

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA EL
MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE SUPERVISION, CONTROL
Y OPERACIÓN DE LAS INSTALACIONES DEL C.A. EL CABRIL
CO-CB-24-027

Clave: A32-ES-CB-0683

Páginas: 18

INDICE

0. INTRODUCCION
1. OBJETO
2. ALCANCE
3. MODALIDAD DE LOS TRABAJOS
4. MANTENIMIENTO PREVENTIVO
5. MANTENIMIENTO CORRECTIVO
6. EJECUCIÓN DEL TRABAJO
7. MEDIOS
8. REQUISITOS
9. PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES
10. SEGURIDAD FÍSICA
11. EMERGENCIAS
12. PROTECCIÓN RADIOLOGICA
12. GARANTÍA DE CALIDAD
13. MEDIO AMBIENTE

ANEXO-I

ANEXO-II

PREPARADO Daniel Cristóbal Espejo	REVISADO Félix Fuentes Fuentes	GARANTÍA DE CALIDAD Julián Herrero García	VºBº DIRECTOR RESPONSABLE Eva Noguero Cubero	APROBACIÓN POR EL ÓRGANO DE CONTRATACIÓN Mª Aurora Saeta del Castillo
--------------------------------------	-----------------------------------	--	---	--

Clave: A32-ES-CB-0683	Revisión: 0	Fecha: Septiembre 2024	Página: 2
--------------------------	----------------	---------------------------	--------------

INTRODUCCIÓN

SCADA, un acrónimo de Supervisory Control And Data Acquisition (Supervisión, Control y Adquisición de Datos), es un sistema de elementos de software y hardware que permiten:

- Controlar los procesos industriales localmente o a distancia
- Monitorizar, recopilar y procesar datos en tiempo real
- Interactuar directamente con dispositivos como sensores, válvulas, bombas, motores, señales de tráfico, etc., a través del software de interfaz hombre-máquina (HMI)
- Grabar eventos en un archivo de registro

Los sistemas de software SCADA son cruciales para los procesos industriales, ya que ayudan a mejorar en eficiencia, procesar datos para tomar decisiones más inteligentes, y avisar de los problemas del sistema para ayudar a reducir el tiempo de inactividad.

Hay cinco elementos principales en el sistema SCADA:

- PLC. Cada PLC se conecta a un switch o conmutador de red, y se encarga de recopilar toda la información de su estado, y en la mayoría de los casos con Mando en el proceso.
- Equipamientos de servidores, clientes, impresoras, equipos auxiliares, entre éstos, telefonía y megafonía y software de base.
- Red de Comunicación. La comunicación lleva esa información de los diversos sitios de planta, a una ubicación central. La comunicación dentro de una planta se realiza mediante cable o fibra óptica vía conmutadores de red y enrutadores.
- HMI (interfaz hombre-máquina). El HMI es fundamentalmente un sistema de PC que ejecuta potentes programas gráficos. La HMI muestra esta información en una forma gráfica fácil de entender. Archiva los datos recibidos. Transmite alarmas. También permite el control del operador según sea necesario.
- La lógica de negocio que establece los controles, la monitorización y alarmas establecidas. En el caso de sistemas que Operan, la lógica necesaria y más sofisticada, para su gestión.

El software SCADA procesa, distribuye y muestra los datos, ayudando a los operadores y otros empleados a analizar los datos y tomar decisiones importantes.

Aunque la misión principal de un sistema SCADA, es la de monitorizar procesos industriales para alertar de deficiencias o desviaciones en la ejecución del proceso, existen casos concretos donde el sistema forma parte de la operación del proceso, con lo que su criticidad aumenta significativamente. Se considera crítico un SCADA cuando monitoriza una instalación o infraestructura y participa en su Operación, independientemente de la instalación donde sea utilizado.

El resto de los sistemas SCADA que se dedican a su misión básica que es monitorizar total o parcialmente procesos, sin una implicación operativa directa o si la tienen no es sobre un proceso especialmente crítico.

Clave: A32-ES-CB-0683	Revisión: 0	Fecha: Septiembre 2024	Página: 3
--------------------------	----------------	---------------------------	--------------

0. OBJETO

El presente documento tiene por objeto definir los requisitos técnicos necesarios para la prestación del servicio de mantenimiento preventivo y correctivo y la actualización de los parámetros de funcionamiento de todo el software y el hardware de los sistemas de supervisión, control y operación (SCADA) del C.A El Cabril.

1. ALCANCE

El contratista realizará el mantenimiento preventivo, las actuaciones correctivas y la actualización de los parámetros de funcionamiento de todo el software y el hardware de los sistemas de supervisión, control y operación. Los equipos y elementos incluidos en el alcance del servicio se relacionan en el anexo I de este pliego.

