GOBIERNO DEL PRINCIPADO DE ASTURIAS

CONSEJERÍA DE HACIENDA Y SECTOR PÚBLICO
DIRECCIÓN GENERAL DE PATRIMONIO Y SECTOR PÚBLICO

MANTENIMIENTO INTEGRAL DE LOS EDIFICIOS CON SEDES JUDICIALES ADSCRITOS AL PRINCIPADO DE ASTURIAS

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

12 de mayo de 2016

INDICE

1. **OBJETO**
2. **ÁMBITO DE APLICACIÓN**
3. **ALCANCE DE LOS TRABAJOS**
4. **ASESORAMIENTO**
5. **PERSONAL PARA LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS**
6. **DEDICACIÓN, CALENDARIO Y HORARIO DEL PERSONAL**
7. **PROGRAMA DE TRABAJOS**
8. **SEGUIMIENTO DIARIO DE TRABAJOS**
9. **GESTOR DE MANTENIMIENTO ASISTIDO POR ORDENADOR (GMAO)**
10. **PROCEDIMIENTO DE AVISOS**
11. **EMERGENCIAS**
12. **REPUESTOS, UTILES, HERRAMIENTAS Y MAQUINARIA**
13. **OBLIGACIONES GENERALES E INFORMES**
14. **MANTENIMIENTO PREVENTIVO**
15. **MANTENIMIENTO CORRECTIVO**
16. **MANTENIMIENTO TÉCNICO-LEGAL**
17. **MANTENIMIENTO CONDUCTIVO**
18. **MANTENIMIENTO MODIFICATIVO**
19. **CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVA VIGENTE**
20. **GESTIÓN DE AHORRO ENERGÉTICO**
21. **INSPECCIÓN Y GARANTÍA DE LOS TRABAJOS**
22. **CONTROL DE CALIDAD**
23. **INFORMACIÓN Y PRECISIONES EN LOS DOCUMENTOS DEL CONTRATO**
24. **PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES**

ANEXO I: INVENTARIO DE INSTALACIONES
ANEXO II: GAMAS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO
ANEXO III: RELACIÓN DE MEDIOS MATERIALES

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO INTEGRAL DE LOS EDIFICIOS JUDICIALES ADSCRITOS AL PRINCIPADO DE ASTURIAS

1. OBJETO

Este Pliego regula las prescripciones técnicas particulares de la contratación de los trabajos de mantenimiento preventivo, correctivo, normativo, conductivo y modificativo de la totalidad de las instalaciones de los edificios que albergan diversos Órganos Judiciales adscritos al Principado de Asturias, así como la realización de las tareas descritas en este Pliego de Prescripciones Técnicas.

Las principales instalaciones incluidas en el contrato son las siguientes:

1. Electricidad en Alta y Media Tensión
    a. Centros de Transformación (celdas de entrada/salida, protección, medida, transformadores y salidas en baja tensión, etc.).
    b. Centro de seccionamiento.
    c. Líneas.
    d. Puestas a tierras.

2. Electricidad en Baja Tensión
    a. Acometidas.
    b. Cuadros Generales de Distribución y Secundarios.
    c. Derivaciones.
    d. Cuadros eléctricos interiores y exteriores.
    e. Tomas de corriente.
    f. Equipos de compensación de energía reactiva.
    g. Red de tierras.
    h. Equipos de alumbrado interiores y exteriores.
    i. Equipos de alumbrado de emergencia.
    j. Instalaciones interiores y líneas.
    k. Sistemas de prevención de sobretensiones y protección con pararrayos.
    l. Instalación de pararrayos.
    m. Mecanismos, protecciones, etc.

3. Instalaciones térmicas (Calefacción, aire acondicionado, sistemas de control y gestión, etc.)
    a. Equipos generadores de frío o calor.
    b. Climatizadores.
    c. Motobombas.
    d. Bombas de circulación.
    e. Acumuladores.
    f. Vasos de expansión.
    g. Intercambiadores.
    h. Cuadros de fuerza.
    i. Cuadros de control y regulación.
    j. Deshumidificadores y humidificadores.
    k. Equipos autónomos de climatización (splits, portátiles, de ventana,...).
    l. Elementos de control y regulación.
    m. Equipos terminales (radiadores, convectores, acumuladores, fancoils,...).
    n. Redes de distribución, compuertas, elementos de difusión, valvulería y accesorios.
    o. Sistemas de ventilación y extracción.
    p. Torres de refrigeración.
    q. Tanques de agua y equipos auxiliares.

r. Cámaras de conservación y congelación de cadáveres.
s. Reposición y reparación de calorifugados de conductos, así como pintado de canalizaciones y conductos.
t. Carga de gases en sistemas frigoríficos.

4. Instalaciones petrolíferas y Gas
   a. Contadores.
   b. Acometidas.
   c. Rampas.
   d. Distribución.
   e. Válvulas.
   f. Tanques.
   g. Depósitos de combustible y grupo trasiego de gasóleo.

5. Instalación de energía solar térmica

6. Instalación de energía fotovoltaica

7. Agua Caliente Sanitaria
   a. Equipos de producción de A.C.S.
   b. Distribución.
   c. Elementos terminales.
   d. Termostatos, etc.

8. Fontanería y Saneamiento
   a. Redes generales y acometidas.
   b. Recogida y evacuación de aguas pluviales.
   c. Emboces.
   d. Atascos.
   e. Grifería y valvulería.
   f. Sanitarios.
   g. Duchas.
   h. Sistemas de presión de agua.
   i. Sistemas de tratamiento de aguas (potabilizadoras, descalcificadoras, etc.).
   j. Aljibes.

9. Sistemas de Alimentación Ininterrumpida

10. Grupos electrógenos
    a. Grupos electrógenos.
    b. Equipos auxiliares.

11. Protección contra incendios
    a. Centralitas.
    b. Grupos de presión.
    c. Redes de distribución.
    d. Aljibes.
    e. Compuertas cortafuegos.
    f. Sistemas automáticos de detección y alarma de incendios.
    g. Sistema manual de alarma de incendios.
    h. Extintores de incendios.
    i. Bocas de incendio equipadas (BIE).
    j. Hidrantes.
    k. Columnas secas.
    l. Sistemas fijos de extinción:

i. Rociadores de agua.
ii. Agua pulverizada.
iii. Polvo.
iv. Espuma.
v. Agentes extintores gaseosos.

m. Sistema de abastecimiento de agua contra incendios.

12. Instalaciones de voz y datos
    a. Alimentación de sistema de video-conferencia.
    b. Sistema y equipos de megafonía.
    c. Sistema y equipos de telefonía.
    d. Sistema de voz y datos.

13. Instalaciones y equipos audio-visuales
    a. Equipos de audio-video.
    b. Proyectores.
    c. Antenas de televisión.
    d. Sistemas de grabación y duplicado de voz e imágenes.
    e. Reparación, regulación y sintonización de aparatos de TV, video, cámaras, mezcladores de imagen y sonido, etc.
    f. Videoporteros.

14. Cerrajería, carpintería de madera y metálica
    a. Ventanas y sus accesorios.
    b. Manillas de apertura y soporte.
    c. Puertas y puertas cortafuegos y sus accesorios.
    d. Puertas y verjas automáticas de garajes y sus accesorios.
    e. Puertas interiores y exteriores.
    f. Muelles cierra-puertas.
    g. Portillas automáticas y manuales.
    h. Cierres metálicos.
    i. Apertura de puertas.
    j. Todo tipo de muelles cierrapuertas.

15. Análisis y tratamientos preventivos y correctivos de la legionella

16. Instalación de Biocontaminados
    a. Generadores de calor (caldera de vapor).
    b. Quemador.
    c. Electro bombas.
    d. Circuito llenado digestores.
    e. Circuito primario efluentes.
    f. Circuitos de agua tratada.
    g. Circuito alimentación caldera.
    h. Circuito de calentamiento del agua de alimentación.
    i. Colector distribuidor de vapor.
    j. Tanques de esterilización (digestores).
    k. Tratamiento de agua de alimentación.
    l. Tratamiento de almacenamiento de agua caliente.
    m. Tratamiento de almacenamiento de agua de enfriamiento.
    n. Válvulas.
    o. Instrumentación y elementos de seguridad.
    p. Sistema de Control (televigilancia, teleanálisis, autómata programable).
    q. Programa gestión.
    r. Acompañamiento en la realización de procesos.

