

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ALUMBRADO PERIMETRAL Y SUMINISTRO DE LUMINARIAS LED PARA EL INTERIOR DE LOS EDIFICIOS DE LA INSTALACIÓN NUCLEAR VANDELLÓS I N.º EXPEDIENTE: CO-CV-22-012	Clave: 058-ES-CV-0167 Páginas: 28
---	--

ÍNDICE

1.	ALCANCE	2
2.	DESCRIPCIÓN DE LOS SUMINISTROS Y TRABAJOS DE INSTALACIÓN	2
3.	REGLAMENTOS Y NORMAS APLICABLES	3
4.	REQUISITOS TÉCNICOS.....	5
5.	REQUISITOS DE EJECUCIÓN	16
6.	REQUISITOS ESPECÍFICOS	17
	6.1 REQUISITOS ADMINISTRATIVOS	17
	6.2 PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES	17
	6.3 EQUIPOS DE PROTECCIÓN, TÉCNICOS Y AUXILIARES.....	17
	6.4 SEGURIDAD FÍSICA	18
	6.5 PLAN DE EMERGENCIA	18
	6.6 CALIDAD	18
	6.7 MEDIO AMBIENTE	18
7.	DOCUMENTACIÓN	19
8.	RECEPCIÓN DE LOS ARTÍCULOS	19
9.	ANEXOS	20

Anexo I: Plano de situación de luminarias - puntos de luz (lote 1)

Anexo II: Requisitos aplicables a empresas contratistas, cuyo personal tenga que realizar trabajos en las instalaciones de Enresa (lote 1)

Anexo III: Política ambiental de la instalación nuclear Vandellós I (lote 1)

Anexo IV: Declaración de compromiso ambiental de la instalación nuclear Vandellós I (lote 1)

PREPARADO: Sergi Margalef Escoda	REVISADO: Carlos Enríquez Marchal	GESTIÓN DE CALIDAD: Julián Herrero García	Vº Bº DIRECTOR RESPONSABLE: Manuel Rodríguez Silva	APROBACIÓN ÓRGANO DE CONTRATACIÓN: Mª Aurora Saeta del Castillo
-------------------------------------	--------------------------------------	--	---	--

Clave: 058-ES-CV-0167	Revisión: 0	Fecha: Junio 2022	Página: 2
--------------------------	----------------	----------------------	--------------

1. ALCANCE

El presente documento tiene como objeto establecer las prescripciones técnicas requeridas para el suministro e instalación de alumbrado perimetral y el suministro de productos de iluminación led para la instalación nuclear Vandellós I.

A tal fin se definen el alcance, las características y condiciones de los suministros y de los trabajos de instalación y montaje del alumbrado perimetral a realizar.

En función de la naturaleza de los artículos a suministrar y de los trabajos a realizar, el contrato se desglosa en los siguientes lotes:

- Lote 1: Suministro e instalación de alumbrado perimetral
- Lote 2: Suministro de luminaria LED para el interior de los principales edificios y naves de la instalación

El lugar de entrega de los suministros y de realización de los trabajos de montaje e instalación de alumbrado es la instalación nuclear Vandellós I, situada en la Ctra. N-340, km. 1123,7 C.P. 43890 L'Hospitalet de l'Infant (Tarragona).

2. DESCRIPCIÓN DE LOS SUMINISTROS Y TRABAJOS DE INSTALACIÓN

Lote 1: Suministro e instalación de alumbrado perimetral

El sistema de iluminación actual de la zona perimetral de seguridad de la instalación nuclear Vandellós I fue instalado al inicio de la fase de desmantelamiento (año 1998) y consiste en lámparas de sodio de alta presión (VSAP), proyectores de vapor de mercurio, cajas de protecciones donde se alojan los fusibles de cada luminaria y tramos de cableado eléctrico.

Se requiere la renovación del sistema de alumbrado perimetral dada su obsolescencia tecnológica. Se sustituirá el sistema por una tecnología tipo LED que permita obtener mejores resultados lumínicos, un alumbrado energéticamente más eficiente, reduciendo los costes de mantenimiento y garantizando su durabilidad.

Consiste en el reemplazo de las luminarias, el tramo de cable del interior de las columnas y las cajas de protección con los fusibles de protección de cada luminaria. Se mantendrán las columnas y la instalación eléctrica existente. Los circuitos de distribución, el cableado y las protecciones de todo el circuito de alumbrado de la zona perimetral de seguridad serán las existentes, reformadas en el año 2016 que se aprovecharán en su totalidad.

En total se sustituirán 48 luminarias que se instalarán a lo largo del perímetro de seguridad y 15 proyectores LED en diferentes ubicaciones del recinto, que deberán cumplir con los requerimientos de tipo funcional y/o normativo indicados en el apartado 4 del presente pliego.

Clave: 058-ES-CV-0167	Revisión: 0	Fecha: Junio 2022	Página: 3
--------------------------	----------------	----------------------	--------------

Se cambiará el tramo de cable del interior de la columna que va desde los bornes de conexión de la luminaria hasta prácticamente la base de la columna de la propia farola conectado a la caja de fusibles. Este cable puede ser unipolar o multipolar y debe tener una sección mínima de 2,5 mm² con una tensión asignada de 0,6/1 kV. También se cambiarán las cajas de protección donde se alojan los fusibles de 6A.

Se prevé la instalación de 50 metros de tubo rígido de acero galvanizado y cajas de derivación para el montaje de 3 proyectores LED en la zona de los silos de grafito.

Todos los elementos susceptibles de ser conectados a tierra (luminaria, soportes y otras partes metálicas de la instalación) se conectarán a la red de tierra existente, mediante los conductores de protección.

Todos los trabajos se realizarán en zona convencional.

Lote 2: Suministro de luminaria LED para el interior de los edificios

Se requiere la renovación del alumbrado interior de los principales edificios y naves de la instalación para optimizar la eficiencia energética de la iluminación y mejorar los niveles de iluminación necesarios, bajando el consumo de electricidad.

Consiste en el reemplazo de las luminarias o lámparas existentes, según sea el caso, por otras con tecnología LED. En total se suministrarán 1.275 luminarias LED, de tipología distinta según la sala del edificio o nave donde se encuentra, tales como: campanas industriales, proyectores grandes, proyectores medianos, proyectores pequeños, tubos fluorescentes de diferentes potencias de consumo, campanas pequeñas, apliques de superficie, ojos de buey, downlight y downlight direccionables. Las características de cada suministro se indican en el apartado 4 del presente pliego.

Los circuitos de distribución, el cableado y las protecciones serán las existentes, aprovechándose en su totalidad.

Para ambos lotes: la potencia eléctrica actualmente contratada se mantendrá inalterada, ya que se trata de la sustitución de luminarias existentes, siendo las nuevas de menor consumo y por tanto no afectará la potencia instalada. Tampoco será necesario la modificación de las secciones de cables ya instalados hasta llegar a la caja de protección de cada luminaria.

3. REGLAMENTOS Y NORMAS APLICABLES

En la actualidad, las luminarias de alumbrado exterior e interior, y en concreto aquellas que incorporan tecnología LED, están sometidas a la siguiente legislación:

Instalaciones eléctricas:

- Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto, Reglamento electrotécnico de baja tensión y sus instrucciones técnicas complementarias (ITC).
- Normativa CIE sobre certificado de instalación eléctrica.