Las instalaciones incluidas en el presente contrato están integradas por los sistemas siguientes:

- Sistema de paneles de sala control servidores, puestos de supervisión/control/operación/mantenimiento.
- Sistema comunicación, conmutadores de red, enrutadores, conexiones de fibra óptica y de cobre.
- Sistemas audiovisuales (video Wall, controladores, altavoces, luminarias, TV sala de visitas, cristal polarizado)
- Telefonía industrial IP (centralita y teléfonos),
- Circuito cerrado de televisión (CCTV)
- Sistema de Megafonía de la Instalación.

2. MODALIDAD DE LOS TRABAJOS.

Los trabajos objeto del presente contrato se clasifican, por su contenido y mecánica operativa en:

- Mantenimiento preventivo.
- Mantenimiento correctivo.

La coexistencia de los dos tipos de mantenimiento tiene como objeto que los equipos instalados tengan un funcionamiento operativo sin interrupción durante todos los días del año y que la tendencia a la mejora en el funcionamiento del sistema sea el objetivo.

3. MANTENIMIENTO PREVENTIVO

El Mantenimiento Preventivo se realizará a partir de una planificación anual realizada por ENRESA. Dentro del alcance del mantenimiento preventivo el contratista realizará las siguientes actuaciones:

- Chequeo de la conectividad de conmutadores de red y enrutadores.
- Chequeo de la operatividad de los SAI's asociados a las cabinas de informática industrial.
- Análisis de sucesos. Visor de eventos (servidores, terminales)

Clave: A32-ES-CB-0683	Revisión: 0	Fecha: Septiembre 2024	Página: 4
--------------------------	----------------	---------------------------	--------------

- Análisis de sucesos. (VMware vSphere y ESX/ESXi y máquinas virtuales soportados)
- Comprobación recursos compartidos
- Comprobación de la vinculación de los equipos en el dominio.
- Comprobaciones en la galaxia
- Chequeo de la configuración y alimentación de switches.
- Comprobación para reserva fibra óptica.
- Comprobación RAID almacenamiento en red.
- Comprobación redundancia sistema.

Para ejecutar las tareas de Mantenimiento Preventivo de los equipos reflejados en el Anexo I el contratista realizará, al menos, dos (2) visita al mes, de una duración semanal (5 días) cada visita al C.A. El Cabril.

Los gastos derivados de los desplazamientos a El Cabril y las correspondientes estancias no darán lugar a ninguna facturación adicional, correrán por cuenta del contratista.

El contratista realizará las tareas de mantenimiento adaptándose al horario de apertura de la instalación: de lunes a viernes de 07:10 h. a 14:40 h.

El mantenimiento se realizará de acuerdo con procedimientos del contratista, que serán presentados para ser aprobados por Enresa. Dichos procedimientos de ejecución de los trabajos de mantenimiento preventivo incluirán al menos las actuaciones indicadas anteriormente, a cada uno de los equipos relacionados en el anexo I de este pliego.

Tras cada una de las visitas del mantenimiento preventivo, el contratista deberá realizar y entregar a Enresa un informe detallado del mantenimiento realizado.

Si durante la visita periódica de mantenimiento preventivo se detecta alguna avería o anomalía en los equipos incluidos en el alcance del contrato que puedan ser solventadas sin modificar significativamente el programa inicial de mantenimiento preventivo, se considerará dentro del alcance de éste y se procederá a su reparación de forma inmediata, incluyendo estos hallazgos y la descripción de las tareas realizadas en el informe citado en el párrafo anterior.

4. MANTENIMIENTO CORRECTIVO

La resolución de fallos y problemas sobrevenidos se deberá realizar en menos de 48 horas laborables. Este plazo no aplica si se requieren componentes no disponibles en el almacén de Enresa.

Se estiman 7,5 horas por mes de contrato de mantenimiento correctivo con presencia en la Instalación de C.A. El Cabril para solucionar las averías sobrevenidas, es decir un total de 187,5 horas durante la vigencia del contrato.

Clave: A32-ES-CB-0683	Revisión: 0	Fecha: Septiembre 2024	Página: 5
--------------------------	----------------	---------------------------	--------------

Enresa utilizará el servicio de mantenimiento correctivo a lo largo de la vigencia del contrato según sus necesidades, por lo que la utilización del servicio en mayor o menor medida no dará derecho al contratista a realizar reclamación alguna.

Con carácter previo a la intervención, el contratista deberá enviar al responsable del contrato un presupuesto para su aceptación.

