---------------------------	---------------



Fotografías 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47 y 48. Ejemplos residuos inservibles

Retirada de contenedores metálicos, útiles de manejo y otros

Con objeto de ir liberando espacios en diferentes zonas de la instalación, se han observado numerosos elementos que se encuentran tanto en desuso como en mal estado y que se plantea, por tanto, proceder a su troceo y retirada del lugar donde se encuentran.

Se identifican tanto contenedores de residuos convencionales en desuso, útiles de manejo de estos contenedores que ya han perdido su función, como otro material diverso de desmantelamientos previos que aún quedan almacenados y se considera que ya no podrán ser reaprovechados.

A continuación se realiza un listado con los elementos a gestionar como residuo convencional:

Metálicos

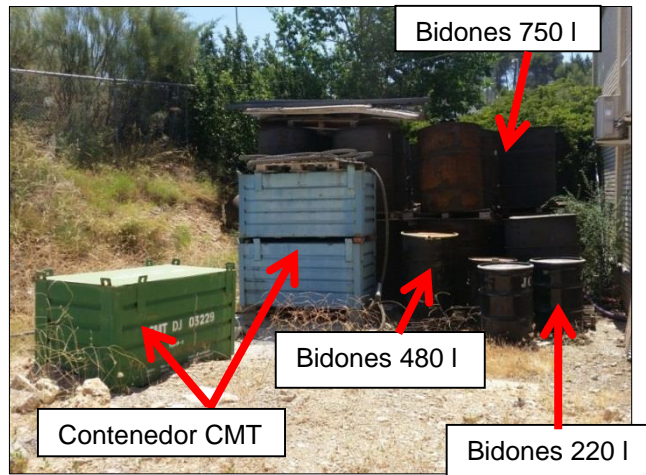
- 3 contenedores metálicos tipo CMT (dimensiones 1.724x870x870 mm)
- 6 bidones metálicos de 220 l de capacidad
- 6 bidones metálicos de 480 l de capacidad
- 41 bidones metálicos de 750 l de capacidad
- 7 cestas con bastidor y rejilla metálica tipo CE-2a (dimensiones 1,80x1,80x1,80 m)
- 2 cestas con bastidor y rejilla metálica tipo CE-2b (dimensiones (1,80x1,80x0,90 m)
- 1 Equipo de filtración autónoma de ventilación

Hormigón armado

Clave: 060-ES-OE-0419	Revisión: 0	Fecha: Septiembre 2018	Página: 35
--------------------------	----------------	---------------------------	---------------

- 2 contenedores tipo CE-2b (Dimensiones 2,00x2,00x0,90 m)
- 1 contenedor tipo CE-2a (Dimensiones 2,00x2,00x0,90 m). A considerar que se encuentra macizado con material metálico de relleno y hormigón.
- 1 tapa de hormigón tipo CE-2b
- 1 panel de blindaje (Dimensiones aproximadas en alzado 1,50x2,00 m)
- 8 Bloques para calibración de grúas (Dimensiones aproximadas 2,50x1,50x1,00 m)

En las fotografías siguientes se muestran los elementos objeto de este apartado:



Clave: 060-ES-OE-0419	Revisión: 0	Fecha: Septiembre 2018	Página: 36
--------------------------	----------------	---------------------------	---------------



Fotografías 49, 50, 51, 52, 53 y 54. Ejemplos de elementos a retirar

Clave: 060-ES-OE-0419	Revisión: 0	Fecha: Septiembre 2018	Página: 37
--------------------------	----------------	---------------------------	---------------

Lote 2 Trabajos de desmontajes en zona controlada (radiológica)

Desmantelamiento lavandería fija de zona controlada en planta baja del edificio de Administración

En la planta baja del edificio de Administración (elevación +604.000), que se encuentra anexo al edificio del EAD y edificio Auxiliar, se localizaba la lavandería fija de zona controlada. Este espacio servía para el lavado de vestuario procedente de zona radiológica, (batas, monos, cubrecabezas, calcetines, etc.). Anexo a esta área, se ubica un pequeño espacio denominada como zona de descontaminación, que servía, entre otros usos, para el lavado de máscaras.

En el área donde se ubicaba la antigua lavandería de zona controlada, existen en la actualidad, como equipos más voluminosos, 4 lavadoras, 3 secadoras y 2 centrifugadoras. Asimismo, existe mobiliario auxiliar como estanterías metálicas, tal y como se observa en las fotos incluidas. Este espacio tiene un área aproximada de 50 m², donde las paredes se encuentran alicatadas y existe un falso techo registrable.