17. Albañilería
    a. Trabajos de ayuda correspondientes al ramo de albañilería, carpintería, cerrajería, pintura y otros trabajos necesarios para completar los trabajos de reparación efectuados y las tareas relativas al mantenimiento de las instalaciones y edificios, para dejar dichas instalaciones y edificios en su estado original antes de la avería y en condiciones adecuadas después de la intervención.
    b. Trabajos necesarios para desemboces de bajantes.
    c. Obras necesarias de albañilería en elementos constructivos tales como repaso y reparación de goteras y filtraciones, fachadas, retirada de elementos obsoletos, etc.
    d. Limpieza y reparación de canalones.
    e. Reparación y limpieza de tejados y cubiertas.
    f. Reparación y arreglo de fachadas.
    g. Limpieza de patios, terrazas, plazas, sumideros.
    h. Trabajos de pintura y albañilería.
    i. Pintura de plazas de aparcamiento.
    j. Reparación de aglomerado y hormigón impreso.

18. Jardinería
    a. Trabajos en instalaciones y equipos de riego.
    b. Mantenimiento de zonas ajardinadas: césped, arbustos, árboles, plantas, etc.
    c. Abono y replantado de césped y arbustos.
    d. Podas.

19. Mobiliario
    a. Trabajos de persianas interiores y accesorios de cortinas de oficina.
    b. Trabajos de persianas exteriores y lamas de ventanas.
    c. Retirada y destrucción y/o reciclaje de basuras industriales, muebles, etc. generados como consecuencia de la realización de trabajos incluido canon de vertidos.
    d. Traslado, montaje y desmontaje de mobiliario, estanterías y archivos en los casos que fuese necesario por cambios en la distribución de las zonas de trabajo, por ejecución de trabajos de mantenimiento o por ser preciso para la observación y control de las instalaciones, averías, etc.
    e. Reparación de mobiliario de oficina.

20. Otras tareas
    a. Sistema de espantapalomas.
    b. Sistema e instalaciones de gestión de colas tipo turn-o-matic.
    c. Modificaciones sobre las instalaciones que sean necesarias realizar en los puestos de trabajo como consecuencia de la reorganización administrativa en los distintos edificios.
    d. Traslados, montaje y desmontaje de los sistemas de megafonía, electrodomésticos y similares.
    e. Trabajos de reparación en instalaciones y equipos del Instituto de Medicina Legal: laboratorios, salas de autopsias, putrefacción, conservación de cadáveres, maquinaria e instrumental clínico, etc.
    f. Reparación de control de accesos.
    g. Reloj-terminal de control. horario con lector de huella.
    h. Desatascos de destructoras de papel.
    i. Medios auxiliares, permisos, licencias, etc., para la realización de todos los trabajos objeto del contrato.
    j. Izado y arriostrado de banderas.
    k. Otros trabajos requeridos.

Del mismo modo, el contrato incluirá la gestión, organización y previsión de un almacén de piezas de repuesto suficientes para atender las necesidades previsibles de mantenimiento.

La empresa adjudicataria recibirá las instalaciones en su estado real al comienzo de la actividad del contrato sin que pueda aducir ningún inconveniente o reparo por ello.

2. ÁMBITO DE APLICACIÓN

El ámbito de aplicación del contrato son las siguientes sedes judiciales:

SEDE	DIRECCIÓN	LOCALIDAD	SUPERFICIE CONSTRUIDA (m2)
Palacio de Justicia de Avilés	C\ Marcos del Torniello, 27	Avilés	7.756
Juzgado de Cangues d'Onís/Cangas de Onís	Avda. De Covadonga, s/n	Cangues d'Onís/Cangas de Onís	450
Juzgado de Cangas del Narcea	C\ Plaza de Asturias, 7	Cangas del Narcea	1.206
Juzgado de Castropol	Plaza Dámaso Alonso, s/n	Castropol	874
Palacio de Justicia de Xixón/Gijón	c/ Calixto Alvargonzález, 7	Xixón/Gijón	22.858
Juzgados de Grau/Grado	Plaza Longoria Carbajal, s/n	Grau /Grado	440
Juzgados de Llanes	C\ La Estación, 2-4	Llanes	516
Juzgado de Valdés	Avda. de Galicia, 3	L.luarca	321
Archivo Juzgado de Valdés	Avda. de Galicia, 3	L.luarca	50
Juzgados de Mieres	Plaza del Ayuntamiento, s/n	Mieres del Camín	2.854
Palacio de Justicia de Oviedo	C\ Comandante Caballero, 3	Oviedo	18.867
Juzgado de lo Mercantil, Contencioso y Social de Oviedo	C\ Llamaquique, s/n	Oviedo	4.377
Juzgado Contenciosos Administrativo nº 6 de Oviedo	Avda. Pedro Masaveu 1, 1º A	Oviedo	215
Palacio de Camposagrado	C\ Plaza Porlier, 3	Oviedo	3.018
Palacio de Valdecarzana	C\ de San Juan	Oviedo	3.043
Instituto de Medicina Legal y Juzgado de Vigilancia Penitenciaria	C\ José Requejo s/n	La Corredoria, Oviedo	2.829
Juzgado de Instrucción nº 10 y 11	C\ Rosal, 7	Oviedo	516
Fiscalía y Juzgado de Menores	C\ Benedicto Santos López, 6, 8, 10	Oviedo	767
Juzgado de Piloña	C\ Covadonga, s/n	L'infiestu/Infiesto	120
Juzgados de La Pola Llaviana /Pola de Laviana	Plaza Fontoria Nueva, s/n	La Pola Llaviana /Pola de Laviana	1.032
Juzgados de Lena/ Pola de Lena	Plaza Alfonso X El Sabio, 8	La Pola/Pola de Lena	90
Archivo Juzgados de Lena/Pola de Lena	C\ Luis Menéndez Pidal, 4	La Pola /Pola de Lena	140
Archivo Juzgados de Lena/Pola de Lena	Plaza Alfonso X El Sabio, 8	La Pola /Pola de Lena	135
Juzgados de Siero	C\ Párroco Fernández Pedrera, 11	La Pola Siero	2.280
Juzgado de Pravia	Plaza Marqués de Casa Valdés, s/n	Pravia	650
Juzgados Mixtos 1 y 2 de Llangréu /Langreo	C\ Dorado, 3	Sama	1.073
Juzgado Mixto 3 de Llangréu /Langreo	C\ Victor Felgueroso, s/n	Sama	343
Juzgado de lo Penal de Llangréu /Langreo	Plaza Alejandro Fernández Nespral y C\ Trafalgar, 5	Sama	331
Juzgado de Tineo	Plaza Alonso Martínez, s/n	Tineo	1.800
Juzgado de Villaviciosa	C\ Ramón Rivero Solares, s/n	Villaviciosa	2.674

En función de las características de los edificios e instalaciones se han establecido dos niveles de prestación:

a) Nivel 1: Mantenimiento integral en edificios que albergan un gran volumen de instalaciones complejas, tales como los grandes Palacios de Justicia (Audiencias y Fiscalías y edificios de varios Juzgados de distintos órdenes con múltiples instalaciones).

Son de nivel 1 los siguientes:

Oviedo: Palacio de Justicia, c\ Comandante Caballero
Palacio de Justicia, c\ Llamaquique
Palacio de Camposagrado, c\ Plaza Porlier, 3
Palacio de Valdecarzana, c\ de San Juan
Sede del Instituto de Medicina Legal, c\ José Requejo (La Corredoria)

Gijón: Palacio de Justicia, c\ Decano Eduardo Ibaseta

Avilés: Palacio de Justicia, c\ Marcos del Torniello

b) Nivel 2: En el resto de edificios con instalaciones menos complejas y que no cumplen las características señaladas en el nivel 1.

3. ALCANCE DE LOS TRABAJOS

3.1. Mantenimiento integral.

Para cada uno de los edificios incluidos en el contrato se efectuarán los siguientes trabajos:

- Mantenimiento preventivo: operaciones planificadas de revisión, ajuste, limpieza, etc. necesarias o convenientes para lograr un óptimo rendimiento, eficacia y seguridad de las instalaciones, equipos y elementos componentes de las mismas.

- Mantenimiento normativo: operaciones de mantenimiento conforme con la legislación vigente. Se incluirá cualquier actuación preceptiva o recomendada en la normativa vigente aplicable a las distintas instalaciones, esté recogida o no en este Pliego. El contrato incluye la inspección periódica por Organismos de Control Autorizado (OCAs) de las instalaciones que la requieran (incluidas segundas visitas si fuera necesario).

- Mantenimiento correctivo referido a:
  - Reparación de las averías urgentes o de emergencia.
  - Reparación de las averías no urgentes, que serán objeto de planificación.

  La empresa adjudicataria deberá disponer de la necesaria estructura de personal, comunicaciones y teléfonos para poder prestar el servicio de atención a las averías urgentes las 24 horas del día, los 365 días del año.