Tras cada intervención de mantenimiento correctivo, el contratista deberá realizar y entregar a Enresa un informe detallado de las tareas realizadas.

Los gastos derivados de los desplazamientos a El Cabril y las correspondientes estancias no darán lugar a ninguna facturación adicional, correrán por cuenta del contratista.

5. EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS

El contratista en la prestación de los servicios, además de sus propios procedimientos, cumplirá todas las normas establecidas por Enresa, especialmente las relativas a descargos, protección radiológica y acceso a las diferentes zonas.

El personal que realice sus actividades en el C.A. El Cabril será profesionalmente expuesto a las radiaciones ionizantes.

El contratista tratará directamente con el personal del Servicio de Mantenimiento de Enresa todos los trabajos y detalles inherentes a la ejecución del contrato. Para ello, el contratista deberá designar un coordinador técnico o responsable del servicio con los debidos conocimientos de la actividad objeto del contrato, con poderes para adoptar soluciones siempre que sea necesario y que será el interlocutor con el responsable encargado del servicio de Enresa.

Personal del Servicio de Mantenimiento de Enresa entregará, al personal del contratista, un modelo de orden de trabajo que deberá ser devuelta una vez cumplimentada y firmada tras cada una de las revisiones de mantenimiento preventivo o correctivo efectuadas, al que se le adjuntará un informe donde se recojan las actuaciones realizadas.

6. MEDIOS

a. PERSONAL

El equipo de trabajo asignado al contrato estará formado por 1 técnico que deberá cumplir al menos con los siguientes requisitos:

- Ser titulado competente en Ingeniería y/o Ingeniería Técnica de Telecomunicaciones o Industrial, con más de 3 años de experiencia en el área de control de instalaciones y que deberá acreditar:
 - o Estar en posesión de “Certificado Orchestra” en la versión actual del sistema.

Clave:	Revisión:	Fecha:	Página:
A32-ES-CB-0683	0	Septiembre 2024	6

- o Estar en posesión Certificado en EcoStruxure Plant: EcoStruxure Control Expert para las soluciones de control de Schneider.
- o Estar en posesión de Certificado en EcoStruxure Plant: Ethernet Networking para las soluciones de control de Schneider.
- o Estar en posesión de Certificado en “VMWare Certified Professional”.

b. EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

El contratista deberá dotar a su personal de las herramientas necesarias, así como de los equipos de medida de uso manual para la verificación de los parámetros y características que definan el estado y funcionamiento de las instalaciones incluidas en el mantenimiento. Este material debe ajustarse a la normativa vigente.

c. REPUESTOS

Enresa pondrá a disposición del contratista todos los repuestos necesarios para la correcta ejecución de las prestaciones objeto del contrato.

7. REQUISITOS

Para la realización de trabajos en el C.A. El Cabril son de aplicación los requisitos que se incluyen en el Anexo II de este pliego. Se detallan a continuación los requisitos específicos aplicables al contrato.

8. PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES

Es objetivo de Enresa dar estricto cumplimiento de las exigencias sobre Seguridad y Salud, que establece la Legislación Española a través de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, sobre Prevención de Riesgos Laborales, en cualquier tipo de trabajo o servicio que se efectúe en sus instalaciones o del que sea receptor. En cumplimiento de dicha norma y del Real Decreto 171/2004, por el que se desarrolla el artículo 24 de dicha Ley en materia de coordinación de actividades empresariales, así como de cualquier otra normativa vigente en materia de Seguridad y Salud, el contratista afirma y garantiza que deberá, con carácter previo al inicio de los trabajos:

- o Cumplir con las disposiciones generales de la Ley 31/1995 de Prevención de Riesgos Laborales (y su modificación por la Ley 54/2003) y cuantas reglamentaciones en materia de seguridad y salud que le sean de aplicación o aun sin ser legalmente exigibles, aconseje la prudencia para evitar que se produzcan accidentes.
- o Haber realizado la evaluación inicial de riesgos específica de las actividades objeto del presente contrato, elaborando la correspondiente planificación de medidas de prevención y protección que se adoptarán para los riesgos identificados. Si Enresa lo considerase necesario, un técnico del Servicio de Prevención del contratista deberá visitar la instalación y recoger toda la información necesaria para poder elaborar dicho documento.