La zona de descontaminación, tiene un área aproximada de 12 m², y únicamente se encuentran en su interior 2 duchas y un termo de agua eléctrico. Las paredes y techo se hallan en el mismo estado que la lavandería anteriormente descrita.

En total, y aproximadamente, nos encontramos con una superficie a tratar de 62 m², en los que será necesario retirar todo aquel material que no sirva, así como recuperar aquel que pueda ser reutilizado, siempre siguiendo las instrucciones de Enresa.

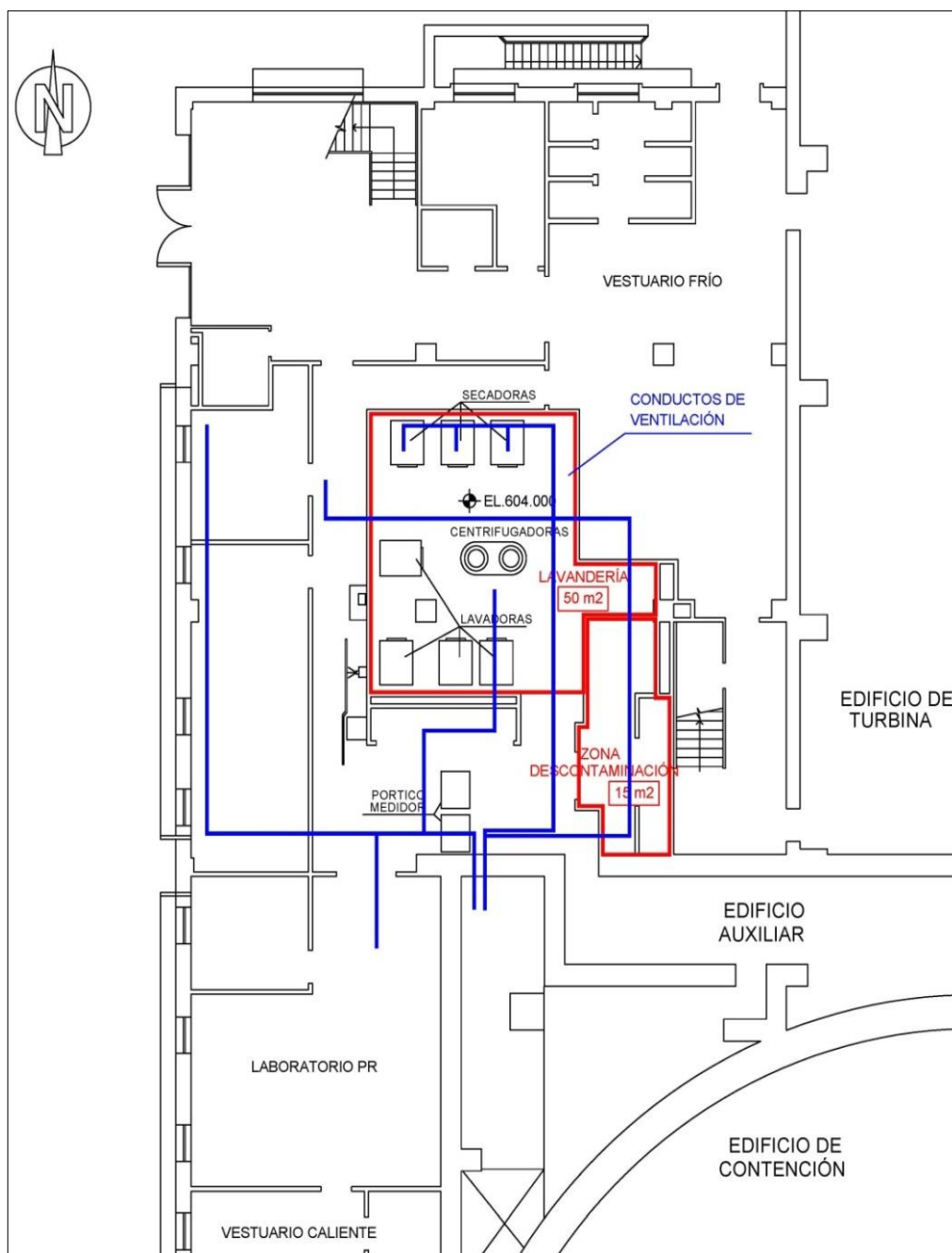
Se dispondrá, como elemento frontera, el perímetro conformado por las áreas indicadas en el Croquis adjunto. Sin embargo, también se considerará la retirada de aquellos elementos o sistemas que se encuentren en zonas adyacentes y que no repercutan en el uso normal de los espacios actualmente ocupados.