- Mantenimiento conductivo: conducción de las instalaciones de climatización, calefacción, ventilación, iluminación, etc., así como el acompañamiento en la realización de procesos de biocontaminados, asegurando los parámetros requeridos y la resolución de las incidencias que se produjesen en el desarrollo del proceso.

- Mantenimiento modificativo: ampliaciones y pequeñas modificaciones de las instalaciones y edificios.

El adjudicatario deberá adscribir al contrato:

- Los recursos humanos necesarios para ejecutar las tareas de mantenimiento anteriormente descritas (aun cuando las reparaciones urgentes o de emergencia se produzcan fuera del horario habitual de uso del edificio para evitar que se produzcan daños superiores o interrupciones en su funcionamiento), por tanto, estarán incluidas todas las horas de actuación y desplazamiento que se precisen para realizar los trabajos descritos anteriormente.

- Los recursos técnicos necesarios para una adecuada ejecución del mantenimiento, entendiéndose por tales, entre otros, transporte, equipos de procesamiento de información, equipos de medición y control, herramientas, materiales, medios auxiliares, etc.

- Adquisición y suministro de todas las piezas de recambio y componentes con precio inferior a la franquicia.

- Adquisición y suministro del material consumible necesario para llevar a cabo las tareas de conducción y mantenimiento, como por ejemplo:
  - Productos de limpieza, desengrasantes, decapantes, trapos, o similar.
  - Aceites corrientes, grasas, lubricantes, aflojatodos, etc.

- Fusibles de señalización de cuadros, material de señalización, etiquetas, terminales, bridas, clemas, cinta aislante, etc.
- Productos de estanqueidad, juntas de acoplamiento de válvulas, griferías tuberías, material soldante (estaño, electrodos,...) remaches, etc.
- Productos tales como masillas, estopas, teflón, y todo tipo de sellantes (siliconas, resinas, etc.)
- Colas y pegamentos, tornillería, tacos de fijación y pequeños accesorios, etc.
- Papel de lija, cartón de amianto para juntas.
- Pilas de todo tipo, baterías, etc.
- Reposición de gases del sistema de climatización (incluso impuestos).

- Todos los gastos indirectos: comunicaciones, mandos intermedios, prevención de riesgos (incluyendo medios auxiliares, materiales, epi's, protecciones colectivas, etc.), vehículos y gastos de desplazamientos, controles de calidad, soporte informático, gestión de almacenes para repuestos y otros materiales, estructura, beneficios e impuestos, etc.

- Redacción de fichas técnicas; gestión, solicitud y pago de licencias, permisos, claves, códigos y autorizaciones requeridas para la realización de los trabajos referidos, tanto de obras, programas de gestión, centralitas o cualesquier otro.

- Al menos dos veces al año se realizarán revisiones de mantenimiento preventivo de instalaciones particulares por parte del fabricante o en su caso del Servicio Técnico Oficial a modo de control de calidad sobre el mantenimiento que se les está realizando, emitiendo por dichas empresas el correspondiente informe de los equipos y su mantenimiento a esta Dirección General, de los centros de transformación del Palacio de Justicia de Gijón, Avilés, Comandante Caballero y del Instituto de Medicina Legal; unidades enfriadoras del Palacio de Justicia de Gijón; instalaciones de control de climatización del Palacio de Justicia de Gijón y del Instituto de Medicina Legal, Sistemas de Alimentación Ininterrumpida del Palacio de Justicia de Gijón, Avilés, así como en aquellas instalaciones cuya complejidad o singularidad no permitan ser totalmente dominados con los medios y equipamiento con que cuente el adjudicatario y que motivadamente considere la Dirección General.

- El adjudicatario dispondrá de la infraestructura necesaria dentro del Principado de Asturias donde ubicará las oficinas y cuantas dependencias precise para la ejecución del servicio.

3.2. Consideraciones comunes a los dos niveles.

La Dirección General podrá excluir aquellas reparaciones puntuales y especiales que decida subcontratar a otras empresas especializadas, así como las que puedan ser realizadas por el personal propio de la Dirección General.

El adjudicatario acepta los equipos e instalaciones existentes y definidas genéricamente en el presente Pliego de Prescripciones Técnicas en las condiciones actuales de todos y cada uno de sus elementos, equipos, etcétera, haciéndose cargo de las mismas a las que prestará el servicio correspondiente, de acuerdo con las especificaciones de los Pliegos.

Cuando alguna reparación exija tareas complementarias de albañilería, (demoliciones y excavaciones menores, apertura de zanjas y rozas, apertura de huecos en techos y escayolas, suelos, etc.), estas tareas así como la reposición de las zonas afectadas a su estado original, al igual que la redacción de fichas técnicas, gestión, solicitud, pago de licencias y permisos están incluidas en el precio de adjudicación.

El adjudicatario adquirirá la condición de poseedor de los residuos que se generen como consecuencia de las actividades y servicios del contrato, dando cumplimiento a las obligaciones establecidas

en la Ley, y en la reglamentación que la desarrolla, siendo por su cuenta todos los costes que de este cumplimiento se deriven.

La empresa dispondrá de medios de vigilancia y control de las condiciones de seguridad y protección de los trabajos según la legislación vigente. El adjudicatario está obligado a disponer y colocar, en número suficiente, los medios de protección necesarios para evitar cualquier riesgo, siendo responsable único de los accidentes que puedan producirse por incumplimiento de esta prescripción, así como del suministro de los epi´s y la colocación de las protecciones colectivas necesarias.

La vigilancia y las condiciones de seguridad de los trabajos en las instalaciones irán a cargo del contratista. Serán imputables al mismo los daños y perjuicios de todo tipo que se originen por defecto de dicha vigilancia o de las condiciones de seguridad en las personas o en los edificios y sus instalaciones.

4. ASESORAMIENTO

Igualmente es objeto del contrato el asesoramiento técnico a la Dirección General para todos los edificios comprendidos en el presente Pliego, en las siguientes materias:

- Seguridad de las instalaciones y de los inmuebles y adaptación a la normativa vigente.
- Previsión y anticipación de posibles problemas, averías o incidencias graves en las instalaciones.
- Propuestas de mejoras en el funcionamiento de los equipos, sistemas e instalaciones y en las propias actuaciones de mantenimiento.
- Propuestas de optimización para un mejor aprovechamiento y rendimiento económico de las instalaciones y de su eficiencia de funcionamiento.
- Propuestas de optimización para la mejora de la contratación y gestión de contratos con compañías y empresas suministradoras (suministos energéticos, agua).
- Análisis y previsión de costes de reposición de instalaciones y cuadros de amortización.
- Solicitud de permisos y licencias.
- Estudios de modificación de instalaciones.
- Preparación de presupuestos.
- Recabar cuanta información, documentación, manuales, instrucciones, códigos sean necesarios para el correcto manejo y mantenimiento de las instalaciones.
- Cualesquier otras tarea de gestión técnica y administrativa necesaria para el adecuado mantenimiento de los edificios.

5. PERSONAL PARA LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS

5.1. Relación de medios personales requeridos.

El contratista se compromete a adscribir a la ejecución del contrato de forma permanente y según se establece en el Pliego de Cláusulas Administrativas:

- Un responsable técnico.
- Un Oficial de 1ª calefactor.
- Un Oficial de 1ª frigorista.
- Un Oficiales de 1ª, electricidad y clima.
- Tres Oficiales de 1ª, electromecánicos.
- Un Oficial de 2ª Polivalente en instalaciones.

En los centros de Gijón, Avilés y Comandante Caballero de Oviedo se asignarán de forma continua y permanente un técnico oficial 1ª, electromecánico.

Cuando concurran circunstancias especiales o acumulación de trabajos y a criterio de la Dirección General, el personal adscrito a un centro de trabajo podrá ser asignado a otro Edificio Judicial objeto del contrato.

5.1.1. Responsable.

Debido a la complejidad de las instalaciones y los requerimientos técnicos que se precisan, el contratista aportará un responsable, con titulación de Ingeniero Industrial o Ingeniero Técnico Industrial que permanecerá adscrito al contrato durante toda la vigencia del mismo.

Las funciones del responsable serán:

- La coordinación de todos los trabajos relacionados con el mantenimiento de los edificios.
- Ser el interlocutor único entre el adjudicatario y la Dirección General.
- Redactar los informes de seguimiento y los certificados de cumplimiento del servicio.
- Ser el responsable directo de la buena ejecución de todos los trabajos realizados conforme a lo dispuesto en el presente Pliego.

El responsable dispondrá de teléfono móvil para su localización inmediata. Asimismo, el responsable deberá estar localizado para su información y consulta cuando se precise a través del servicio de atención de averías y emergencias, las 24 horas del día los 365 días al año.

La presencia del técnico podrá ser requerida en cualquier momento, incluso fuera de su jornada laboral, por lo que su dedicación al contrato deberá ser plena y exclusiva.