Clave: 058-ES-CV-0167	Revisión: 0	Fecha: Junio 2022	Página: 4
--------------------------	----------------	----------------------	--------------

Eficiencia energética:

- Ley 6/2001, de 31 de mayo, sobre la contaminación lumínica del medio nocturno.
- Real Decreto 1890/2008, de 14 de noviembre, que aprueba el Reglamento de eficiencia energética en las instalaciones de alumbrado exterior y sus instrucciones técnicas complementarias EA-01 a ES-07 y su guía de interpretación.
- Real Decreto 187/2011, de 18 de febrero, relativo al establecimiento de requisitos de diseño ecológico aplicables a los productos relacionados con la energía Reglamento N° 1194/2012 de la Comisión de 12 de diciembre de 2012, por el que se aplica la Directiva de Ecodiseño 2009/125/CE a las lámparas direccionales, lámparas LED y sus equipos, incluidas sus modificaciones posteriores.
- Guía de junio de 2013 sobre requerimiento técnicos exigibles para luminarias con tecnología LED de alumbrado exterior, que complementa el Real Decreto 1890/2008, de 14 de noviembre.
- Decreto 190/2015, de 25 de agosto, sobre el desarrollo de la Ley 6/2001 de 31 de mayo.
- Guía de octubre de 2020 sobre requerimiento técnicos exigibles para luminarias con tecnologías LED de alumbrado exterior del Comité Español de Iluminación.
- Normas UNE-EN 60.598-2-3 y UNE-EN 60.598-2-5 referentes a luminarias y proyectores para alumbrado exterior.
- Reglamento CE nº 245/2009, de la Comisión de 18 de marzo, por el que se aplica la Directiva 2005/32/CE del Parlamento Europeo relativo a los requisitos de diseño ecológico, para lámparas, balastos y luminarias.

Seguridad y salud:

- Ley 31/1995, de 8 de noviembre, sobre prevención de riesgos laborales.
- Real Decreto 1316/1989, de 27 de octubre, sobre protección de los trabajadores frente a los riesgos derivados de la exposición al ruido durante el trabajo.
- Ordenanza general de seguridad e higiene en el trabajo en conjunto de toda su normativa.

En todas las actividades incluidas en el alcance de este pliego será de aplicación la siguiente documentación de Enresa vigente en el momento del comienzo de los trabajos:

- Plan de prevención de riesgos laborales del comité de gestión de la prevención del área técnica, documento 000-PL-UT-0001.
- Plan de emergencia interior. Fase de latencia de Vandellós I, documento 058-PE-EN-0001.
- Programa de Garantía de Calidad para las actividades a desarrollar en el proyecto de fase de latencia de Vandellós I, documento 058-GC-EN-0001.

Clave: 058-ES-CV-0167	Revisión: 0	Fecha: Junio 2022	Página: 5
--------------------------	----------------	----------------------	--------------

Se cumplirá además con todas las normas y procedimientos relacionados en los documentos indicados y los que Enresa tiene establecido para la fase de latencia, así como cualquier otra disposición de rango nacional, autonómico o local que sea aplicable en la instalación.

4. REQUISITOS TÉCNICOS

Lote 1: Suministro e instalación de alumbrado perimetral

1. En todo el perímetro lado mar (luminarias LED nº 1, 2, 5, 8, 43-63 según plano del anexo I) se instalará luminaria LED que cumpla con los siguientes requerimientos funcionales y/o normativos:

- Luz blanca cálida, temperatura de color 3000 K
- Potencia de 150 W
- Diámetro luminaria (flujo luminoso) 22.998 lm
- Rendimiento/eficiencia lumínica 150,7 lm/W
- Grado de protección (IP) grupo óptico y del resto de componentes eléctricos o su compartimento, IP66 (requisito necesario para una aplicación de alumbrado público, ambiental o funcional)
- Grado de protección mínimo de la luminaria IK08/IK09

2. Para el resto del perímetro (luminarias LED nº 16-42 según plano del anexo 1) se instalará luminaria LED que cumpla con los siguientes requerimientos funcionales y/o normativos:

- Luz blanca cálida, temperatura de color 3000 K
- Potencia de 80 W
- Diámetro luminaria (flujo luminoso) 12.172 lm
- Rendimiento/eficiencia lumínica 151,2 lm/W
- Grado de protección (IP) grupo óptico y del resto de componentes eléctricos o su compartimento, IP66 (requisito necesario para una aplicación de alumbrado público, ambiental o funcional)
- Grado de protección mínimo de la luminaria IK08/IK09

Todas las luminarias tendrán un tratamiento anticorrosivo para evitar el desgaste prematuro causado por el ambiente marino.

Las características principales del material de la luminaria LED son:

- Carcasa: fundición de aluminio a presión
- Lente óptica de PC con vidrio templado
- Pintura en polvo de poliéster resistente a la corrosión
- Color estándar gris (RAL 9006)

Clave: 058-ES-CV-0167	Revisión: 0	Fecha: Junio 2022	Página: 6
--------------------------	----------------	----------------------	--------------

3. En distintas ubicaciones del recinto (proyectors LED nº 3, 4, 6, 7, 9-15 y 54-57 según plano del anexo I) se instalarán proyectores LED que cumplan con los siguientes requerimientos funcionales y/o normativos:

- Luz blanca cálida, temperatura de color 3000 K
- Potencia de 200 W
- Diámetro luminaria (flujo luminoso) 25.993 lm
- Rendimiento/ eficiencia lumínica 130,2 lm/W

A continuación, se indica a modo resumen la lista de luminarias propuestas:

Nº	Artículo	Uds.	Potencia (W)	Flujo luminoso (lm)	Rendimiento lumínico (lm/W)
1	Luminaria LED para la zona perimetral lado mar	21	150	22.998	150,7
2	Luminaria LED para el resto del perímetro	27	80	12.172	151,2
3	Proyectores LED	15	200	25.993	130,2
Flujo luminoso total (lm)		Potencia total (W)		Rendimiento lumínico total (lm/W)	
1.201.497		8.373,6		143,5	

El contratista deberá aportar los siguientes materiales para llevar a cabo los trabajos de montaje e instalación de la luminaria descrita anteriormente:

- 503,6 m de cable con conductor de cobre RV-K 0,6/1 kV de sección 3x2,5mm² con cubierta de PVC
- 50 m de tubo rígido de acero galvanizado enchufable de 25mm de diámetro nominal, resistencia al impacto de 20 J, compresión 400N
- 48 cajas de conexión, derivación y protección mediante fusibles cilíndricos de 10x38mm según UNE 21103, con fusibles de 6A incluidos
- 3 puertas de plancha de acero galvanizado para farola

Asimismo, se deberán entregar los elementos fungibles y los accesorios de fijación necesarios.

Niveles de iluminación:

La luminaria objeto de esta especificación tiene la consideración de alumbrado para vigilancia y seguridad nocturna clasificado en el punto 5 de la instrucción técnica complementaria ITC-EA-02 Niveles de iluminación.