En resumen, el alcance de estos trabajos a realizar será:

- Desmantelamiento completo de todo el equipamiento que se encuentre en el interior de los espacios objeto de este apartado (lavadoras, secadoras, centrifugadoras, estanterías, mobiliario, duchas, etc.)
- Desmontaje de falsos techos registrables.
- Desmantelamiento completo de sistema de ventilación (conductos, soportes, etc.)

Clave: 060-ES-OE-0419	Revisión: 0	Fecha: Septiembre 2018	Página: 38
--------------------------	----------------	---------------------------	---------------

- Retirada de instalación fuera de servicio por encima del falso techo previamente desmontado, tales como tuberías de agua potable y conducciones eléctricas, entre otros.
- Retirada, mediante corona de diamante, de un total de 13 tramos verticales de la red de drenajes en el área afectada que serán los desagües de lavadoras, secadoras y centrifugadoras, así como los sumideros embebidos en el suelo. No se considerará la retirada de los tramos horizontales que discurran bajo suelo.



Clave: 060-ES-OE-0419	Revisión: 0	Fecha: Septiembre 2018	Página: 39
--------------------------	----------------	---------------------------	---------------

Croquis 5. Localización de zonas en pl. baja ed. Oficinas



Fotografías 55 y 56. Estado actual lavandería zona controlada

Clave: 060-ES-OE-0419	Revisión: 0	Fecha: Septiembre 2018	Página: 40
--------------------------	----------------	---------------------------	---------------



Fotografías 57 y 58. Estado actual zona descontaminación

Desmantelamiento de estructura para hormigonado en zona de acondicionamiento en fachada sur Almacén I

Dentro del alcance de los trabajos incluidos en este documento, se encuentra el desmantelamiento completo de la zona que servía para el acondicionamiento de contenedores de residuos tipo CMB/CMT y bidones de 220 l, mediante la aportación de hormigón fabricado in situ.

Esta zona, con una superficie en planta de aproximadamente 4,00x6,00 m², se encuentra anexa a la fachada exterior sur del Almacén I, y se localiza en el interior de zona controlada, perteneciente a la denominada explanada de tanques de recarga.

El espacio está conformado por una construcción metálica ejecutada a base pilares metálicos que soportan una cubierta de chapa grecada, que resguarda una plataforma intermedia donde se encuentra instalado el equipamiento propio para el uso para el que estaba destinado.

Esta plataforma intermedia, la cual tiene una superficie de 3,00x6,00 m², queda ubicada a una altura aproximada de 1,50 m sobre el suelo y se encuentra ejecutada a base de perfilera metálica sobre la que se dispone chapa lagrimada como base de apoyo protegida perimetralmente con barandilla y una cubierta de chapa grecada montada sobre pilares por encima de esta. Para poder acceder a esta plataforma, existe una escalera metálica con 7 peldaños de tipo tramex.

Clave: 060-ES-OE-0419	Revisión: 0	Fecha: Septiembre 2018	Página: 41
--------------------------	----------------	---------------------------	---------------



Fotografías 59 y 60. Estado actual zona acondicionamiento contenedores

Retirada de contenedores fuera de uso, equipamiento auxiliar y estructuras metálicas

En el alcance de este apartado se incluye todo aquel equipamiento, estructuras, materiales y demás elementos declarados como prescindibles, por lo que se procederá a su retirada completa de su ubicación actual, gestionando los residuos según los criterios establecidos por Enresa.

- Retirada contenedor ISO 40 pies y bidones 220 l prehormigonados

Clave: 060-ES-OE-0419	Revisión: 0	Fecha: Septiembre 2018	Página: 42
--------------------------	----------------	---------------------------	---------------

En la denominada como explanada de tanques de recarga, ubicada al sur del edificio de contención y edificio auxiliar, se localizan dos contenedores tipo ISO de 40 pies donde actualmente se almacena diverso material con contenido radiológico. De igual manera, en el espacio comprendido entre los mismos, se ubican un total de 15 bidones de 220 l de capacidad que se encuentran prehormigonados.

Dentro del alcance de estos trabajos, se incluye el desmantelamiento de uno de los dos contenedores que se observan en la figura adjunta (el situado a la izquierda de la misma). No obstante, previamente deberá haber sido retirado el material remanente que queda almacenado en el interior de dicho contenedor, también por cuenta del adjudicatario.

De igual manera, se deberán realizar labores de troceo de los bidones, realizando una separación entre el hormigón y el contenedor metálico.



Fotografías 61 y 62. Vista general contenedor ISO 40 pies y contenedores 220 l prehormigonados, y vista interior con material almacenado en el interior.