Clave:	Revisión:	Fecha:	Página:
A32-ES-CB-0683	0	Septiembre 2024	7

- o Haber formado e informado a sus trabajadores de los riesgos detectados, así como haber adoptado las medidas necesarias encaminadas a evitar los riesgos derivados de sus actividades propias. El contratista será el único responsable en materia de Seguridad y Salud de su personal, dotándole de todos los equipos de trabajo y elementos de protección individual que puedan ser precisos para el desarrollo de las actividades contratadas.
- o Entregar a Enresa la información sobre los riesgos que, debido a la ejecución del contrato, sus actividades pueden generar, tanto para sus trabajadores, para terceros o en sus instalaciones. Por su parte, Enresa hará entrega al contratista de la información acerca de los riesgos generales, medidas de emergencia e instrucciones de seguridad que puedan ser aplicables en las instalaciones donde vayan a prestar el servicio, así como sobre su Sistema de Gestión de la Prevención de Riesgos Laborales. Es responsabilidad del contratista la entrega de dicha información a sus trabajadores. El contratista, en el caso de haber sido autorizado expresamente por Enresa para subcontratar los servicios acordados en el marco del proyecto, es responsable de trasladar a las empresas subcontratistas la información que Enresa le transmita en materia de coordinación de actividades empresariales, así como que dichas empresas acrediten, en la forma que Enresa le indique, el cumplimiento de sus obligaciones preventivas.

Los trabajadores del contratista o de sus subcontratistas no están autorizados para la utilización de equipos de trabajo o productos propiedad de Enresa, salvo que reciban autorización previa y por escrito.

En caso de detectar comportamientos negligentes o incumplimientos reiterados en materia de Prevención de Riesgos Laborales, Enresa solicitará al contratista que los trabajadores causantes de los mismos reciban nueva formación acorde con las desviaciones observadas. Dicha formación deberá ser presencial e impartida por un técnico del Servicio de Prevención de la empresa. No obstante, si la naturaleza de dichas desviaciones lo hiciera necesario, la formación deberá ser impartida por una entidad formativa especializada (trabajos en altura, montaje de andamios, utilización de maquinaria pesada...). Si, a pesar de la adopción de acciones formativas correctivas, continúan observándose deficiencias, Enresa requerirá al contratista que, en el ejercicio de sus facultades empresariales y de su poder de dirección, no asigne y retire a los trabajadores causantes de las mismas de la ejecución de los trabajos objeto del contrato. En consecuencia, y en aras de evitar las malas prácticas en materia de Prevención de Riesgos Laborales, Enresa no permitirá el acceso de estos trabajadores a la instalación.

Coordinación de actividades empresariales

Para aquellos trabajos, servicios o suministros encargados, en los que no resulte de aplicación el Real Decreto 1627/1997, se deberán atender las siguientes obligaciones por parte del contratista:

- o Además de acreditar la modalidad adoptada para organizar la prevención de riesgos laborales en su empresa, el contratista se compromete a comunicar a Enresa cualquier modificación que se produzca, durante el plazo de vigencia del contrato, de lo relativo a lo que se ha indicado al respecto de su organización preventiva.
- o El contratista indicará el procedimiento asistencial para atender a sus posibles accidentados, indicando Mutua de accidentes de trabajo, clínica, médico, etc., donde serán atendidos en caso necesario.

Clave:	Revisión:	Fecha:	Página:
A32-ES-CB-0683	0	Septiembre 2024	8

- El contratista, como contratista principal y responsable de todo el personal que utilice para la ejecución de las actuaciones encargadas en virtud del contrato, responderá ante las Autoridades, Organismos y Tribunales de la correcta aplicación de la legislación vigente en materia de Prevención de Riesgos Laborales.
- Todo el personal del contratista, como en su caso el personal de las empresas subcontratadas y trabajadores autónomos, deberá utilizar el equipo de protección personal adecuado y específico para el trabajo a realizar, cumpliendo las normas aplicables.
- La maquinaria, instalaciones y elementos de trabajo general aportados por el contratista, y en su caso el personal de las empresas subcontratadas y trabajadores autónomos, deberán cumplir los requisitos exigidos, tanto por la normativa vigente, como por la específica que Enresa pudiera aplicar en sus centros de trabajo, garantizando que las citadas máquinas e instalaciones, así como el personal para su operación y mantenimiento, cumplen lo exigido en el Real Decreto 1215/1997 y normativa concordante.
- El contratista garantiza que cumple con la normativa vigente en materia de Prevención de Riesgos Laborales y, de forma específica, con las obligaciones relativas a: la realización de la evaluación de los riesgos laborales; el cumplimiento del deber de información, consulta y participación de los trabajadores; el cumplimiento de los deberes de formación de los trabajadores en materia de prevención; el cumplimiento de las obligaciones impuestas en materia de vigilancia de la salud y el cumplimiento del deber de documentación.
- El contratista aportará, además de la documentación indicada en el apartado anterior, la relación de los trabajadores que prestarán servicios en las instalaciones de Enresa.
- El contratista garantiza que ha obtenido -o que lo obtendrá con anterioridad a la comunicación de la relación de trabajadores a Enresa, así como de sus modificaciones y nuevas incorporaciones- el consentimiento de todos y cada uno de los trabajadores concernidos y que dicho consentimiento ha sido expreso en el caso de las personas que tengan reconocida la situación de discapacidad física, psíquica o sensorial, para comunicar sus datos a Enresa con la finalidad de que ésta pueda cumplir las obligaciones que el Real Decreto 171/2004, de 30 de enero, impone al empresario principal o titular del centro de trabajo en el supuesto de concurrencia de trabajadores de diversas empresas en un centro de trabajo.
- Si el contenido la documentación aportada o la información indicada se viera modificada durante la duración del presente contrato, el contratista se compromete a entregarla nuevamente a Enresa.