Este responsable representa al adjudicatario en todo lo que concierne al servicio, por lo que tendrá poder suficiente para tomar las decisiones que exige su prestación sin que las mismas puedan verse afectadas por falta de capacidad decisoria ya sea técnica o formal.

El responsable se encargará de distribuir el trabajo entre el personal encargado de la ejecución del contrato impartiendo a dichos trabajadores las órdenes e instrucciones de trabajo que sean necesarias en relación con la prestación del servicio.

Supervisará el correcto desempeño por parte del personal que realice los trabajos así como el desarrollo de las funciones que tienen encomendadas cada uno de los oficiales, así como controlará la asistencia de dicho personal al puesto de trabajo.

Organizará el régimen de vacaciones del personal adscrito a la ejecución del contrato debiendo a tal efecto coordinarse adecuadamente con la Administración, a efectos de no alterar el buen funcionamiento del servicio.

Además informará a la Administración acerca de las variaciones, ocasionales o permanentes, en la composición del personal adscrito a la ejecución del contrato.

5.1.2. Personal de mantenimiento.

Para la ejecución de los trabajos de mantenimiento incluidos en este contrato el adjudicatario dispondrá del personal especializado (técnicos y oficiales por categorías) especificado en el Pliego Cláusulas Administrativas con el fin de efectuar las revisiones, verificaciones, comprobaciones y reparaciones necesarias.

El personal asignado deberá estar adecuadamente cualificado y acreditado con los títulos y experiencia especificada en el Pliego Cláusulas Administrativas.

Al hacerse cargo de las instalaciones y, en todo caso, dentro de la semana siguiente a la fecha de formalización del contrato, el adjudicatario presentará a la Dirección General la relación de técnicos y operarios cualificados y su acreditación profesional necesaria para ejecutar cualquiera de las tareas indicadas en este Pliego (dicha relación será vinculante durante la vigencia del contrato).

El personal encargado de las tareas de mantenimiento deberá pertenecer a la plantilla de la empresa adjudicataria, contar con la cualificación profesional necesaria correspondiente en función de las tareas y especialidades que deba desarrollar y estará convenientemente acreditado. La subcontratación se permitirá en operaciones que así lo requieran en las condiciones establecidas en el Pliego Cláusulas Administrativas.

La empresa contratista velará especialmente porque los trabajadores adscritos a la ejecución del contrato desarrollen su actividad sin extralimitarse en las funciones desempeñadas respecto de la actividad delimitada en los pliegos como objeto del contrato.

Todos los operarios que tengan que realizar cualquier tarea en los edificios y dependencias de la Dirección General deberán ir debidamente uniformados y llevarán identificación de la empresa adjudicataria.

La Dirección General podrá exigir en todo momento al adjudicatario los siguientes documentos relativos a cualquiera de los operarios adscritos al contrato:

- Copia compulsada de las titulaciones requeridas
- Copia compulsada acreditativa de estar en posesión del Carnet o Acreditación Profesional que habilite para ejercer la profesión.
- Copia compulsada acreditativa de cuantos certificados personales sean necesarios para realizar los trabajos de mantenimiento.
- Justificante de entrega de EPI´s, formación en previsión de riesgos laborales, acreditación médica de que cada uno de los trabajadores cuenta con estado de salud compatible con el

puesto de trabajo a desempeñar y documentación acreditativa de cumplimiento de las obligaciones con la Seguridad Social de cada uno de los trabajadores adscritos al contrato.

- Cualquier otra documentación e información relativa al presente contrato que se estime necesaria.

En ningún caso los operarios de mantenimiento adscritos al contrato serán utilizados para realizar tareas de carácter administrativo, labores de suministro de materiales, repuestos, etc., dado que el contratista debe contar con estructura suficiente para atender estas tareas. Por tanto, todo el tiempo de los operarios será completamente operativo en funciones de tareas de mantenimiento indicadas en el presente Pliego.

5.2. Oficina Técnica.

La empresa adjudicataria dispondrá de la estructura necesaria para la realización de estudios, proyectos, cálculos y valoraciones de las instalaciones ya existentes o nuevas que así se requieran.

Funciones:

- Gestión GMAO.
- Gestión de incidencias.
- Cualquiera de los asesoramientos indicados en este Pliego.

5.3. Dirección de la Administración.

La gestión y programación de trabajos será supervisada por esta Dirección General. En aquellos lugares donde la Dirección General tenga encargados de mantenimiento, los trabajos estarán bajo su supervisión y coordinación.

6. DEDICACIÓN, CALENDARIO Y HORARIO DEL PERSONAL.

El horario de los oficiales y técnicos de mantenimiento vendrá definido por el de funcionamiento del edificio, así como por la necesidad de algunas maniobras de funcionamiento rutinario de las instalaciones (arranque, parada, etc.), realización de procesos de biocontaminados, trabajos de mantenimiento preventivo, correctivo, conductivo, etc. necesarios, incluyéndose, si fuese necesario, la presencia en sábados y/o festivos y horarios de tarde o nocturnos. Por lo tanto, cuando determinadas operaciones de mantenimiento (rutinarias, periódicas, eventuales o averías) se deban realizar fuera del horario de funcionamiento del edificio, por ser manifiestamente incompatibles con aquél, el contratista estará obligado a realizarlas sin que esto suponga sobrecoste económico alguno.

Es decir, además de los horarios indicados de jornada ordinaria se cubrirán potencialmente todas las horas restantes del día, así como los festivos. Debe, por tanto, ponerse a disposición de la Dirección General un mantenimiento potencial que cubra todos los días naturales del año, durante todas las horas del mismo.

Todo ello, sin menoscabo de los derechos de los trabajadores, establecidos legal y reglamentariamente, así como de las condiciones de trabajo que se regulen en el Convenio Colectivo de aplicación.

Por razones de interés público, la Dirección General podrá variar la distribución de las horas de los oficiales propuesta por el adjudicatario, teniendo en cuenta las necesidades reales de mantenimiento de los edificios.

6.1. Control de asistencia y presencia

Se implantará un sistema que permita a la Dirección General el control horario de la presencia de los trabajadores en cada una de las sedes judiciales en tiempo real vía web. El coste integro de la instalación y mantenimiento así como cualquier tipo de gestión, permiso, autorización etc, de este sistema estarán incluidos íntegramente en el importe del contrato.

7. PROGRAMA DE TRABAJOS

En los treinta días siguientes a la firma del contrato el adjudicatario presentará, para su aprobación expresa por la Dirección General, el programa de trabajo de todas y cada una de las instalaciones ubicadas en los edificios objeto de este contrato.

En este programa se detallarán, para cada instalación las operaciones de mantenimiento que le correspondan, la frecuencia de las mismas, los días de visita y horarios previstos. En todo caso, se deberán respetar las operaciones y frecuencias mínimas definidas en las fichas de mantenimiento de este Pliego o las que realmente correspondan legalmente y a nivel normativo en cada momento. La empresa se encargará también de controlar y supervisar la efectiva y adecuada realización de dichas operaciones.

El contratista no podrá modificar estos programas sin la aprobación expresa de la Dirección General. Todo ello sin menoscabo de la dirección y supervisión por parte de la Dirección General, que podrá realizar, dentro de esa planificación y por razones de interés público, correcciones, mejoras, cambios o redistribuciones de horario del personal operario en los edificios.

8. SEGUIMIENTO DIARIO DE TRABAJOS

Diariamente y coincidiendo con el inicio de la jornada laboral, el responsable técnico de la empresa adjudicataria remitirá correo electrónico a esta Dirección General con la planificación de trabajos a realizar por cada uno de los técnicos en esa jornada así como el nivel de consecución de los trabajos realizados en la jornada anterior.

En dicho correo se reflejará:

- Fecha
- Identificación del edificio.
- Identificación del oficial que realiza los trabajos.
- Descripción de las tareas de mantenimiento realizadas.
- Descripción de las tareas de mantenimiento previstas.
- Se detallarán las deficiencias observadas por la adjudicataria, como producto de las verificaciones realizadas. En caso de que la inspección dé como resultado la ausencia de anomalías de los elementos observados, se anotará en buen estado o funcionamiento correcto, según de lo que se trate.
- Se indicará cualquier otro dato de interés.
- Las deficiencias u omisiones de desperfectos, averías no detectadas, si se comprueba su existencia en las fechas de su confección, serán reparados por cuenta de la adjudicataria, con independencia de las actuaciones que dicha negligencia pudiera dar lugar.