- Construcciones estructuras metálicas para tareas auxiliares en zona controlada

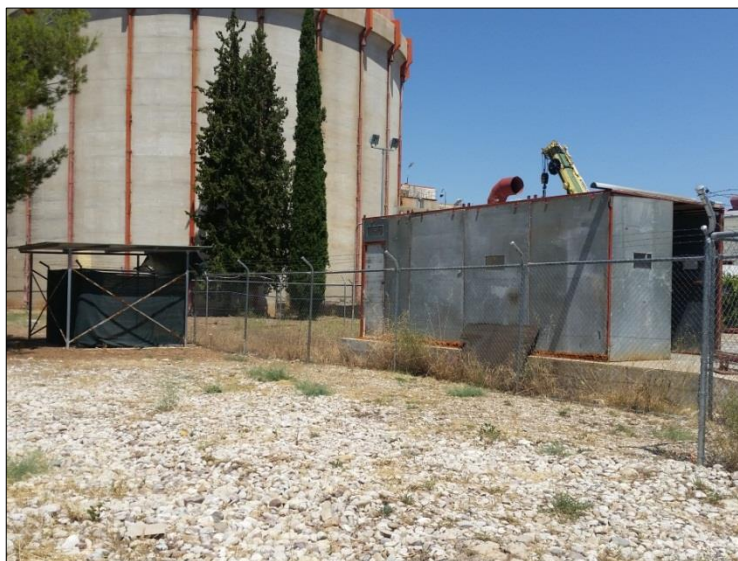
Por otra parte, en un punto cercano al oeste de esta zona, se localizan dos construcciones que servían para tareas auxiliares durante la fase de desmantelamiento pero que, una vez llegados a este punto, se considera que pueden ser desmanteladas.

Observando la fotografía adjunta, en la parte izquierda se aprecia una construcción a base de estructura metálica, cubierta de chapa grecada y malla de ocultación lateral, mientras que la parte

Clave: 060-ES-OE-0419	Revisión: 0	Fecha: Septiembre 2018	Página: 43
--------------------------	----------------	---------------------------	---------------

derecha, la construcción está conformada de perfilería metálica como bastidor y cerramientos laterales y superior de chapa, con sus puertas y conductos de aire incluidos.

Se plantea la retirada completa de estos elementos constructivos, así como el picado de la solera de hormigón sobre la que se encuentra construida la situada a la izquierda de la fotografía, debiendo mantener y/o reponer en todo caso el vallado perimetral, a fin de tener separada el área de la explanada de recarga (zona controlada) de la zona ajardinada (zona de libre acceso).



Fotografía 63. Estructuras metálicas cubiertas en explanada de recarga

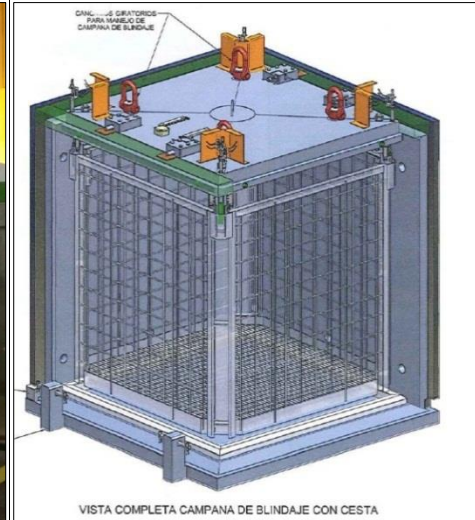
- Campana de blindaje

Además, en la planta alta del EAD, se localiza la denominada como campana de blindaje, la cual servía para la retirada de las cestas con residuos radiactivos en el recinto de contención.

Dichos residuos radiactivos, una vez troceados, se introducían en unas cestas que se disponían en el fondo de la denominada piscina de combustible gastado. Con el fin de que dichos residuos no emitieran radiación hacia el exterior, se bajaba la mencionada campana de blindaje, la cual, como característica más significativa, está compuesta de paredes de acero de 30 cm de espesor y tiene unas dimensiones exteriores de 2.200x2.200x2.500 mm.

Previo a los trabajos, el adjudicatario elaborará un Plan de Segmentación de la misma, el cual será sometido a revisión y aprobación por parte de Enresa.

Clave: 060-ES-OE-0419	Revisión: 0	Fecha: Septiembre 2018	Página: 44
--------------------------	----------------	---------------------------	---------------



Fotografía 64. Campana de blindaje / Imagen 2. 3D Conjunto Campana + cesta + útiles de izado

Retirada material diverso inservible en zona controlada

En este apartado se incluye todo aquel material que se encuentra almacenado en diversos lugares de la instalación y que no va a cumplir ninguna función en el futuro.