Asimismo, se deberán observar las siguientes obligaciones **en materia de subcontratación**:

- Exigir a las empresas con las que pretenda subcontratar parte del encargo la entrega de la evaluación de riesgos específica de los trabajos a realizar, la planificación de la actividad preventiva, la acreditación que justifica el cumplimiento de las obligaciones en materia de vigilancia de la salud de sus trabajadores, la relación de trabajadores que participarán en la ejecución de la actuación encargada y acreditando haber sido instruidos, formados e informados en materia de Prevención de Riesgos Laborales, así como la relación de sustancias químicas a utilizar o emplear en la ejecución de esa actuación.
- El contratista deberá garantizar que el tercero subcontratado obtendrá el consentimiento de todos y cada uno de los trabajadores para comunicar sus datos con la finalidad de cumplir las obligaciones del Real Decreto 171/2004.

Clave:	Revisión:	Fecha:	Página:
A32-ES-CB-0683	0	Septiembre 2024	9

- Exigir a los trabajadores autónomos con los que haya subcontratado parte de la actuación encargada las acreditaciones que se correspondan y que permitan constatar que cumplen con la normativa de Prevención de Riesgos Laborales que les es de aplicación.
- Vigilar el cumplimiento de la normativa de Prevención de Riesgos Laborales por parte de los terceros subcontratados.

Otras obligaciones del contratista durante la ejecución de los trabajos en Enresa:

- Comunicar cuando se produzca un accidente de trabajo grave o muy grave de alguno de sus trabajadores o de sus subcontratadas en la instalación.
- Participar y hacer participar a los trabajadores que presten servicios en las instalaciones de Enresa en los simulacros de incendios o cualquier otra medida de entrenamiento que se adopte para la puesta en práctica y efectividad de las medidas de emergencia.
- Comunicar inmediatamente toda situación de emergencia susceptible de afectar a la seguridad y salud de los trabajadores.
- Tener en cuenta en su evaluación de riesgos y en su planificación preventiva las informaciones facilitadas.
- Coordinarse con el resto de empresas que presten servicios en las instalaciones de Enresa.
- Designar un responsable de seguridad del contrato.
- Asistir a las reuniones periódicas de coordinación a las que sea convocado.
- Facilitar aquella documentación en materia de Prevención de Riesgos Laborales que Enresa considere necesario: revisiones periódicas de Equipos de Protección Colectiva e Individual, cuadros de obra, maquinaria, procedimientos de izado de grandes piezas, certificación de anclajes para trabajos en altura, entre otras.
- Llevar a cabo un seguimiento del cumplimiento de todos los requisitos exigidos en el contrato en materia de Prevención de Riesgos Laborales. Para ello, el responsable de seguridad del contrato y un técnico del Servicio de Prevención del contratista deberán realizar visitas periódicas a la instalación (la frecuencia de las visitas dependerá del grado de cumplimiento de dichos requisitos, no superando en todo caso la de una visita mensual de cada uno de ellos).
- Hacer un uso adecuado de las instalaciones de higiene y bienestar cedidas temporalmente por Enresa. Esta cesión estará condicionada por la disponibilidad existente y la correcta utilización que el contratista haga de dichas instalaciones.
- Dotar a sus trabajadores de todos los EPI no destinados a proteger contra el riesgo radiológico, incluyendo la ropa térmica.

9. SEGURIDAD FÍSICA

El contratista deberá tener en cuenta las normas previstas para el control de accesos de personal y material al C.A. El Cabril, 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 el personal será informado en el curso de acceso sobre las pautas generales a cumplir sobre la seguridad física de la instalación.

Clave: A32-ES-CB-0683	Revisión: 0	Fecha: Septiembre 2024	Página: 10
--------------------------	----------------	---------------------------	---------------

10. EMERGENCIAS

El contratista 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 C.A. El Cabril (A32-PE-EN-0001) vigente. Todo el personal será formado sobre dichas normas y actuaciones.