9. GESTOR DE MANTENIMIENTO ASISTIDO POR ORDENADOR (GMAO)

El adjudicatario deberá disponer de un programa de gestión de mantenimiento asistido por ordenador, GMAO, desde el cual se puedan introducir las incidencias de mantenimiento, así como su consulta continua. Todo ello se podrá realizar a través de la red internet desde las sedes judiciales de nivel 1, así como desde la sede de la Dirección General, introduciendo para ello, un nombre de usuario y una contraseña. El programa se adaptará a los filtros de seguridad que en su momento le sean establecidos por esta Administración debiendo tener una IP asignada al servidor del GMAO fija durante toda la permanencia del contrato.

La implantación se producirá en el plazo máximo de sesenta días a partir de la formalización del contrato. La proposición podrá contemplar indistintamente la implantación de cualquier aplicativo GMAO del mercado compatible con la descarga de la información del gestor implantado en la actualidad y que satisfaga los requerimientos exigidos en este apartado..

Asimismo, tendrá que contemplar la implantación del hardware y periféricos necesarios para su explotación. Cualquier instalación de línea telefónica, redes de voz y datos, y/o cualquier sistema de comunicación necesarios para la gestión diaria y actualización de datos del aplicativo GMAO entre el equipo de personal de mantenimiento adscrito a la Dirección General y la oficina técnica serán por cuenta del adjudicatario.

Dicho GMAO deberá recoger el plan diario de mantenimiento a realizar, con indicación detallada del inventario y los equipos a mantener en cada uno de los edificios, tipo de mantenimiento y actividades a realizar en cada ocasión, así como todas las gamas de mantenimiento de cada una de las instalaciones, dejando constancia documental de la realización de dichas operaciones de mantenimiento desde el programa GMAO ofertado. Dicho aplicativo deberá retroalimentarse diariamente, con indicación de los trabajos realmente realizados, tiempos reales de ejecución, materiales empleados, actualización de inventarios, etc. así, como todos los trabajos correctivos realizados, permitiendo comparar la planificación de los trabajos preventivos y correctivos no urgentes con la realidad del trabajo realmente ejecutado (indicando todas las actividades realizadas).

La puesta en marcha y desarrollo del mismo será responsabilidad de la Oficina Técnica de la empresa adjudicataria.

El GMAO deberá desarrollar, como mínimo, las siguientes actividades:

- Emitir ordenes de trabajo de mantenimiento preventivo, correctivo y modificativo, que siempre tendrán que estar asociadas a cada instalación y edificio.
- Retroalimentar todas las operaciones y actividades realizadas.
- Actualizar o incorporar nuevas gamas de mantenimiento, de acuerdo con la normativa de cada momento o por indicación de la Dirección General.
- Mantener al día el inventario de instalaciones de cada edificio durante la vigencia de este contrato, que implica la obligatoriedad de actualizarlo tanto en las puestas en marcha de nuevos edificios, como en las altas o bajas del día a día.
- Implementar los planos de los edificios e instalaciones vinculando cada una de las instalaciones a las gamas de mantenimiento e inventario.

El adjudicatario se encargará también de explotar los datos del sistema para generar los informes solicitados en este Pliego y cualquier otra información que la Dirección General requiera en tiempo y forma.

El adjudicatario o proveedor del programa GMAO impartirá un curso de formación adecuado sobre su manejo, potencialidades, utilizaciones prácticas para la gestión de este contrato, tanto al responsable técnico de la Dirección General como a cualquier otro personal que estime conveniente para el control y seguimiento del contrato, sin coste alguno para la Administración.

10. PROCEDIMIENTO DE AVISOS

El procedimiento para la comunicación de avisos de incidencias en las instalaciones y edificios de las Sedes Judiciales del Principado de Asturias será el siguiente:

- Sedes Judiciales que cuenten con encargado de mantenimiento:
  - Todos los avisos de incidencias se darán traslado a través del programa GMAO ofertado.
  - En el caso de que el encargado de mantenimiento del edificio se encuentre ausente, de vacaciones, asuntos propios, etc., los avisos de incidencias se emitirán a través del correo electrónico que la empresa adjudicataria habilitará para tal efecto.
  - Una vez recibido los avisos la empresa adjudicataria volcará los avisos en forma de parte de trabajo en el GMAO.

- Resto de Sedes Judiciales:
  - Los avisos de incidencias se realizarán a través del correo electrónico que la empresa adjudicataria habilitará para tal efecto.
  - Una vez recibido los avisos la empresa adjudicataria volcará los avisos en forma de parte de trabajo en el GMAO.

- Se tendrán habilitados dos teléfonos de guardia para la comunicación de urgencias durante 24 horas, los 365 días del año.

El personal designado por la Dirección General podrá comunicar cualquier incidencia en los edificios judiciales bien a través del programa de gestión GMAO, vía web, por correo electrónico, por correo ordinario, por teléfono o por fax.

11. EMERGENCIAS

Para cubrir la eventualidad de una avería grave que deba ser reparada con urgencia el contratista deberá disponer permanentemente de un servicio de atención de 24 horas y 365 días al año, con un tiempo de respuesta y de actuación inmediato para su reparación desde que se produzca el aviso, menor de hora una los edificios de nivel 1 y tres horas para los de nivel 2.

Las prestaciones realizadas por este servicio quedan expresamente incluidas en este contrato sin que supongan ningún tipo de cargo económico extraordinario, a excepción de los materiales que superen la franquicia.

Se considerarán situaciones de emergencia aquellas averías o condiciones en las instalaciones y edificios que puedan provocar o suponer un riesgo de seguridad o de daños bien en el edificio bien a las personas, así como las consideradas por la Dirección General.

El responsable de la Dirección General, los encargados de mantenimiento de los edificios objeto del contrato y el personal propio de las empresas de seguridad que prestan servicio en los edificios objeto del contrato podrán poner en conocimiento del adjudicatario la existencia de averías urgentes o situaciones de emergencia durante las 24 horas los 365 días del año.

Al hacerse cargo de las instalaciones y, en todo caso, dentro de la semana siguiente a la formalización del contrato, el adjudicatario presentará a la Dirección General el procedimiento de actuación para casos de emergencia, así como la relación de los teléfonos de la central y teléfonos móviles de contacto del responsable técnico del adjudicatario.

Se tendrán habilitados dos teléfonos de guardia para la comunicación de urgencias durante 24 horas, los 365 días del año.

El servicio de urgencias será realizado únicamente por personal adscrito al contrato (no pudiendo subcontratar este servicio de urgencias) con el nivel técnico y de conocimiento necesarios para solucionar cualquier tipo de incidencia que se pudiera producir. En caso que después de una primera valoración de la situación de emergencia se viera la necesidad de que acudiera personal especializado se permitirá la actuación de éste responsabilizándose el adjudicatario de cuantas acciones se llevaran a cabo.

Dado la peculiaridad de los edificios el adjudicatario presentará a esta Dirección General, dentro de los quince días posteriores a la formalización del contrato, el procedimiento de custodia de las llaves de acceso a los edificios.

Las intervenciones para resolver averías de urgencias se deberán acreditar mediante un informe de avería urgente y grave, donde se especifiquen, las circunstancias de la intervención. Este informe se presentará al responsable técnico de la Dirección General el siguiente día laborable posterior a la intervención.

12. REPUESTOS, UTILES, HERRAMIENTAS Y MAQUINARIA

1.- Repuestos.

El contratista garantizará la existencia y disposición inmediata durante los 365 días del año de herramientas y repuestos necesarios para operaciones normales y mantenimiento preventivo, normativo y correctivo de las instalaciones de todos los edificios a través de sus almacenes, pudiendo llegar a acuerdos puntuales de suministro inmediato con almacenistas locales.

Los repuestos serán siempre originales y específicamente destinados a la instalación, elemento o maquinaria que sea objeto de reparación. En el caso de que el repuesto no se encontrase en el mercado, el utilizado deberá tener unas características equivalentes al original. En caso de que algún repuesto se encuentre descatalogado se sustituirá por otro de características similares previa autorización de esta Dirección General, incluyéndose en el objeto del contrato toda modificación que hubiera que realizar en la instalación o edificio para instalar el nuevo repuesto. En cualquier caso, prevalecerá siempre el criterio de la dirección General en la elección del repuesto.

Correrá a cargo de la empresa adjudicataria la adquisición y suministro del material consumible necesario para llevar a cabo las tareas de mantenimiento y la adquisición y suministro de todas las piezas de recambio y componentes con precio inferior a la franquicia.

Correrá a cargo de la Dirección General la adquisición de las piezas de recambio necesarias a excepción de:

- Aquellos equipos o instalaciones que se encuentren en cobertura por garantía.
- Cuando las piezas de recambio tengan un importe inferior a la franquicia establecida.