Como ejemplo, en el interior del denominado como almacén de bidones y pinturas, ubicado al Este de la instalación y junto al Almacén II, se identifica material de panel sándwich recuperado como paramento de cierre en un antiguo cubículo del Edificio Auxiliar. Se estima que se cuenta con un total aproximado de 60 m² de paneles, incluyendo una puerta de acceso de doble hoja.

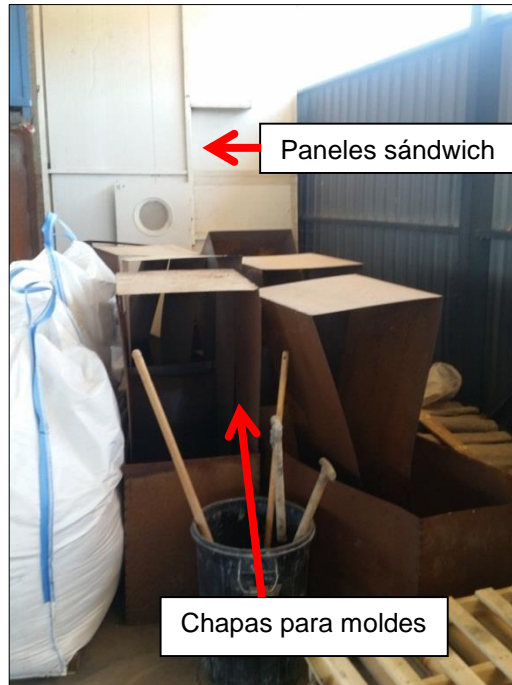
Al lado de este material descrito, se ubican un total de 14 chapas metálicas con forma de U, las cuales, de igual manera, deberán ser troceadas a tamaño adecuado para su acopio y carga en contenedor.

Asimismo, se deberá tener en cuenta la existencia de un polipasto fuera de servicio almacenado en esta zona que deberá ser retirado.

Asimismo, dentro de las áreas clasificadas como zona controlada, se identifican herramientas y otros equipos auxiliares que deben ser retirados por encontrarse completamente en desuso.

Se valorará un total de un mes y medio de trabajo (22 días laborables) para estos trabajos.

Clave: 060-ES-OE-0419	Revisión: 0	Fecha: Septiembre 2018	Página: 45
--------------------------	----------------	---------------------------	---------------



Fotografía 65. Estado actual material inservible en almacén de bidones y pinturas

4. ORGANIZACIÓN DEL TRABAJO

Todas las actividades incluidas de acondicionamiento se realizarán aplicando la normativa y los documentos de Enresa vigentes en los comienzos de los trabajos.

Específicamente deberá cumplirse lo establecido en los documentos “Procedimiento general de Organización de la Obra del PDC de la CNJC” (ref.: 060-PC-EN-0001) y “Acceso, acreditación y habilitación para la entrada de personal en la instalación CNJC para el PDC de la CNJC” (ref.: 060-PC-JC-0271).

4.1. Plan de trabajo y programa

El ofertante de cada lote deberá incluir una planificación de todos los trabajos a realizar donde estarán desglosadas, como mínimo, todas las actividades descritas en el presente documento e incluirá un cronograma con las fechas previstas de inicio y finalización de trabajos.

La jornada de trabajo será la vigente en la instalación CNJC (de 7:00 a 15:00). Esta jornada podrá ser modificada a petición de cualquiera de las partes y aprobación de Enresa, por condicionamientos operativos de la instalación. Los cambios de programación u horario no tendrán incidencia alguna sobre los costes totales.

Clave: 060-ES-OE-0419	Revisión: 0	Fecha: Septiembre 2018	Página: 46
--------------------------	----------------	---------------------------	---------------

4.2. Aportación de recursos

Para la debida ejecución de los trabajos el contratista deberá disponer de los medios materiales y humanos necesarios.

El ofertante presentará el organigrama y el personal que va asignar a la misma, para la ejecución de los trabajos y definirá las diferentes subcontrataciones a realizar, que deberá formalizar de acuerdo a la legislación y las normas al respecto de Enresa, de acuerdo a lo definido en el procedimiento general de organización de obra (ref. 060-PC-EN-0001).

El personal que formará parte de su organización deberá tener los conocimientos y la experiencia adecuada a su puesto de trabajo.

Durante la ejecución de los trabajos, las interfases del adjudicatario/contratista con la Organización de la Instalación y con otros contratistas, estarán reguladas por el Procedimiento General de Organización de Obra y las instrucciones de Enresa.

Todos los materiales a emplear en las obras, serán suministrados por el Contratista, salvo que se indique lo contrario en los planos o especificación del proyecto.