11. PROTECCIÓN RADIOLÓGICA

El personal que participe en los trabajos objeto de este contrato será Profesionalmente Expuesto 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, someterse a los controles que se definan, así como tener actualizado, el Carné Radiológico, categoría A del CSN.

En particular, se deberán cumplir los requisitos establecidos para "trabajador profesionalmente expuesto" en el Reglamento sobre protección de la salud contra los riesgos derivados de la exposición a las radiaciones ionizantes (Real Decreto 1029/2022, de 20 de diciembre).

Para trabajos en zona controlada, deberán seguirse las siguientes normas de obligado cumplimiento:

El Servicio de Protección Radiológica y Medio Ambiente del C.A. El Cabril tiene establecidas unas normas para el acceso de personas a Zona Controlada. El contratista vendrá obligado a cumplir dichas normas, así como las medidas que dicha Sección recomiende, vistas las características del trabajo a ejecutar (vestuario, protecciones, tiempos de permanencia, etc.)

Para el desarrollo de sus servicios dentro de Zona Controlada el contratista deberá cumplir las normas establecidas por la legislación española vigente, las propias de la instalación contenidas en el Manual de Protección Radiológica y toda otra normativa o procedimiento del C.A. El Cabril emitido para el mejor control de los trabajos en dicha zona.

12. GARANTÍA DE CALIDAD

Los trabajos para los que se solicita oferta son de nivel III de calidad de acuerdo con la graduación de requisitos de Garantía de Calidad de Enresa, por lo que los trabajos que realice el contratista se realizarán al amparo de un sistema de calidad que cumpla como mínimo con los requisitos establecidos en la norma UNE-EN ISO 9001:2015 o análoga.

13. MEDIO AMBIENTE

El contratista será responsable de que su personal conozca y aplique los procedimientos previstos en

Clave: A32-ES-CB-0683	Revisión: 0	Fecha: Septiembre 2024	Página: 11
--------------------------	----------------	---------------------------	---------------

materia de protección del medio ambiente, en todas las actividades que realicen dentro de la Instalación. Se compromete, asimismo, a cumplir la legislación aplicable y a pedir cuanta información sea necesaria para dar cumplimiento a los requerimientos ambientales. Los procedimientos internos de Enresa que resulten de aplicación serán puestos a disposición del contratista en la reunión de lanzamiento de los trabajos.

El contratista será el responsable de gestionar todos los residuos que se pudieran generar en el desarrollo de las tareas que se realicen en zona convencional. En el caso de que las tareas se desarrollen en zona controlada, los residuos generados se gestionarán de acuerdo con lo recogido en los procedimientos internos del C.A. El Cabril correspondientes y a las indicaciones de los responsables del Servicio PRYMA

Clave: A32-ES-CB-0683	Revisión: 0	Fecha: Julio 2024	Página: 12
--------------------------	----------------	----------------------	---------------