Para el correcto funcionamiento del sistema cerrado de vídeo vigilancia, en la zona perimetral de seguridad se debe llegar a un nivel medio de iluminación comprendido entre 20 y 25 lux, tal y como exige el Plan de

Clave: 058-ES-CV-0167	Revisión: 0	Fecha: Junio 2022	Página: 7
--------------------------	----------------	----------------------	--------------

Protección Física (058-PF-EN-0001), por lo que se clasificará según la ITC-EA-02 como área de riesgo elevado (20 lux). El requerimiento mínimo de intensidad lumínica se fija en 5 lux (alumbrado S1), tanto en la zona de seguridad de doble vallado, como en sus alrededores, marcando una franja próxima a los 5 metros desde la valla correspondiente. Su horario de funcionamiento será durante toda la noche.

Resumen de potencias:

Se indica en la tabla siguiente la relación de luminaria y su potencia, y en el anexo I el plano de situación de luminarias (puntos de luz):

PUNTO DE LUZ	LUMINARIA	ALTURA DE MONTAJE (m)	POTENCIA (W)
1-2, 5, 8, 43-53 y 58-63	Luminaria LED	9	150
3-4, 6-7 y 54-55	Proyectores LED	9	200
9-12	Proyectores LED	6	200
13-15	Proyectores LED	11	200
16-42	Luminaria LED	9	80
56-57	Proyectores LED	4	200

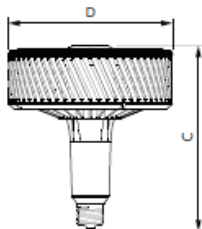
Lote 2: Suministro de luminaria LED para el interior de los edificios

Se suministrarán los artículos con requerimientos funcionales y/o normativos a continuación indicados:

1. Lámparas LED de 95 W, E40, 13000 lm y 4000 K:

- Ámbito de aplicación: sustituir las actuales campanas industriales con potencia 250 W y flujo 13000 lm y los proyectores grandes con potencia 400 W y flujo 22000 lm
- Dimensiones: 250 mm (D) y 290 mm (C)

Plano de dimensiones



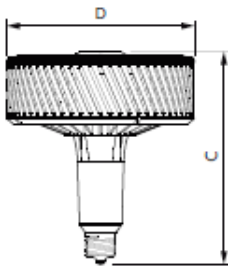
- Potencia LED 95 W, frecuencia de entrada 50 Hz, corriente de lámpara 500 mA, equivalente de potencia 250 W, voltaje 220-240 V
- Flujo lumínico 13000 lm, eficacia lumínica (nominal) 136,00 lm/W

Clave:	Revisión:	Fecha:	Página:
058-ES-CV-0167	0	Junio 2022	8

- Código de color 840 [CCT de 4000 K (841)], designación de color blanco frio (CW) y temperatura del color con correlación 4000K
- Otros datos: ángulo de luz 60°; base de casquillo E40 y ciclo de conmutación 50000X

2. Lámparas LED de 140 W, E40, 20000 lm y 4000 K:

- Ámbito de aplicación: sustituir los actuales proyectores medianos con potencia 250 W y flujo 13000 lm
- Dimensiones: 250 mm (D) y 290 mm (C)

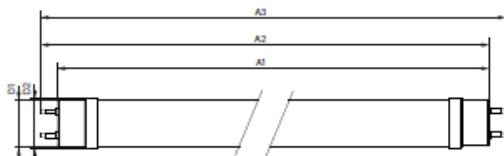


- Potencia LED (W) 140 W, frecuencia de entrada 50 Hz, corriente de lampara 700 mA, equivalente de potencia 400 W, voltaje 220-240 V
- Flujo lumínico 20000 lm, eficacia lumínica (nominal) 142,00 lm/W
- Código de color 840 [CCT de 4000 K (841)], designación de color blanco frio (CW) y temperatura del color con correlación 4000K
- Otros datos: ángulo de luz 60°; base de casquillo E40 y ciclo de conmutación 50000X

3. Tubo LED de 600 mm, 8 W, G13, 1050 lm y 4000 K:

- Ámbito de aplicación: sustituir las actuales pantallas fluorescentes con potencia 2x18W y flujo 2400 lm y pantallas fluorescente con potencia 1x18 W y flujo 1200 lm
- Dimensiones: 25,8 mm (D1), 28 mm (D2), 588,5 mm (A1), 595,5 mm (A2) y 602,5 mm (A3), longitud 600 mm

Plano de dimenstones



- Potencia LED 8 W, frecuencia de entrada de 50 a 60 Hz, corriente de lampara (máx.) 38 mA y (mín.) 34 mA, voltaje 220-240 V

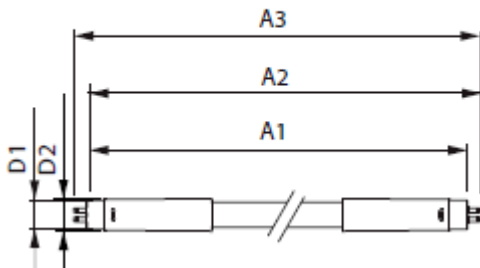
Clave:	Revisión:	Fecha:	Página:
058-ES-CV-0167	0	Junio 2022	9

- Flujo lumínico 1050 lm, eficacia lumínica (nominal) 131,00 lm/W
- Código de color 840 [CCT de 4000 K (841)], designación de color blanco frio (CW) y temperatura del color con correlación 4000 K
- Otros datos: ángulo de luz 190°; base de casquillo G13, ciclo de conmutación 200 000X y forma de bombilla: tubo (doble extremo)

4. Tubo LED de 1.500 mm, 20 W, G5, 3000 lm y 4000 K:

- Ámbito de aplicación: sustituir las actuales pantallas fluorescentes con potencia 2x35W y flujo 6600 lm
- Dimensiones: 15,8 mm(D1), 19 mm (D2), 1.449 mm (A1), 1.454,9 mm (A2) y 1.463,2 mm (A3), longitud 1.500 mm

Plano de dimensiones



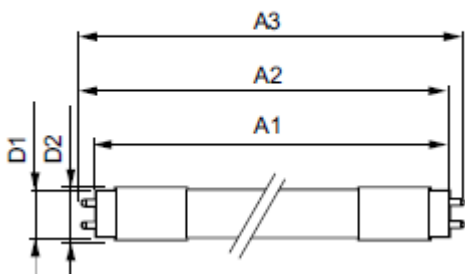
- Potencia LED (W) 20 W, frecuencia de entrada de 50 a 60 Hz, corriente de lampara (nom.) 99 mA, voltaje 220-240 V
- Flujo lumínico 3000 lm, eficacia lumínica (nominal) 150,00 lm/W
- Código de color 840 [CCT de 4000 K (841)], designación de color blanco frio (CW) y temperatura del color con correlación 4000 K
- Otros datos: ángulo de luz 200°; base de casquillo G5, ciclo de conmutación 200 000X y forma de bombilla: tubo (doble extremo)

5. Tubo LED de 1.200 mm, 16 W, G13, 2500 lm y 4000 K:

- Ámbito de aplicación: sustituir las actuales pantallas fluorescentes con potencia 36 W
- Dimensiones: 25,8 mm(D1), 28 mm (D2), 1.198,2 mm (A1), 1.205,3 mm (A2) y 1.212,4 mm (A3), longitud 1.200 mm