El adjudicatario deberá disponer de todos los medios auxiliares necesarios para la realización de los trabajos, tales como andamios para acceso a zonas altas, como maquinaria necesaria para el desarrollo de los trabajos (grúas, camiones, etc.) y traslados dentro de la instalación.

De igual manera, deberá aportar aquella herramienta necesaria para el desarrollo de los trabajos, tales como, por ejemplo, martillo percutor eléctrico, perforadora, pequeña herramienta de mano, carretilla, etc.

Todos los trabajos se realizarán siguiendo las reglas de la buena práctica, atendiendo a las normas del presente documento.

Enresa se reserva el derecho de rechazar aquellos materiales que no ofrezcan la suficiente garantía.

Enresa indicará las zonas a disposición del contratista para ubicación de casetas de obra, almacenamiento de materiales, parque de maquinaria, etc.

4.3. Coordinador del contrato

El adjudicatario de cada lote deberá designar un coordinador del contrato que será el responsable directo de los trabajos, con los debidos conocimientos de la actividad objeto del contrato, con

Clave: 060-ES-OE-0419	Revisión: 0	Fecha: Septiembre 2018	Página: 47
--------------------------	----------------	---------------------------	---------------

poderes para adoptar soluciones siempre que sea necesario y que se relacionará con el técnico encargado del contrato para resolver las incidencias que pudieran surgir sobre la ejecución del mismo.

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

4.4. Prevención de Riesgos Laborales

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

Todo 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 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. Será por cuenta del contratista la delimitación y señalización de las zonas de trabajo, con la correspondiente aprobación de Enresa.

La empresa contratista queda obligada al cumplimiento de la Legislación Laboral, Ordenanzas de Trabajo, Legislación Medioambiental (en concreto, y de forma específica lo referente a residuos tóxicos y peligrosos), 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.

Así mismo, se entregará un Plan de Seguridad que tenga por objeto la descripción de la Organización, las actuaciones, medios, sistemas y útiles de seguridad a emplear en los trabajos y dirigidos a la prevención y protección frente a riesgos laborales. Dicho Plan contendrá como mínimo los siguientes apartados:

- Organización del contratista, con mención expresa de los responsables de Seguridad.
- Análisis de los riesgos propios de la actividad contratada.
- Procedimientos y medios para la prevención y protección.

El Plan de Seguridad deberá someterse a la aprobación favorable de la sección de PRL de Enresa y el coordinador de seguridad y salud, antes del comienzo de los trabajos.

Clave: 060-ES-OE-0419	Revisión: 0	Fecha: Septiembre 2018	Página: 48
--------------------------	----------------	---------------------------	---------------

4.5. Seguridad Física

El adjudicatario de cada lote deberá tener en cuenta las normas previstas para el control de accesos de personal y material a la instalación (entrada y salida), y a determinados locales y zonas en el interior, siendo responsable de que su personal conozca y obedezca los procedimientos e instrucciones que estén en vigor, así como de su comportamiento en el interior de la Instalación. Todo personal será informado en el curso de acceso sobre las pautas generales a cumplir sobre la seguridad física de la instalación.

4.6. Protección Radiológica:

El personal que esté adscrito a los trabajos previstos en el Lote 2, deberá ser "Trabajador Expuesto" de acuerdo a lo especificado en el Reglamento sobre Protección Sanitaria contra las Radiaciones Ionizantes (R.D. 783/2001 de 6 de julio) y estará sometido al Manual de Protección Radiológica en vigor en la Instalación, así como a los procedimientos en los que se desarrolla.

Deberá utilizar el equipo de protección que aplique en cada caso y someterse a los controles que se definan, así como tener actualizado el Carné Radiológico del CSN.

En particular, se deberán cumplir los requisitos establecidos para "Trabajador Expuesto" reflejados en el Reglamento sobre Protección Sanitaria contra las Radiaciones Ionizantes (R.D. 783/2001 de 6 de julio).

De acuerdo a la reglamentación reseñada, deberá acreditar la formación básica en Protección Radiológica y recibirá la "Formación específica en Protección Radiológica de la Instalación", de acuerdo a los procedimientos de Enresa, con las periodicidades que marca la reglamentación.

Para el lote 1 no se prevé la necesidad de que el personal sea "Trabajador Expuesto".

4.7. Gestión de Materiales

El adjudicatario será responsable de la gestión final de todos los materiales no radiológicos generados en la ejecución de estos trabajos (incluido el traslado a la planta de tratamiento autorizada), y del acondicionamiento, traslados y entrega final al punto indicado por ENRESA de los radiológicos.

Deberá, de igual manera, seguir estrictamente las indicaciones establecidas en el procedimiento 060-PC-JC-0013 relativo a la Gestión y Control de Materiales en el PDC de la CNJC, debiendo elaborar su propio procedimiento específico ajustándose al mencionado anterior documento de Enresa.