ANEXO I
Listado de equipos y elementos

Clave:	Revisión:	Fecha:	Página:
A32-ES-CB-0683	0	Julio 2024	13

CODIGO	MARCA	USO	NOMBRE INTERNO
BYAORD01	DELL PRECISION 3240	Estación trabajo	IMAN1
BYAORD02	DELL PRECISION 3240	Estación trabajo	IMAN2
BYAORD03	DELL PRECISION 3240	Estación trabajo	IMAN3
BYAORD04	DELL PRECISION 3240	Estación trabajo	IMAN4
BYAORD05	DELL PRECISION 3240	Estación trabajo	IMAN5
BYAORD06	DELL PRECISION 3240	Estación trabajo	IMAN6
BYAORD08	DELL PRECISION 3240	Estación trabajo	IMAN8
BYAORD09	DELL PRECISION 3240	Estación trabajo	ISUP01
BYAORD12	DELL PRECISION 3240	Estación trabajo	IMAN9
BYAORD21	VMWARE	Estación trabajo	IPRE01
BYAORD21	WYSE 3040	Estación trabajo	KVM IPRE01
BYASVR06A	DELL PRECISION R5400	Estación trabajo	MAN
HYAORD22	DELL PRECISION 3240	Estación trabajo	ISEG1
JYAORD20	DELL PRECISION 3240	Estación trabajo	ISUP02
LYAORD19	WYSE 3040	Estación trabajo	KVM IPRE02
LYAORD19	VMWARE WYSE 3040	Estación trabajo	IPRE02
UYAORD23	DELL PRECISION 3240	Estación trabajo	IMAN10
UYAORD24	DELL PRECISION 3240	Estación trabajo	IMAN11
UYAORD25	DELL PRECISION 3240	Estación trabajo	IMAN12
UYAORD26	DELL PRECISION 3240	Estación trabajo	IMAN13
ZYAORD27	DELL PRECISION 3240	Estación trabajo	ISUP03
BYAIMP01	HP Color Laserjet MFP M182n	Impresora	IMP01
BYAIMP02	HP Color Laserjet MFP M182n	Impresora	IMP02
BYASVR01A	VMWARE	Servidor	AOS01
BYASVR01B	VMWARE	Servidor	AOS01R
BYASVR02A	VMWARE	Servidor	AOS02
BYASVR02B	VMWARE	Servidor	AOS02R
BYASVR03	VMWARE	Servidor	GR
BYASVR06A	VMWARE	Servidor	DOM01
BYASVR06B	VMWARE	Servidor	DOM02
BYASVR07	VMWARE	Servidor	MANT
BYASVR08A	VMWARE	Servidor	VIDALM01
BYASVR08B	VMWARE	Servidor	VIDALM02
BYASVR08C	VMWARE	Servidor	VIDCOD01
BYASVR08D	VMWARE	Servidor	VIDCOD02
BYASVR10A	Host 1 Vmware	Servidor	
BYASVR10B	Host 2 Vmware	Servidor	
BYASVR10C	Host 3 Vmware	Servidor	
	VMWARE	Servidor	COMMS
	VMWARE	Servidor	AOS03
	VMWARE	Servidor	COMMS1
	VMWARE	Servidor	AOS04
BYAORD11	PORTWELL	Videowall	PORTWELL
HEFORD90	Megafonía		

Clave: A32-ES-CB-0683	Revisión: 0	Fecha: Julio 2024	Página: 14
--------------------------	----------------	----------------------	---------------

CODIGO	MARCA: HIRSCHMANN	USO
BYCSW21	MACH4500-80G-8XG	Backbone
BYCSW22	MACH4500-80G-8XG	Backbone
PYCSW01	MS4128-L2P	Switch
QYCSW02	MS4128-L2P	Switch
LYCSW04	MS4128-L2P	Switch
XYCSW05	MS4128-L2P	Switch
ÑYCSW06	MS4128-L2P	Switch
ÑYCSW07	MS4128-L2P	Switch
PYCSW11	MS4128-L2P	Switch
UYCSW12	MS4128-L2P	Switch
BYCSW13	MS30-1602SAAEHH	Switch
BYCSW14	MS30-1602SAAEHH	Switch
BYCSW15	MS30-1602SAAEHH	Switch
BYCSW16	MS30-1602SAAEHH	Switch
BYCSW17	MS30-1602SAAEHH	Switch
UYCSW18	RS30-2402O6O6SDAEHH	Switch
HYCSW101	MS4128-L2P	Switch
EYCSW102	MS4128-L2P	Switch
FYCSW103	RS20-0800S2S2SDAE	Switch
ZYCSW104	RS20-0800S2S2SDAE	Switch
JYCSW105	MS4128-L2P	Switch
ÑYCSW108	RS32-08020606SPAEHF	Switch

Clave: A32-ES-CB-0683	Revisión: 0	Fecha: Julio 2024	Página: 15
--------------------------	----------------	----------------------	---------------

Referencia	Definición	Marca	Modelo
B-EF-CTF01	Centralita telefonía	Grandstream	UCM6302A
B-EF-TFN01A	Teléfono Sala de Control	Grandstream	GRP2615
B-EF-TFN01B	Teléfono Sala de Control	Grandstream	GRP2615
P-EF-TFN16	Teléfono Techa Móvil 1	Grandstream	GRP2604P
P-EF-TFN17	Teléfono Techa Móvil 2	Grandstream	GRP2604P
B-EF-TFN02	Teléfono P. Grúa Nave Contenedores	Grandstream	GRP2604P
B-EF-TFN03	Teléfono P. Grúa Nave Acondicionados Norte	Grandstream	GRP2604P
B-EF-TFN04	Teléfono P. grúa Nave Acondicionados Sur	Grandstream	GRP2604P
B-EF-TFN07	Teléfono Nave Descarga Compactables	Grandstream	GRP2604P
X-EF-TFN13	Teléfono Nave Recepción Transitoria	Grandstream	GRP2604P
Q-EF-TFN18	Teléfono Local Descontaminación	Grandstream	GRP2604P
B-EF-TFN08	Teléfono Lixiviación	Grandstream	GRP2604P
B-EF-TFN05	Teléfono Compactadora	Grandstream	GRP2604P
B-EF-TFN06	Teléfono Compactadora Acceso Submarino	Grandstream	GRP2604P
B-EF-TFN20	Teléfono Local RMTA	Grandstream	GRP2604P
B-EF-TFN21	Teléfono Incinerador	Grandstream	GRP2604P
Ñ-EF-TFN22	Teléfono Celda 30	Grandstream	GRP2604P
B-EF-TFN09	Teléfono Local Reactor Electroquímico	Grandstream	GRP2604P
B-EF-TFN10	Teléfono Local Inyectores	Grandstream	GRP2604P
B-EF-TFN11	Teléfono Local Amasadora HB	Grandstream	GRP2604P
Ñ-EF-TFN14	Teléfono Celda 29	Grandstream	GRP2604P