Quedando incluidos expresamente dentro del presente contrato todos los productos necesarios para el tratamiento de prevención de legionella, así como el mantenimiento de los equipos existentes con una franquicia del 100%, incluidos los equipos de descalcificación de aguas y cualquier tipo de filtros, analíticas, aditivos del circuito de la caldera de vapor en instalación de biocontaminados, etc., debiendo aportar los equipos y dosificadores, que en cada momento sean necesarios.

Si la Dirección General considera que el tiempo que tarda el contratista para suministrar los repuestos no es el adecuado, le advertirá de tal hecho para corregir la demora. Si tras la advertencia, transcurren dos días hábiles sin que la demora haya desaparecido, la Dirección General realizará los actos que juzgue oportunos, para evitar tal retraso, lo que no exonera de la responsabilidad contractual del contratista y las consecuencias jurídicas y económicas que pudiera originar.

2.- Útiles, materiales y maquinaria.

Todos aquellos materiales indispensables para el desarrollo de las tareas de mantenimiento preventivo y correctivo reflejadas en el presente Pliego serán por cuenta de la empresa adjudicataria, señalándose a efectos meramente enumerativos los que se citan en el anexo III, además de aceites, lubricantes, artículos de limpieza, disolvente, grasas, pequeñas juntas, soldaduras, tornillería, soletas, filtrinas, filtros, todo tipo de cargas de gas a excepción del que sea utilizado como combustible, todo tipo de productos, materiales y herramientas para el tratamiento de legionella, silicona, balancines, cáñamo, anillos tóricos, descargadores, sifones, alambre, detergentes, teflón, aislamientos, machones, obturadores, cinta aislante, cables, mangueras y canaletas, fusibles, cebadores, fluorescentes, lámparas, bases de shucko, reactancias, condensadores, bombillas, bornas, pilas de todo tipo, baterías, grapas, regletas de empalme, conmutadores, terminales, planchas y rodillas de persianas,

remaches, pernos, tacos, bisagras, cristales (salvo espesores superiores a 6 mm.), yeso, arena, masilla, escayola, ladrillos, pinturas, cemento, azulejos, barnices, gases circuitos refrigeración, etc.

3.- Vehículos.

Las cuatro furgonetas adscritas al contrato en las condiciones establecidas en el Pliego de Cláusulas Administrativas deberán estar rotuladas con el anagrama del Principado de Asturias, Mantenimiento de Sedes Judiciales desde el día de inicio del contrato.

Asimismo el responsable técnico del contrato contará con los medios de transporte necesarios para el desarrollo de su trabajo de inspección en los diferentes edificios judiciales.

4.- Inventario y control.

El contratista gestionará el almacén de piezas de repuesto que supondrá:

- La previsión inicial de todas aquellas piezas, herramientas o materiales necesarias para las reparaciones, sustituciones o averías, dotando al sistema de mantenimiento de la suficiente agilidad para un rápido funcionamiento.
- La adquisición de dicho material y su constante reposición.
- La justificación de las compras y del consumo del material ante la Dirección General.
- El orden físico del almacén de material de repuesto.
- La gestión de almacén será informatizada preferiblemente a través del GMAO.

13. OBLIGACIONES GENERALES E INFORMES

El adjudicatario dejará constancia escrita de cuantas operaciones realice en cumplimiento del contrato en cada uno de los edificios, constancia que estará permanentemente actualizada a disposición del responsable técnico de la Dirección General.

En este sentido el adjudicatario establecerá libros de mantenimiento para cada uno de las instalaciones objeto del Pliego, así como una serie de fichas históricas de los equipos de cada instalación en las que se recogerán todas las incidencias relacionadas con éstos. Los libros deberán ser presentados a la Dirección General dentro de los treinta días siguientes a la formalización del contrato.

La empresa adjudicataria ostentará la titularidad de los "Libros de Mantenimiento" oficiales exigidos por las distintas normativas en vigor respecto de las instalaciones que lo necesiten, tomando para sí las responsabilidades que se deriven del incumplimiento de las mismas.

El Libro de mantenimiento recogerá, entre otra, el siguiente contenido:

- Memoria abreviada de las distintas instalaciones.
- Modificaciones que se hagan en las instalaciones
- Incidencias del servicio, tales como averías, interrupciones del servicio, etc.; sus causas y las medidas tomadas para su corrección.
- Datos generales de explotación, tales como temperaturas, análisis de combustión, intensidades eléctricas, consumo de energía, etc.
- Fichas de mantenimiento: a las fichas de características técnicas de los equipos de todas las instalaciones, se añadirá otra en donde se recojan las incidencias históricas en cuanto a las averías sufridas y otras propias del mantenimiento correctivo o preventivo.
- Programa de mantenimiento preventivo para todas las instalaciones en el que se recogerán las acciones o tareas a efectuar por cada equipo o instalación de su periodicidad, que responderá, como mínimo, a lo exigido y/o recomendado por la normativa vigente.
- Control de funcionamiento de equipos: sobre cada equipo de cierta entidad, se efectuará un control periódico (estará incluido en el plan de mantenimiento preventivo) de sus datos de funcionamiento obtenidos de la explotación que determinarán, con la debida antelación, cuándo es necesaria su sustitución parcial o total.
- Detalles de las deficiencias observadas por la adjudicataria, como producto de las verificaciones realizadas. En caso de que la inspección dé como resultado la ausencia de anomalías de los elementos observados, se anotará en buen estado o funcionamiento correcto, según de lo que se trate.
- Identificación y firma del técnico de la empresa adjudicataria.
- Cualquier otro dato de interés se podrá incluir en el apartado de observaciones.
- Las deficiencias u omisiones en las hojas de control de desperfectos o averías detectados y no declarados, si se comprueba su existencia en las fechas de su confección, serán reparados por cuenta de la adjudicataria, con independencia de las actuaciones que dicha negligencia pudiera dar lugar.

Todas las operaciones de mantenimiento correctivo y modificaciones de las instalaciones o equipos que se realicen quedarán a su vez reflejadas en la documentación técnica de las instalaciones (manuales de mantenimiento, especificaciones y planos), así como en la actualización del inventario de las instalaciones.

Aquellas diferencias que se aprecien entre la documentación técnica del edificio (especificaciones y planos) y el estado real de las instalaciones deberán quedar reflejadas en dicha documentación. Estos trabajos están incluidos dentro del contrato.

1. Obligaciones genéricas.

a. Mantener los equipos, instalaciones y sistemas auxiliares asociados de forma que al finalizar la vigencia del contrato se encuentren en buen estado de operación con salvedad del envejecimiento propio del equipo.

b. Tener actualizados los libros de mantenimiento de las instalaciones y las fichas históricas de los equipos.

c. Implantar un centro de órdenes de trabajo para recibir las peticiones de mantenimiento o reparaciones y generar la correspondiente orden de trabajo. Este centro de órdenes ha de estar operativo las 24 horas del día todos los días del año. La empresa adjudicataria estará obligada a consultar diariamente y atender las peticiones de mantenimiento que le correspondan (en función de las prioridades establecidas) y retroalimentar la información de ejecución y cierre de la incidencia una vez resuelta.

d. Realizar inmediatamente todos los trabajos de reparación urgente y emergencias para minimizar los daños y el tiempo de parada de los equipos e instalaciones, previniendo interrupciones o reducción del nivel de operación y servicio al usuario.

e. Actualización del inventario de las instalaciones. La empresa adjudicataria elaborará un inventario, lo más exhaustivo posible, y elaborará un informe de cada edificio o instalación indicando detalladamente su estado de conservación y funcionamiento. Dicho informe será entregado por el adjudicatario a la Dirección General.

f. Recabar, actualizar y gestionar la documentación técnica legalizada, requerida por los organismos oficiales en materia de instalaciones.

2. Compras y almacenamiento.

a. Implantar una política eficaz de compras que asegure un servicio ininterrumpido de mantenimiento.

b. Implantar un sistema informático de inventario permanentemente actualizado.

c. Tener a disposición de la Dirección General una lista completa con el material empleado hasta la fecha en reparaciones o sustituciones, con expresión de su coste exacto, así como un inventario de las existencias del almacén, también con expresión de su coste exacto individual y total.

d. Reponer de manera inmediata todos los repuestos que se utilicen y procedan del inventario.

3. Informes.

Utilizando como herramienta de gestión el aplicativo GMAO, el adjudicatario deberá disponer de la información que se cita a continuación, así como emitir, según la periodicidad que establezca la Dirección General, los informes que se le requieran.