Clave:	Revisión:	Fecha:	Página:
058-ES-CV-0167	0	Junio 2022	10

Plano de dimensiones

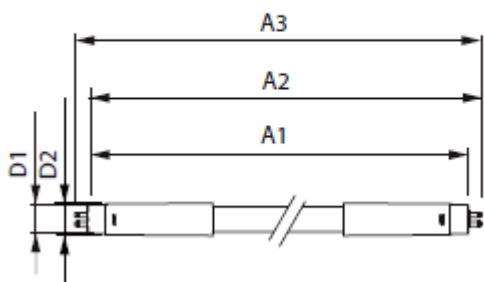


- Potencia LED 16 W, frecuencia de entrada de 50 a 60 Hz, corriente de lampara (máx.) 76 mA y (mín.) 69 mA, voltaje 220-240 V
- Flujo lumínico 2500 lm, eficacia lumínica (nominal) 156,00 lm/W
- Código de color 840 [CCT de 4000 K (841)], designación de color blanco frio (CW) y temperatura del color con correlación 4000 K
- Otros datos: ángulo de luz 160⁰; base de casquillo G13, ciclo de conmutación 200 000X, regulador inalámbrico y forma de bombilla: tubo (doble extremo)

6. Tubo LED de 1.200 mm, 26 W, G5, 3900 lm y 4000 K:

- Ámbito de aplicación: sustituir las actuales pantallas fluorescentes con potencia 2x54W y flujo 8900 lm
- Dimensiones: 15,5 mm(D1), 19 mm (D2), 1.149 mm (A1), 1.156 mm (A2) y 1.163 mm (A3), longitud 1.200 mm

Plano de dimensiones



- Potencia LED (W) 26 W, frecuencia de entrada de 30 K a 60 K Hz, corriente de lampara 620 mA (máx.) y 300 mA (mín.), voltaje 20-90 V
- Flujo lumínico 3900 lm, eficacia lumínica (nominal) 150,00 lm/W

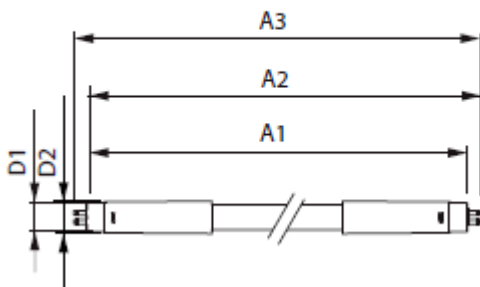
Clave:	Revisión:	Fecha:	Página:
058-ES-CV-0167	0	Junio 2022	11

- Código de color 840 [CCT de 4000 K (841)], designación de color blanco frio (CW) y temperatura del color con correlación 4000 K
- Otros datos: ángulo de luz 200°; base de casquillo G5, ciclo de conmutación 50000X y forma de bombilla: tubo (doble extremo)

7. Tubo LED de 1.500 mm, 26 W, G5, 3900 lm y 4000 K:

- Ámbito de aplicación: sustituir las actuales pantallas fluorescentes con potencia 2x58W y flujo 9200 lm
- Dimensiones: 15,5 mm (D1), 19 mm (D2), 1.449 mm (A1), 1.456 mm (A2) y 1.463 mm (A3), longitud 1.500 mm

Plano de dimensiones



- Potencia LED (W) 26 W, frecuencia de entrada de 20 K a 140 K Hz, corriente de lampara 420 mA (máx.) y 150 mA (mín.), voltaje 60-120 V
- Flujo lumínico 3900 lm, eficacia lumínica (nominal) 150,00 lm/W
- Código de color 840 [CCT de 4000 K (841)], designación de color blanco frio (CW) y temperatura del color con correlación 4000 K
- Otros datos: ángulo de luz 200°; base de casquillo G5, ciclo de conmutación 50000X y forma de bombilla: tubo (doble extremo)

8. Lámparas LED de 11 W, E27, 1055 lm y 4000 K:

- Ámbito de aplicación: sustituir las actuales campanas pequeñas con potencia 18 W y flujo 1060 lm y apliques superficie con potencia 60 W y flujo 490 lm
- Dimensiones: longitud 120 mm, 60 mm (d)

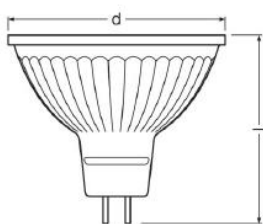


Clave:	Revisión:	Fecha:	Página:
058-ES-CV-0167	0	Junio 2022	12

- Potencia LED 11 W, frecuencia de entrada de 50 a 60 Hz, corriente de lámpara (nom.) 80 mA, voltaje 220-240 V
- Flujo lumínico 1055 lm, eficacia lumínica (nominal) 95 lm/W
- Código de color 840 [CCT de 4000 K (841)], designación de color blanco frío (CW) y temperatura del color con correlación 4000 K
- Otros datos: ángulo de luz 200°; base de casquillo E27, ciclo de conmutación 200 000X, forma de lámpara: bombilla clásica y tipo de protección en exteriores mín. IP65

9. Lámparas LED reflectora de 8W, GU5.3, 621 lm y 4000K:

- Ámbito de aplicación: sustituir las actuales lámparas ojos de buey con potencia 50 W y flujo 650 lm
- Dimensiones: altura 46 mm, 50 mm (d)

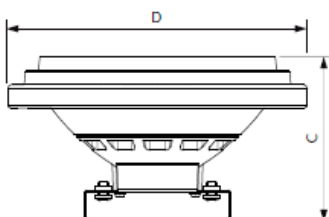


- Potencia LED 8 W, voltaje de la lámpara 12 V
- Flujo lumínico 621 lm, eficacia lumínica (nominal) 77,6 lm/W
- Código de color 840 [CCT de 4000 K (841)], designación de color blanco frío (CW) y temperatura del color con correlación 4000 K, índice de reproducción cromática 80-89
- Otros datos: ángulo de luz 36°, intensidad de la luz (cd) 1000, base de casquillo de pines adaptables GU5.3, forma de lámpara: spot

10. Lámparas LED de 11 W, G53 (AR111), 580 lm y 3000 K:

- Ámbito de aplicación: sustituir los actuales downlights direccionables con potencia 2x50 W y flujo 650 lm
- Dimensiones: 62 mm (D) y 111 mm (C)

Plano de dimensiones



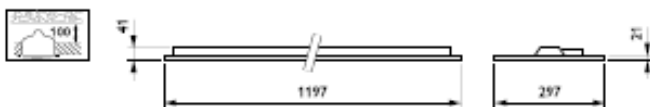
Clave:	Revisión:	Fecha:	Página:
058-ES-CV-0167	0	Junio 2022	13

- Potencia LED (W) 11 W, voltaje de la lámpara 12 V
- Flujo lumínico 580 lm, eficacia lumínica (nominal) 52,7 lm/W, intensidad luminosa 3000cd
- Código de color 930, designación de color luz cálida y temperatura del color con correlación 3000K
- Otros datos: ángulo de luz 24°; base de casquillo G53, ciclo de conmutación 50000X y forma de la bombilla AR111