Clave: A32-ES-CB-0683	Revisión: 0	Fecha: Julio 2024	Página: 16
--------------------------	----------------	----------------------	---------------

Referencia	Definición	Marca	Modelo
HEFMDA01	Matriz audio	OPTIMUS	UMX-02/0
HEFMDA02	Matriz audio	OPTIMUS	UMX-02/0
HEFORD90	PC Manager		
HEFPMS01	Pupitre avisos sobremesa	OPTIMUS	DC-600ETH
BEFPMS02	Pupitre avisos sobremesa	OPTIMUS	DC-600ETH
JEFPMS03	Pupitre avisos sobremesa	OPTIMUS	DC-600ETH
ÑEFAMP01	Etapas de potencia	OPTIMUS	UP-247ETH
ÑEFAMP02	Etapas de potencia	OPTIMUS	UP-247ETH
ÑEFAMP03	Etapas de potencia	OPTIMUS	UP-247ETH
ÑEFAMP04	Etapas de potencia	OPTIMUS	UP-247ETH
HEFSCL01	Supervisión de línea	OPTIMUS	SU-114
HEFSCL02	Supervisión de línea	OPTIMUS	SU-114
ÑEFAMP05	Etapas de potencia	OPTIMUS	UP-247ETH
ÑEFAMP06	Etapas de potencia	OPTIMUS	UP-247ETH
	Etapas de potencia no codificadas en documento	OPTIMUS	
	Conmutadores de etapas no codificados en documento	OPTIMUS	COU-03FC

Clave: A32-ES-CB-0683	Revisión: 0	Fecha: Julio 2024	Página: 17
------------------------------	--------------------	--------------------------	-------------------

Anexo II

REQUISITOS APLICABLES A EMPRESAS CONTRATISTAS CON PERSONAL

REQUISITOS APLICABLES A EMPRESAS CONTRATISTAS CON PERSONAL

ADJUDICACIÓN:	EMPRESA:	CENTRO / INSTALACIÓN:
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 Complimentada (*). <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 checked="" 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 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 checked="" type="checkbox"/> Póliza del Seguro de Responsabilidad Civil. <input checked="" type="checkbox"/> Plan de Prevención Específico de la Actividad Contratada. <input 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 checked="" type="checkbox"/> Póliza del Seguro de Responsabilidad Civil (Anual)	
	PRL (Obras y Construcción)	<input type="checkbox"/> Libro de Subcontratación debidamente actualizado. <input type="checkbox"/> Registro de Empresa Acreditada REA (RD 1109/07). <input type="checkbox"/> Designación Recurso Preventivo por parte del Contratista Principal y Acta de Designación de Encargado de Seguridad por parte de Subcontratistas. <input type="checkbox"/> Plan de 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 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.
	P	<input checked="" type="checkbox"/> Registro de Empresas Externas del CSN.		
TRABAJADOR	VS	<input checked="" type="checkbox"/> Copia del último Reconocimiento Médico en vigor (para TE) ó Aptitud Clínico/Laboral específica para el puesto de trabajo (no TE).	<input 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 Reconocimiento en materia de Protección de Datos y Consentimiento Informado de ENRESA. (*) <input checked="" type="checkbox"/> Ficha Colaborador Complimentada. (*) <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 EPIs 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 de Seguridad y Salud.(2) (J.Cabrera) <input checked="" 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 checked="" 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 firmados por el 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 Complimentado.

ABREV: A DM: Administrativos PRL: Prevención de Riesgos Laborales PR: Protección Radiológica VS: Vigilancia Salud TE: Trabajador Expuesto

NOTAS:
 1.- Los impresos marcados con (*) serán facilitados por ENRESA.
 2.- Para Recursos Preventivos: Formación Nivel Básico de Prevención en Construcción (60 horas) y 6 horas específicas por Oficio. / Resto Trabajadores: Nivel Inicial (8 horas) y Segundo Ciclo de Formación (20 horas: 14 troncales y 6 específicas por Oficio)