Las operaciones de gestión de la información serán entre otras:

a. Recopilar y mantener un inventario informatizado actualizado de todas las instalaciones, equipos y elementos que requieren mantenimiento y conducción, indicando su localización precisa, cantidad

y características técnicas básicas, como medio de facilitar el registro de las reparaciones y trabajos realizados.

b. Mantener y actualizar permanentemente un sistema de fichas informatizadas incluyendo todos los sistemas y equipos inventariados, indicando los detalles completos del trabajo realizado, las horas hombre utilizadas y los materiales usados, así como la referencia a las órdenes de trabajo aprobadas y realizadas, las notas de salida del almacén, etc.

c. Reunir, preparar y mantener registros de todos los datos necesarios y cualquier otra información relacionada con el ahorro de energía, mejora de las instalaciones existentes, análisis de los costes, métodos de mejora o cualquier otro propósito que la Dirección General pueda requerir.

d. Elaborar un informe técnico detallado, tras la oportuna inspección, del estado de todas las instalaciones y sus componentes, señalando las deficiencias observadas, si las hubiera, y una propuesta de reparación. El informe incluirá justificación y descripción de las soluciones propuestas, así como estimación de las inversiones a realizar.

e. A petición de la Dirección General, el primer día laborable de cada mes, la empresa deberá presentar al responsable técnico del seguimiento y control del presente contrato en la Dirección General:
   - Un parte con las operaciones planificadas efectuadas el mes anterior.
   - Un parte con las operaciones no planificadas efectuadas el mes anterior.
   - Relación de controles reglamentarios y tareas de mantenimiento normativo efectuados en cumplimiento de la legislación vigente.
   - Una relación detallada y resumen total de costes de piezas de recambio utilizadas para efectuar el mantenimiento a cargo de la empresa adjudicataria (incluidas dentro de la franquicia).
   - Una relación detallada y resumen total de costes de piezas de recambio utilizadas para efectuar el mantenimiento a cargo de la Dirección General (que superan la franquicia).
   - Una lista de material del almacén empleado y una lista de material que se considera necesario adquirir para reponer o aumentar el almacén con cantidades y precios, del mes anterior.
   - Un listado resumen del estado y funcionamiento de las instalaciones y equipos de detección y prevención contra incendios de cada edificio y de las propuestas de mejora.

f. A requerimiento de la Dirección General se emitirán informes mensuales sobre los aspectos más relevantes del servicio, que se presentarán antes del día 15 del mes siguiente:
   - Mantenimiento preventivo y correctivo:
     - Trabajos realizados.
     - Costes horarios y de materiales por instalaciones y edificios.
     - Costes horarios y de materiales por oficios.
     - N° de averías.
     - Tiempo invertido en reparaciones.
   - Mantenimiento conductivo:
     - Resumen de lecturas de contadores.
     - Resumen de datos de funcionamiento de instalaciones.
     - Gráficos de funcionamiento.

g. Dentro de los quince días anteriores a la finalización del contrato el adjudicatario entregará los siguientes documentos:
   - Inventario actualizado de todas las instalaciones actuales, con indicación de altas y bajas durante el período de contrato (tanto en soporte papel, como en formato informático, Excel, mediante base de datos compatible con cualquier sistema o GMAO estándar del mercado).
   - Exportación en archivo informático, Excel, de todos los datos generados en el GMAO exigidos en el contrato durante la vigencia de este y en formato compatible con otros GMAO´s.
   - Un informe final, tras la correspondiente inspección de cada una de las instalaciones, en el que figuren, al menos, los siguientes extremos:

     - Las fichas técnicas e históricos de los equipos y componentes.
     - Las actividades de mantenimiento preventivo y correctivo: resumen de las operaciones destacadas de trabajo realizadas, etc.
     - Un listado final del estado del almacén que incluya los materiales empleados durante el año, debidamente clasificados y con expresión de su coste, así como de los remanentes, directorio de proveedores, etc.

h. Anualmente el adjudicatario entregará un informe certificando el estado de la totalidad de las instalaciones de cada uno de los edificios como consecuencia de la realización del mantenimiento preventivo, correctivo y normativo de las instalaciones.

i. A requerimiento de la Dirección General se emitirán informes sobre averías, incidencias, estado de instalaciones y edificios, informes de seguimiento de trabajos, ejecución de ordenes de trabajo y cualesquier otro informe que se considere.

Los documentos serán entregados en soporte papel e informático, conforme a las directrices que en su momento determine la Dirección General.

4. Confidenciabilidad

El contenido de la información inherente a los edificios de la Dirección General, incluidos planos, material fotográfico e informes que se incorporan o se reincorporen, son propiedad de la Administración, la cual se reserva todos los derechos sobre los mismos, sin perjuicio de lo establecido en las leyes españolas sobre propiedad intelectual y derechos de autor. Además, el adjudicatario así como cualquier trabajador a su cargo o subcontratado se compromete a la confidencialidad de toda aquella información a la que pudiera tener acceso.

La empresa adjudicataria y su personal no pueden acceder a ningún soporte que contenga datos de carácter personal, estando en cualquier caso obligado a guardar secreto profesional respecto a los datos de carácter personal de los que haya podido tener conocimiento por razón de la prestación del contrato, obligación que subsistirá aun después de la finalización del mismo.

El adjudicatario se obliga a formar e informar a su personal de las obligaciones que en materia de protección de datos están obligados a cumplir en el desarrollo de sus tareas para la prestación del contrato, en especial las derivadas del deber de secreto, respondiendo la empresa adjudicataria personalmente de las infracciones legales en que por incumplimiento de sus empleados se pudiera incurrir.

Durante la realización de los servicios que se presten como consecuencia del cumplimiento del contrato, el adjudicatario y su personal estarán sujetos al estricto cumplimiento de las normas de seguridad y control que se señalen en los Edificios Judiciales a los que deban acudir por razón de su trabajo, así como a las instrucciones de los responsables de seguridad de los citados edificios y deberán estar siempre debidamente identificados

14. MANTENIMIENTO PREVENTIVO

El mantenimiento preventivo incluye una serie de actuaciones programadas de acuerdo con el programa elaborado por el adjudicatario. Así mismo, mientras no se justifique la conveniencia de un cambio se deberán respetar las operaciones y frecuencias mínimas que se definen en las gamas mantenimiento preventivo indicadas en el anexo II, las indicadas por los encargados de mantenimiento de cada edificio, las de las empresas fabricantes o las de obligado cumplimiento según normativa.

Toda la información requerida en este Pliego y que se debe generar (ya sea a través de informes específicos elaborados ad-hoc o mediante la utilización y explotación del programa GMAO, exportación de datos en formato electrónico, tales como inventarios, relación de operaciones, etc. o reporting impreso de estadísticas, indicadores y parámetros diversos,...) será propiedad de la Dirección General.

Las tareas de mantenimiento preventivo deberán respetar el conjunto de operaciones necesarias para asegurar el funcionamiento de las instalaciones de manera constante, con el mejor rendimiento energético posible, conservando permanentemente la seguridad de las instalaciones y la defensa del medio ambiente, realizándose el cómputo de operaciones recomendadas por los fabricantes de los equipos, o como mínimo aquellas que se consideran adecuadas (normativas y preventivas de acuerdo a la gama de operaciones preventivas establecida en este Pliego), con el fin de conseguir un funcionamiento adecuado y mantener la vida útil de los equipos e instalaciones objeto de este contrato.

Dentro del mantenimiento preventivo se requiere un especial énfasis en el mantenimiento de los sistemas de detección y protección contra incendios. Por este motivo, la empresa adjudicataria deberá mantener y proponer las reparaciones necesarias para mantener en todo momento en perfectas condiciones los sistemas de detección y protección contra incendios, facilitando, en su caso, un informe resumen específico de dichas instalaciones. Asimismo, en el caso de ser necesario la interconexión de la señal de alarma contra incendios con una central receptora de alarmas 24 horas se deberá facilitar a la Dirección General y a la empresa receptora el código correspondiente y la señal analógica o digital para que la empresa efectúe la interconexión.

La programación de los trabajos de mantenimiento preventivo contemplará los horarios más convenientes para realizar cada una de las actividades, de tal manera que se minimicen las posibles afecciones e interferencias con el normal uso de los edificios por parte del personal y público de las Sedes Judiciales.

La Dirección General podrá en cualquier momento modificar, aumentar y redefinir dichas operaciones según indicaciones de sus técnicos teniendo la empresa adjudicataria que realizarlas y asumirlas sin variación económica de la adjudicación dentro de su desarrollo de mantenimiento preventivo.

Se asumirán por la empresa adjudicataria del mantenimiento, todas aquellas operaciones de control, seguimiento y revisiones de las instalaciones que deban ser objeto de inspección por los servicios competentes del Principado de Asturias u otros Organismos o Administraciones Públicas, velando por su ajuste a los límites exigidos por la legislación vigente, expidiendo las certificaciones y llevando al día los libros de control y mantenimiento exigidos en cada caso.