11. Luminaria empotrable LED de 31,5 W, 3700 lm y 4000 K:

- Ámbito de aplicación: sustituir equipo completo tipo pantalla fluorescente con potencia 2x36 W (72W) y flujo 6700 lm
- Unidad de fuente con alimentación DALI (Digital Address Lighting Interface) (PSD), tipo de óptica WB (haz ancho), conexión con conector push-up y retenedor, driver incluido, índice de deslumbramiento unificado CEN 19
- Protección de entrada IP44 (protección de los cables, protección frente a salpicaduras) e índice de protección frente a choque mecánico IK02
- Material de la carcasa: acero, material del reflector, del óptico y de la cubierta óptica (lente): policarbonato
- Dimensiones: 41 mm (altura) x 297 mm (anchura) x 1.197 mm (profundidad)

Plano de dimensiones



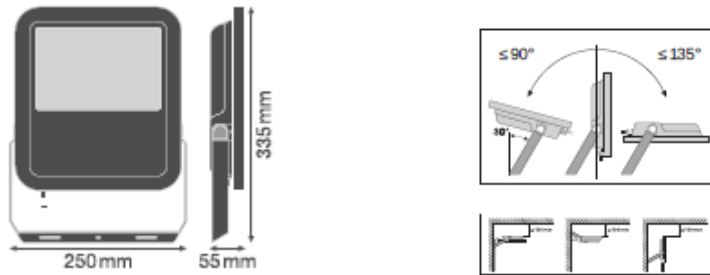
- Potencia LED (W) 31,5 W, tensión de entrada 220-240 V, frecuencia de entrada de 50 a 60 Hz, corriente de arranque 22 A
- Flujo lumínico 3700 lm, eficacia lumínica (nominal) 117 lm/W
- Código de color 840 blanco neutro, temperatura del color con correlación 4000K
- Apertura de haz de luz de la luminaria 81°

12. Proyector LED de 80 W, 10000 lm y 4000 K:

- Ámbito de aplicación: sustituir equipo completo tipo proyectores pequeños con potencia 150 W y flujo 7500 - 8500 lm
- Tipo de conexión de 3 polos, longitud de cable 1.000 mm, clase I de protección
- Protección en exterior IP65 e índice de protección frente a choque mecánico IK08

Clave:	Revisión:	Fecha:	Página:
058-ES-CV-0167	0	Junio 2022	14

- Material de la carcasa: aluminio, color negro
- Plano de dimensiones:



- Potencia LED 80 W, tensión de entrada 100 - 277 V, frecuencia de entrada de 50 a 60 Hz, corriente de arranque 14,8 A
- Flujo lumínico 10000 lm, eficacia lumínica (nominal) 125 lm/W
- Código de color blanco frio, temperatura del color con correlación 4000K

13. Downlight empotrado de 24 W, 2400 lm y 4000 K:

- Ámbito de aplicación: sustituir equipo completo tipo downlight con potencia 2x20 W y flujo 750 lm
- Fuente de alimentación PSU, unidad de conexión de 2 polos, driver incluido, tipo de cable C250PI, clase II de protección IEC
- Protección de entrada IP20/54 (protección de los dedos, protección frente a la acumulación de polvo y salpicaduras) e índice de protección frente a choque mecánico IK03
- Material de la carcasa: plástico, material del reflector y de la cubierta óptica (lente): policarbonato, material del óptico: PC y material de fijación: acero; acabado de la cubierta óptica/ lente: mate
- Dimensiones: 100 mm (altura) x 225 mm (anchura) x 225 mm (profundidad), diámetro global: 225 mm

Plano de dimensiones



- Potencia LED 24 W, tensión de entrada 220-240 V, frecuencia de entrada de 50 a 60 Hz, corriente de arranque 7,65 A
- Flujo lumínico 2400 lm, eficacia lumínica (nominal) 94 lm/W

Clave: 058-ES-CV-0167	Revisión: 0	Fecha: Junio 2022	Página: 15
--------------------------	----------------	----------------------	---------------

- Código de color 840 blanco neutro, temperatura del color con correlación 4000K
- Apertura de haz de luz de la luminaria 60°

Resumen de potencias:

Se indica en la tabla siguiente la relación de luminaria y su potencia:

Nº	Descripción del artículo	Uds.	Potencia LED (W)	Base de casquillo	Flujo lumínico (lm)	Color (K)
1	Lámparas LED de 95 W, E40, 13000 lm y 4000 K	140	95	E40	13000	4000
2	Lámparas LED de 140 W, E40, 20000 lm y 4000 K	50	140	E40	20000	4000
3	Tubo LED de 600 mm, 8 W, G13, 1050 lm y 4000 K	30	8	G13	1050	4000
4	Tubo LED de 1.500 mm, 20 W, G5, 3000 lm y 4000 K	5	20	G5	3000	4000
5	Tubo LED de 1.200 mm, 16 W, G13, 2500 lm y 4000 K	650	16	G13	2500	4000
6	Tubo LED de 1.200 mm, 26 W, G5, 3900 lm y 4000 K	10	26	G5	3900	4000
7	Tubo LED de 1.500 mm, 26 W, G5, 3900 lm y 4000 K	120	26	G5	3900	4000
8	Lámparas LED de 11 W, E27, 1055 lm y 4000 K	90	11	E27	1055	4000
9	Lámparas LED reflectoras de 8W, GU5.3, 621 lm y 4000K	80	8	GU5.3	621	4000
10	Lámparas LED de 11 W, G53 (AR111), 580 lm y 3000 K	40	11	G53 (AR111)	580	3000
11	Luminaria empotrable LED de 31,5 W, 3700 lm y 4000 K	60	31,5	-	3700	4000
12	Proyector LED de 80 W, 10000 lm y 4000 K	10	80	-	10000	4000
13	Downlight empotrado de 24 W, 2400 lm y 4000 K	110	24	-	2400	4000

Las características descritas deben entenderse como mínimas y de obligado cumplimiento y por tanto podrán ser mejoradas por los licitadores, ofreciendo calidades superiores, pero nunca inferiores. No se admitirán artículos sin identificación de fabricación o que ésta no se encuentre debidamente registrada.

Los artículos suministrados deberán ser conformes a la normativa vigente en España y en la Unión Europea.

Clave:	Revisión:	Fecha:	Página:
058-ES-CV-0167	0	Junio 2022	16

Los productos ofertados tendrán que cumplir la normativa medioambiental vigente en el momento de su suministro y durante todo su ciclo de vida, en la obtención de la materia prima, en la fabricación, embalaje, distribución y reciclado.