Al finalizar los trabajos se habrán retirado, segregado y procesado todos los materiales residuales generados, así como todas aquellas instalaciones temporales y de manutención que puedan

Clave: 060-ES-OE-0419	Revisión: 0	Fecha: Septiembre 2018	Página: 49
--------------------------	----------------	---------------------------	---------------

haberse requerido. También se habrán retirado los elementos adicionales que se hayan dispuesto para la realización de los trabajos, a excepción de aquellas que, a juicio de ENRESA, deban permanecer como auxiliares.

Se realizará una segregación de los materiales residuales convencionales, a medida que éstos se vayan produciendo, en función de la siguiente tipología:

- Metales
- Cables eléctricos
- Aislamientos
- Hormigón
- Escombros de fábrica de ladrillo
- PVC y otros (plásticos, maderas, embalajes, etc.)

Los materiales residuales convencionales serán retirados por el Contratista y se trocearán a tamaño adecuado para depositarlos en recipientes, ya sea en contenedores, sacos de obra o cubetas. En los casos de retirada de grandes piezas, éstas podrán ser cubiertas por material de embalaje y transportadas en un solo bloque.

Para ubicar los recipientes se habilitarán zonas de disposición transitoria, o se dispondrán en ellas los materiales directamente, aunque manteniendo en todo momento su segregación.

Los contenedores serán etiquetados debidamente y describiendo con claridad el contenido, peso, clase y característica del material, así como la zona de procedencia.

El Contratista deberá contratar con los correspondientes gestores autorizados y retirar del emplazamiento todos los residuos convencionales generados en el desarrollo de estos trabajos (chatarras y RCD). A este respecto, siempre deberá tener en cuenta, las indicaciones que respecto a la gestión de residuos establezca ENRESA. Debe mantenerse en todo momento una trazabilidad de los residuos, entregando a Enresa toda la documentación asociada y requiriéndose al Contratista un certificado de destino.

En el caso de existir residuos peligrosos, el Contratista deberá contratar con el gestor autorizado correspondiente, la gestión y retirada de los mismos. Para el caso de material con contenido de amianto, se seguirán los criterios y trámites establecidos por la normativa vigente de obligado cumplimiento, debiendo elaborar un Plan de Desamiantado previo, presentándolo a la autoridad competente para su aprobación. Una vez obtenido el permiso, se procederá con la ejecución de los trabajos de los edificios y estructuras con contenido de amianto.

Clave: 060-ES-OE-0419	Revisión: 0	Fecha: Septiembre 2018	Página: 50
--------------------------	----------------	---------------------------	---------------

Para la gestión de materiales radiológicos, el contratista tendrá en cuenta los criterios y requerimientos de ENRESA en cuanto a la conformación de los contenedores (segregación, grado de llenado, pesos máximos y mínimos, clasificación, etc.) en función de los distintos tipos de material. El contratista será responsable de los movimientos de material en el interior del emplazamiento, incluyendo los movimientos a las instalaciones de medida (Box Counter), zonas de acopio, Almacenes (Almacenes de desclasificables, Almacén 3 y 4), y transportes entre estas instalaciones. Será responsable también de generar la información y registros necesarios para el seguimiento de los bultos o Unidades de Manejo Autorizadas (UMAs) en el emplazamiento, debiendo disponer de los medios necesarios desarrollar para dicha tarea.

4.8. Emergencia

El adjudicatario de cada lote será el responsable de que todo el personal a su cargo en el Emplazamiento conozca y cumpla las normas a seguir en caso de emergencia y las misiones y obligaciones que se deriven del Plan de Emergencia Interior del PDC de la CNJC (060-PE-EN-0001), vigente en el Emplazamiento. Todo el personal será formado sobre dichas normas y actuaciones.

4.9. Calidad

Se considerará un Nivel III de calidad para los trabajos incluidos en el Lote 1, mientras que para los trabajos incluidos en el Lote 2, se requerirá un Nivel II de calidad.

Para el lote 2, el adjudicatario elaborará un Plan de Calidad específico que deberá ser aceptado por Enresa antes del inicio de los trabajos.

4.10. 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 conforme legislación vigente.

5. MEDICIONES

Los ofertantes deberán tener en cuenta que los datos y mediciones suministrados en el presente documento son estimativos y que podrá completar esta estimación con la obtenida en la visita a la instalación (previa solicitud a Enresa).