5. **REQUISITOS DE EJECUCIÓN**

Lote 1: Suministro e instalación de alumbrado perimetral

El contratista deberá realizar los siguientes trabajos para la instalación del material suministrado descrito en el apartado anterior correspondiente al Lote 1 – Suministro e instalación de alumbrado perimetral:

- Montaje de los siguientes materiales:
 - 503,6 metros de cable con conductor de cobre RV-K 0,6/1 kV de sección 3x2,5mm² con cubierta de PVC
 - 50 metros de tubo rígido de acero galvanizado enchufable de 25mm de diámetro nominal, resistencia al impacto de 20 J y compresión 400N
 - 48 cajas de conexión, derivación y protección mediante fusibles cilíndricos de 10x38mm según UNE 21103
 - 3 puertas de plancha de acero galvanizado para farola
 - 21 luminarias tipo LED de 150 W, IP66, ángulo II-M, 240 Vac, 3000K y 22.500 lúmenes
 - 27 luminarias tipo LED de 80 W, IP66, ángulo II-M, 240 Vac, 3000K y 12.000 lúmenes
 - 15 proyectores LED de 200W, IP66, Simétrico 50°, 240 Vac, 3000K y 30.000 lúmenes
- Desconexión y desmontaje:
 - 54 unidades de luminaria sobre columna exterior, accesorios y elementos de fijación, incluyendo el tramo de cableado desde los bornes de conexión de la luminaria hasta la base de la columna (caja de fusibles).
 - Cuando se efectúe el desmontaje anteriormente citado se evaluará con Enresa la idoneidad de cambiar las cajas de conexión y los fusibles actuales dependiendo del estado de cada uno de ellos.
- Adaptación de 8 báculos para recolocación de proyectores, taladros, prensaestopas y fabricación de accesorios necesarios

Lote 2: Suministro de luminaria LED para el interior de los edificios

Para este lote, no se prevén trabajos a realizar por el contratista, siendo objeto del contrato solo el suministro y entrega de la luminaria descrita en el apartado 4.

Clave: 058-ES-CV-0167	Revisión: 0	Fecha: Junio 2022	Página: 17
--------------------------	----------------	----------------------	---------------

6. REQUISITOS ESPECÍFICOS

El presente apartado es de aplicación **solo para el Lote 1: Suministro e instalación de alumbrado perimetral**

6.1 REQUISITOS ADMINISTRATIVOS

Para la realización de trabajos son de aplicación los requisitos que se incluyen en el anexo II del presente documento, concretamente en el cuadro de “Requisitos aplicables a empresas contratistas, cuyo personal tenga que realizar trabajos en las instalaciones de Enresa”, que aplicará tanto al inicio como durante y a la finalización de la realización de los trabajos.

Además, se entregará el certificado de cualificación individual en baja tensión de categoría básica (conforme al apéndice del ITC-BT-03) del personal adscrito al servicio.

La empresa contratista deberá presentar en un plazo máximo de 30 días laborables desde la formalización del contrato la documentación acreditativa del cumplimiento de estos requisitos.

Enresa no se hará responsable de los perjuicios que la no presentación de los requisitos pueda provocar, tanto al inicio de los trabajos como en su renovación. La no presentación de la documentación preceptiva al inicio del trabajo o en su renovación, podrá suponer no poder acceder a la instalación con las consiguientes penalizaciones fijadas en el pliego de cláusulas administrativas.

6.2 PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES

El contratista 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 el personal que participe en los trabajos deberá conocer los requisitos y directrices sobre Prevención de Riesgos Laborales y Salud Laboral relativos a sus tareas 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 deberá acreditar la formación básica en materia de Prevención de Riesgos Laborales.

La empresa contratista queda obligada al cumplimiento de la legislación laboral, ordenanzas de trabajo, legislación medioambiental, en concreto, y de forma específica, a lo referente a residuos 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.

6.3 EQUIPOS DE PROTECCIÓN, TÉCNICOS Y AUXILIARES

El contratista deberá contar con todos los medios necesarios para realizar el alcance de los trabajos. Estos incluyen los medios de elevación, equipos y herramientas necesarias.

Clave: 058-ES-CV-0167	Revisión: 0	Fecha: Junio 2022	Página: 18
--------------------------	----------------	----------------------	---------------

El suministro de equipos de protección individual (EPI) requeridos para los trabajos descritos en los puntos anteriores serán por cuenta del contratista. El material deberá cumplir la normativa correspondiente de Prevención de Riesgos Laborales, con los marcados adecuados a la legislación europea y deberá constar un registro de entrega de los EPI al trabajador.

6.4 SEGURIDAD FÍSICA

El contratista deberá tener en cuenta las normas previstas en el plan de protección física de la instalación y los procedimientos que lo desarrollan, para el control de accesos de personal y material a la instalación (entrada y salida).

El contratista será responsable de que su personal conozca y obedezca los procedimientos e instrucciones que estén en vigor, así como su comportamiento en el interior de la instalación, siendo responsable de los daños dolosos producidos por su personal.

6.5 PLAN DE EMERGENCIA

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 en el interior de la instalación.

6.6 CALIDAD

Las actividades para las 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.

6.7 MEDIO AMBIENTE

Enresa tiene implantado para su centro de trabajo, un sistema de gestión ambiental certificado en ISO 14001, desarrollado mediante un amplio manual de procedimientos.

Con motivo de cumplir lo requerido en dicho sistema, se le entregará al contratista al inicio de los trabajos, los siguientes documentos para su aceptación y firma:

- Política ambiental, en la que se desarrollan los principios para la mejora ambiental de las actividades realizadas en la instalación Vandellós I (anexo III)
- Declaración de compromiso ambiental, con el ruego de que sea cumplimentado y devuelto a la mayor brevedad posible, siendo este documento un acto cierto de intención de colaborar con Enresa cumpliendo con el compromiso de conservar y favorecer el medio ambiente (anexo IV)

Clave: 058-ES-CV-0167	Revisión: 0	Fecha: Junio 2022	Página: 19
--------------------------	----------------	----------------------	---------------

Enresa será responsable de gestionar los residuos que se puedan generar durante la realización de los trabajos de renovación del alumbrado perimetral dentro del alcance del Lote 1. Suministro e instalación de alumbrado perimetral.

7. DOCUMENTACIÓN

Lote 1: Suministro e instalación de alumbrado perimetral

Al finalizar los trabajos, se entregará un dossier final de calidad con al menos, el siguiente alcance:

- Pliego de prescripciones técnicas, referencia 058-ES-CV-0167
- Oferta económica
- Contrato
- Memoria descriptiva de los trabajos ejecutados
- Documento fotográfico
- Fichas técnicas, manual de instalación, operación y mantenimiento y certificados de los equipos y materiales
- Certificados de cumplimiento con la normativa

Lote 2: Suministro de luminaria LED para el interior de los edificios

La luminaria LED objeto del presente lote se entregará junto con las fichas técnicas y los certificados de los equipos y materiales.

8. RECEPCIÓN DE LOS ARTÍCULOS

El presente apartado es de aplicación **solo para el Lote 2: Suministro de luminaria LED para el interior de los edificios**

El horario de entrega de 7:30 a 15:00 en los días hábiles que Enresa tenga establecidos para la instalación nuclear Vandellós I.

Junto con la entrega de los artículos, el contratista deberá acompañar el albarán de entrega o documento equivalente en que se hará constar la descripción completa de los artículos suministrados, el número de unidades, el precio unitario y el precio total de los artículos entregados en un solo transporte.

En caso de discordancia, se comunicará a la empresa contratista los incumplimientos que se detecten en el suministro, devolviendo los artículos afectados y procediendo el contratista a la entrega de otros artículos que se encuentren en las condiciones exigibles establecidas en el contrato, sin coste alguno para Enresa.

La empresa contratista deberá garantizar los artículos suministrados desde la fecha en que se efectúe la entrega contra averías por cualquier defecto o fallo de fabricación.

Clave: 058-ES-CV-0167	Revisión: 0	Fecha: Junio 2022	Página: 20
--------------------------	----------------	----------------------	---------------

Serán por cuenta del contratista, los gastos ocasionados por el transporte de los bienes suministrados hasta el lugar señalado para su entrega. Igualmente, cuando se produzcan devoluciones, serán por cuenta de éste los correspondientes gastos y gestiones de devolución.

9. ANEXOS

El presente apartado es de aplicación solo para el Lote 1: Suministro e instalación de alumbrado perimetral

Anexo I: Plano de situación de luminarias (puntos de luz)

Anexo II: Requisitos aplicables a empresas contratistas, cuyo personal tenga que realizar trabajos en las instalaciones de Enresa

Anexo III: Política ambiental de la instalación nuclear Vandellós I

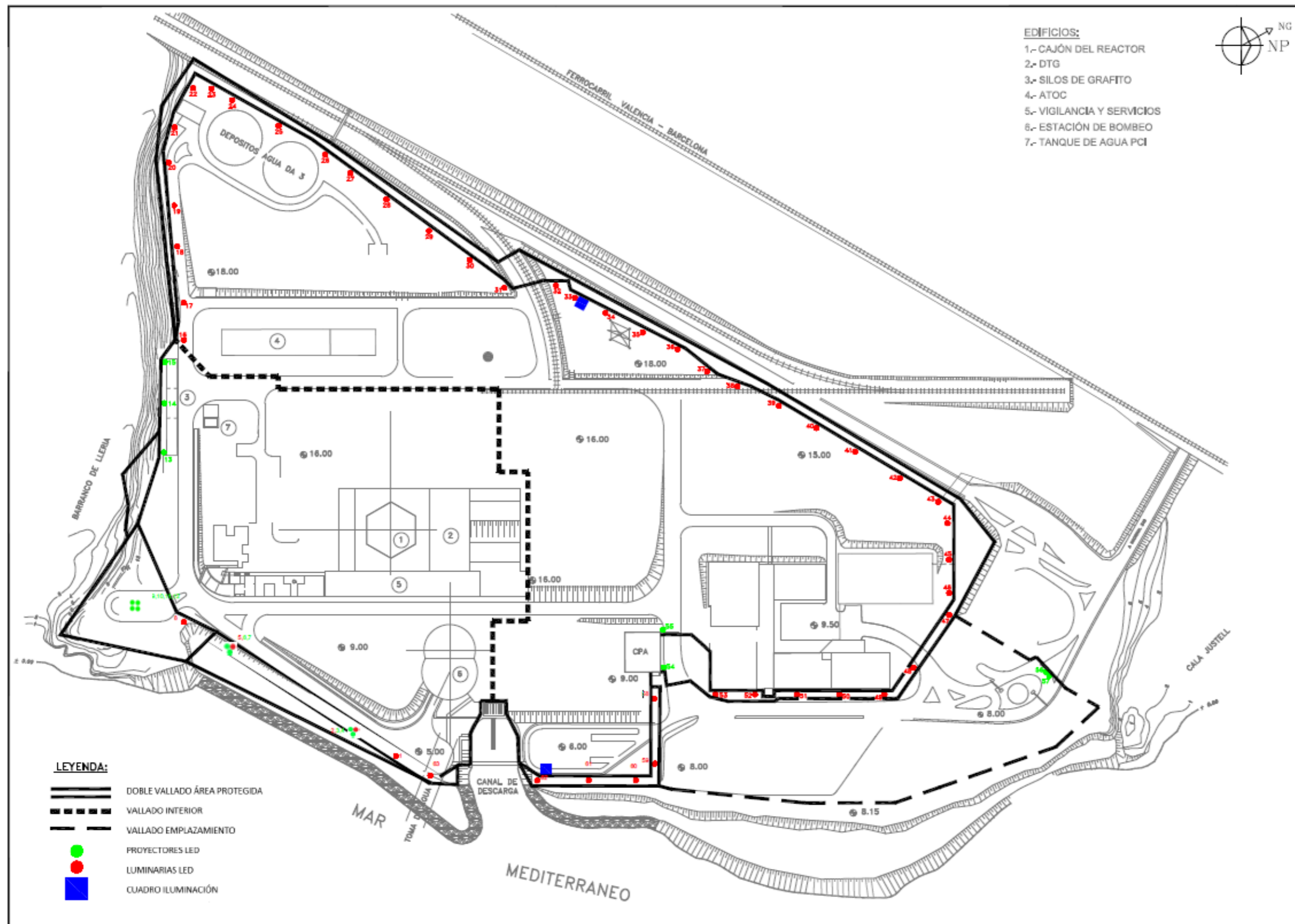
Anexo IV: Declaración de compromiso ambiental de la instalación nuclear Vandellós I

Clave: 058-ES-CV-0167	Revisión: 0	Fecha: Junio 2022	Página: 21
--------------------------	----------------	----------------------	---------------

ANEXO I

PLANO DE SITUACIÓN DE LUMINARIAS (PUNTOS DE LUZ)

Clave:	Revisión:	Fecha:	Página:
058-ES-CV-0167	0	Junio 2022	22



Clave: 058-ES-CV-0167	Revisión: 0	Fecha: Junio 2022	Página: 23
--------------------------	----------------	----------------------	---------------

ANEXO II

REQUISITOS APLICABLES A EMPRESAS CONTRATISTAS, CUYO PERSONAL TENGA QUE REALIZAR TRABAJOS EN LAS INSTALACIONES DE ENRESA

Clave: 058-ES-CV-0167	Revisión: 0	Fecha: Junio 2022	Página: 24
--------------------------	----------------	----------------------	---------------

REQUISITOS APLICABLES A EMPRESAS CONTRATISTAS CON PERSONAL

ADJUDICACIÓN:	EMPRESA:	CENTRO / INSTALACIÓN: VANDELLÓS I
TRABAJO: RENOVACIÓN ALUMBRADO PERIMETRAL DE VANDELLÓS I		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 checked="" type="checkbox"/> Devolución firmada Declaración de Compromiso Ambiental. (*)	<input 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 type="checkbox"/> Certificación Negativa de Descubiertos Seguridad Social (Semestral). <input 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 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 type="checkbox"/> Revisión de las Evaluaciones de Riesgos y Medidas Preventivas derivadas de éstos (en su caso). <input 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 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). (Trienal).	<input type="checkbox"/> Copia Libro de Subcontratación.
	PR	<input type="checkbox"/> Registro de Empresas Externas del CSN.		
TRABAJADOR	VS	<input checked="" type="checkbox"/> Copia del último Reconocimiento Médico en vigor (para TE) ó Aptitud Clínico/Laboral específica para el puesto de trabajo (no TE).	<input type="checkbox"/> Reconocimiento Médico en vigor (para TE) ó Aptitud Clínico/Laboral específica para el puesto de trabajo (no TE). (Anual)	
	ADM	<input checked="" type="checkbox"/> Documento de Consentimiento Informado en Materia de Protección de Datos de Carácter Personal de ENRESA. (*) <input checked="" type="checkbox"/> Ficha Colaborador Cumplimentada. (*) <input checked="" type="checkbox"/> Presentación del N.I.F. / N.I.E. / Pasaporte Extranjero.	<input checked="" type="checkbox"/> Registros de alta/baja médica que se produzcan durante el servicio. (Mensual) (*)	<input 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 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 type="checkbox"/> Registro Entrega de EPI's firmados por Trabajador (en su caso). (Anual).	
	PR	<input type="checkbox"/> Carné Radiológico (Trabajador expuesto categoría A). <input type="checkbox"/> Acreditación de Formación Básica en P.R.	<input type="checkbox"/> Carné Radiológico (Trabajador expuesto categoría A). (Trienal). <input type="checkbox"/> Acreditación de Formación Básica en P.R. (Bienal).	<input type="checkbox"/> Carné Radiológico Cumplimentado.