Clave: 060-ES-OE-0419	Revisión: 0	Fecha: Septiembre 2018	Página: 51
--------------------------	----------------	---------------------------	---------------

En los precios de la oferta estarán contemplados todos los gastos de materiales, equipos, transporte, mano de obra, operaciones, preparativos, pequeña obra civil necesaria para la realización de los trabajos, la retirada de los embalajes y de los materiales sobrantes, así como el suministro de los medios auxiliares como maquinaria, utillaje, herramientas, andamios, grúas auxiliares, camiones, protecciones (físicas, ignífugas).

Asimismo, estará incluido cualquier otro gasto directo o indirecto (gastos generales, gestión, formación, seguridad y salud, etc.) necesario para la realización de los trabajos o derivado de los requerimientos de Enresa.

5.1. Tablas de mediciones

Las siguientes Tablas recogen los diferentes elementos necesarios para poder desarrollar los trabajos relacionados en el documento:

Lote 1: Trabajos de desmontajes en zona convencional (no radiológica)

A. DESMANTELAMIENTOS Y DEMOLICIONES

Código	Unidad	Concepto	Cantidad
A.0	Uds.	Elaboración de documentación inicial y final	1
A.1	Uds.	Desmantelamiento de la lavandería modular	1
A.2	Uds.	Desmantelamiento del equipamiento de la zona anexa a las salas de baterías en planta intermedia EAD	1
A.3	Uds.	Desmantelamiento de equipamiento ubicado en la explanada norte del antiguo Edificio Diésel.	1
A.4	Uds.	Demolición de caseta exterior dedicada a taller eléctrico y almacén mecánico.	1
A.5	Uds.	Desmantelamiento estructuras metálicas anexas a fachada este Edificio de Talleres.	1
A.6	Uds.	Desmantelamiento de estructura cubierta entre carpa desclasificables y almacén de repuestos.	1
A.7	Uds.	Desmantelamiento estructura cubierta anexa a fachada sur Box-Counter.	1
A.8	Uds.	Demolición zona aparcamiento medios manutención junto edificio desclasificables.	1
A.9	Uds.	Retirada de vallados perimetrales.	1

Clave: 060-ES-OE-0419	Revisión: 0	Fecha: Septiembre 2018	Página: 52
--------------------------	----------------	---------------------------	---------------

Código	Unidad	Concepto	Cantidad
A.10	Uds.	Desmantelamiento zona embarcadero.	1
A.11	Uds.	Demolición Edificio Potabilizadora.	1
A.12	Uds.	Carga y traslado de contenedores ISO.	1
A.13	h.	Retirada material diverso inservible	352
A.14	Uds.	Retirada de contenedores metálicos, útiles de manejo y otros.	1

Lote 2: Trabajos de desmontajes en zona controlada (radiológica)

A. DESMANTELAMIENTOS Y DEMOLICIONES

Código	Unidad	Concepto	Cantidad
A.0	Uds.	Elaboración de documentación inicial y final	1
A.1	Uds.	Desmantelamiento lavandería fija de zona controlada en planta baja edificio administración.	1
A.2	Uds.	Desmantelamiento de estructura para hormigonado en zona de acondicionamiento en fachada sur Almacén I.	1
A.3	Uds.	Retirada de contenedores fuera de uso, equipamiento auxiliar y estructuras metálicas.	1
A.4	h.	Retirada material diverso inservible en zona controlada	352

6. ANEXOS

Anexo I: Cuadro de requisitos aplicables

Clave: 060-ES-OE-0419	Revisión: 0	Fecha: Septiembre 2018	Página: 53
--------------------------	----------------	---------------------------	---------------

REQUISITOS APLICABLES A EMPRESAS CONTRATISTAS CON PERSONAL

		ADJUDICACIÓN:	EMPRESA:	CENTRO / INSTALACIÓN:	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 checked="" type="checkbox"/> Designación Recurso Preventivo por parte del Contratista Principal y Acta de Designación de Encargado de Seguridad por parte de Subcontratistas. <input checked="" 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 checked="" type="checkbox"/> Registro de Empresas Externas del CSN.			
TRABAJADOR	V/S	<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 checked="" 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 checked="" 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 checked="" type="checkbox"/> Formación acreditada en PRL. <input 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 checked="" type="checkbox"/> Carné Radiológico (Trabajador expuesto categoría A). <input checked="" type="checkbox"/> Acreditación de Formación Básica en P.R.	<input checked="" type="checkbox"/> Carné Radiológico (Trabajador expuesto categoría A). (Triannual). <input checked="" type="checkbox"/> Acreditación de Formación Básica en P.R. (Bianual).	<input checked="" 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 (80 horas) y 8 horas específicas por Oficio./ Resto Trabajadores: Nivel Inicial (8 horas) y Segundo Ciclo de Formación (20 horas: 14 troncales y 6 específicas por Oficio).