ABREV. NOTAS:

ADM: Administrativos **PRL:** Prevención de Riesgos Laborales **PR:** Protección Radiológica **VS:** Vigilancia Salud **TE:** Trabajador Expuesto
 1.- Los impresos marcados con (*) serán facilitados por ENRESA.
 2.- Para Recursos Preventivos: Formación Nivel Básico de Prevención en Construcción (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).

Clave: 058-ES-CV-0167	Revisión: 0	Fecha: Junio 2022	Página: 25
--------------------------	----------------	----------------------	---------------

ANEXO III

POLÍTICA AMBIENTAL DE LA INSTALACIÓN NUCLEAR VANDELLÓS I

Clave: 058-ES-CV-0167	Revisión: 0	Fecha: Junio 2022	Página: 26
--------------------------	----------------	----------------------	---------------

POLÍTICA AMBIENTAL DE LA INSTALACIÓN VANDELLÓS I (ENRESA)

La Instalación Vandellós I de ENRESA tiene establecidos los siguientes compromisos para la mejora de la gestión ambiental de todas sus actividades, el ahorro de recursos, la prevención de la contaminación y la protección del medio ambiente:

GESTIÓN AMBIENTAL

La Instalación tiene implantado un Sistema de Gestión Ambiental que aplica a todas las actividades que puedan producir un impacto ambiental significativo, comprendiendo la gestión y control de las emisiones, vertidos, residuos, ruido, paisaje y consumo de recursos. Además, los procesos están sistematizados en procedimientos, lo que permite realizar un control preventivo de los mismos.

GESTIÓN DE RESIDUOS

El confinamiento seguro y la vigilancia son prioridades en la gestión de los residuos radiactivos. La Instalación fomenta prácticas ambientales orientadas a la prevención y minimización de los residuos mejorando su gestión mediante la recogida selectiva, la reutilización, el reciclado de materiales y la sustitución progresiva de productos por otros más respetuosos con el medio ambiente. Los residuos peligrosos son controlados y gestionados de forma diferenciada por gestores autorizados.

MEJORA DEL DESEMPEÑO AMBIENTAL

La mejora continua es una constante en las actuaciones de carácter ambiental desarrolladas en la Instalación para dar cumplimiento al compromiso de prevención de la contaminación, la minimización de impactos y posibles riesgos, y la optimización del Sistema de Gestión Ambiental. Este compromiso se desarrolla con la fijación y revisión de objetivos ambientales de forma periódica.

OPTIMIZACIÓN DEL CONSUMO DE RECURSOS

El consumo eficiente de los recursos de energía, agua, materiales y productos necesarios para las actividades de la Instalación, constituye una prioridad para su ahorro y la mejora de la gestión ambiental. Para ello, es imprescindible la toma de conciencia de los empleados.

FORMACIÓN AMBIENTAL

Las acciones de formación y sensibilización están dirigidas a promover la participación activa de empleados y colaboradores para el logro de los objetivos de las actuaciones de carácter ambiental. El contenido de las mismas se adapta en función de la contribución de las personas a la eficacia del sistema.

COMUNICACIÓN AMBIENTAL

Las actuaciones relevantes en materia de gestión ambiental y sus objetivos y resultados, son divulgados a los empleados y agentes involucrados, facilitando su colaboración y la canalización de sus opiniones y sugerencias. Asimismo, la política ambiental está disponible para las partes interesadas en la web de Enresa.

CUMPLIMIENTO DE REQUISITOS LEGALES Y OTROS REQUISITOS

Todas las actividades desarrolladas en la Instalación cumplen los requisitos de la legislación y normativa ambiental aplicable y otros requisitos que la organización tiene, relacionados con sus aspectos ambientales.

Los procesos de mejora continua y de planificación de objetivos de carácter voluntario permiten, en la medida de lo posible, ir más allá del estricto cumplimiento legislativo.

CARLOS
ENRIQUEZ
MARCHAL

Firmado digitalmente por
CARLOS ENRIQUEZ
MARCHAL
Fecha: 2021.07.02 11:42:11
+02'00'

Director de la Instalación

Clave: 058-ES-CV-0167	Revisión: 0	Fecha: Junio 2022	Página: 27
--------------------------	----------------	----------------------	---------------

ANEXO IV

DECLARACIÓN DE COMPROMISO AMBIENTAL DE LA INSTALACIÓN NUCLEAR VANDELLÓS I

Clave: 058-ES-CV-0167	Revisión: 0	Fecha: Junio 2022	Página: 28
--------------------------	----------------	----------------------	---------------

**DECLARACIÓN DE COMPROMISO AMBIENTAL
INSTALACIÓN VANDELLÓS I**

Fecha:
[dd/mm/aaaa]

..... contratada para la realización de las siguientes
[Nombre de la empresa]
actividades
[Relación de actividades]
durante el plazo
[Periodo de contratación]
y en su nombre
[Nombre y cargo del Responsable de la empresa]

habiendo sido informado del establecimiento de un Sistema de Gestión Ambiental en la Instalación, se compromete a:

1. Solicitar al Jefe de Latencia de la Instalación la información necesaria para el cumplimiento de los requisitos ambientales correspondientes.
2. Conocer y cumplir lo establecido en los procedimientos que le sean de aplicación, incluidos los requisitos legales que le sean de aplicación.
3. Controlar todo tipo de residuo, cualquiera que sea su naturaleza, que se haya producido como consecuencia de su actividad, solicitando el apoyo preciso para su correcta gestión.
4. No producir vertidos líquidos o gaseosos, o ruido al exterior sin conocimiento previo del Jefe de Latencia.
5. Hacer un uso responsable, evitando su derroche, de los materiales y recursos (agua, energía, etc.) facilitados por Enresa para la realización de las actividades contratadas.
6. Utilizar medios y recursos adecuados, con el menor impacto ambiental posible, para llevar a cabo las actividades contratadas.
7. Informar al Jefe de Latencia de cualquier actividad o incidente que pueda producir un impacto ambiental significativo.
8. Asistir al "Curso de Acceso" que con carácter obligatorio impartirá la Instalación, antes del comienzo de las actividades.

Firmado:

[Nombre y cargo del responsable de la empresa contratista]