15. MANTENIMIENTO CORRECTIVO

No planificado (averías urgentes y emergencias): Reparación de todo tipo de averías y resolución de incidencias, cualquiera que sea su causa, que puedan provocar daños de consideración al resto de instalaciones, reduzcan la seguridad del edificio, o puedan generar problemas moderados y graves en el desarrollo de las actividades propias del edificio.

Se incluye, con cargo a la empresa adjudicataria el personal y los medios técnicos necesarios, así como también todos los materiales y suministros de pequeñas piezas de recambio necesarias para el correcto desarrollo de este mantenimiento.

El adjudicatario estará obligado a atender las averías que se produzcan (ya sea fuera del horario habitual o en horario nocturno o festivo), y en especial las de carácter urgente, para atender de la forma más rápida y eficiente posible dichas averías, todo ello según lo indicado en el apartado correspondiente a "Emergencias" de este Pliego.

Planificado: Actuaciones que, aunque correctivas, han estado previamente planificadas o pueden planificarse durante la vigencia del contrato. Normalmente corresponden a aquellas actuaciones que no causan daños a las instalaciones o que generan problemas leves en el desarrollo de las actividades propias del edificio o que son de mayor envergadura y que puedan estar programadas ya que supongan la modificación sustancial de algún elemento.

Las reparaciones salvo causa justificada por el adjudicatario se efectuarán dentro de los cinco días hábiles siguientes a la recepción del aviso, salvo que se trate de avisos urgentes, en cuyo caso el tiempo de reparación será de 24 horas.

16. MANTENIMIENTO TÉCNICO-LEGAL, NORMATIVO

Este mantenimiento será realizado sobre aquellas instalaciones que, conforme a las especificaciones exigidas por las normas industriales comunitarias, nacionales o autonómicas, deba realizarse.

Para ello la empresa creará un libro de mantenimiento técnico-legal que recogerá las observaciones e incidencias derivadas de las correspondientes intervenciones.

En el citado libro se indicará, para cada equipo sujeto a revisiones técnico-legales, la siguiente información:

- Datos del equipo: según su ficha de inventario
- Datos de la normativa legal aplicable:
  - Organismo regulador.
  - Fecha de la orden.
  - Copia de la normativa.
  - Periodicidad.
  - Encargado de las revisiones.
  - Fecha de próxima revisión.
  - Resultado de la revisión: incidencias y otros datos relativos a la revisión.

El adjudicatario notificará a la Dirección General cualquier cambio de legislación durante la vigencia del contrato que puede implicar la modificación total o parcial de las instalaciones.

Asimismo, el adjudicatario recabará aquella información y/o documentación necesaria para proceder a la realización de las inpecciones periódicas obligatorias, asímismo estará obligado a realizar cuantas gestiones relativas sean necesarias al efecto como a recabar cualquier tipo de información necesaria sobre inspecciones precedentes.

En relación con la realización de inspecciones periódicas, el adjudicatario llevará un control respecto a las inspecciones periódicas por Organismos de Control Autorizados, comunicando a la Dirección General cualquier incidencia o eventualidad en las mismas. Del mismo modo, la empresa adjudicataria comunicará a esta Dirección General y con antelación suficiente, el día y la hora en la que se llevarán a cabo las inspecciones. Una vez realizadas, se remitirá el informe emitido por el Organismo de Control a esta Dirección General.

El contrato incluye la inspección periódica reglamentaria de las instalaciones (incluidas segundas visitas si fuera necesario). Se contempla en este apartado las instalaciones que tienen que pasar una revisión periódica por Organismos de Control Autorizado (OCAs), tales como centros de transformación, baja tensión, incendios, calderas y todas aquellas cuyas instalaciones que se contemplan en el presente Pliego.

En el caso de que el informe de inspección periódica contuviera deficiencias, la empresa adjudicataria comunicará a la Dirección General si las acciones propuestas por el Organismo de Control Autorizado son objeto del presente contrato, si no fuera así, se presentará un presupuesto para la realización de los trabajos que dieran lugar a la subsanación de dichas deficiencias. Una vez subsanadas, la empresa adjudicataria informará a la Direción General de la finalización de los trabajos y de la fecha y hora en la que se realizará la nueva inspección periódica por parte del Organismo de Control Autorizado.

Una vez realizada la inspección se remitirá informe emitido por el Organismo de Control a esta Dirección General.

17. MANTENIMIENTO CONDUCTIVO

Comprende todas las actividades relacionadas con la puesta en marcha y parada de las instalaciones de climatización, calefacción, ventilación e iluminación de los centros, así como la supervisión y control del correcto funcionamiento de las mismas. Igualmente comprende todas las maniobras de ajuste y corrección necesarias para restablecer a su valor normal los parámetros que se encuentren fuera de su valor establecido.

Para la realización de la conducción de las instalaciones del centro se hará uso de la capacidad e información facilitada en todo momento por el sistema de gestión que se dispone.

1. Instalaciones de climatización, calefacción y ventilación.

Esta conducción incluye la puesta en marcha, parada y cuantas operaciones sean necesarias para que los locales a climatizar mantengan la temperatura adecuada de confort de acuerdo con la estación del año. Estas temperaturas serán acordes con las exigidas en la reglamentación vigente.

2. Instalaciones de iluminación.

Incluye una adecuada planificación de encendidos y apagados sectorizados de las instalaciones de alumbrado de los edificios y cuantas operaciones y verificaciones sean necesarias para que las instalaciones cumplan su cometido de forma óptima y con el mínimo consumo de energía.

La función del mantenimiento del alumbrado es crear las condiciones visuales adecuadas para desarrollar con un buen rendimiento las actividades propias de las Sedes Judiciales, sin riesgo de errores, fatiga visual u otros. Cualquier medida de ahorro energético de alumbrado debe evitar disminuir las prestaciones de iluminación necesarias para el desarrollo normal de las actividades propias de los órganos judiciales a ella adscritos.

Las sustituciones y renovaciones de equipos de iluminación ya existentes procurarán obtener unas buenas condiciones de calidad de la iluminación:

- Un adecuado nivel de iluminación.
- Ausencia de deslumbramiento.
- Buena reproducción cromática.
- Adecuada uniformidad.
- Correcta estructura de la iluminación.

Los niveles de iluminación para cada dependencia dependerán de los tipos de actividades y de las características propias de las funciones a desarrollar. Estos niveles serán los establecidos en el R.D. 486/1997 y el R.D. 488/1997.

3. Conducción de la instalación de biocontaminados.

El personal de mantenimiento deberá estar presente cuando se realice el proceso de biocontaminados en el Instituto de Medicina Legal de Asturias, con el fin de asegurar los componentes de la instalación, su funcionamiento y el correcto desarrollo del proceso según los parámetros establecidos.

4. Conducción de la instalación petrolífera.

El adjudicatario deberá comunicar con suficiente antelación, a esta Dirección General, los niveles de combustible existentes en los depósitos de gasoleo, con el fin de garantizar el funcionamiento de la instalación.

5. Conducción del resto de instalaciones.

Incluye la puesta en marcha, paro y cuantas operaciones y verificaciones sean necesarios para que las instalaciones cumplan su cometido de forma óptima y con el mínimo consumo de energía. Para ello se deberá revisar las conducciones y limpiarlas periódicamente, sobre todo cuando se hayan producido problemas de salud relacionados con las mismas.

6. Objetivos de confort

Aunque sólo se controlen algunos de los parámetros de confort climáticos, como la temperatura interior, el contratista deberá considerar todos los parámetros de confort climático que tengan influencia sobre el nivel de confort final de los usuarios de las dependencias: temperatura de radiación, humedad, movimiento del aire, calidad del aire y todos aquellos relacionados con la instalación que los controla (nivel de ruido, uniformidad térmica en el ambiente, zonas a diferente temperatura, estratificación, etc.) y uniformidad en el tiempo.

Las temperaturas óptimas fijadas para las diversas dependencias en función de los usos serán acordes con las exigidas en la reglamentación vigente.

Cuando el sistema de climatización del edificio se encuentre en avería y hasta que se resuelva la incidencia, el adjudicatario facilitará un sistema de climatización temporal y alternativo que asegure la temperatura exigida en la reglamentación vigente.

Las temperaturas se entienden en régimen preestablecido, con puertas y ventanas cerradas, con locales secos, con mobiliario y ocupación normal para su uso. Los regímenes de puestas en marcha, encendidos y paradas se regularán detalladamente en función de la temperatura exterior y del uso de las dependencias.

En el caso de que las temperaturas exteriores se sitúen por debajo de la temperatura de base de 0° C, el contratista asegurará la mejor climatización compatible con la potencia de las instalaciones, su funcionamiento y las condiciones de seguridad.

Para asegurar el buen funcionamiento de las instalaciones y de las condiciones ambientales establecidas, la Dirección General se reserva la facultad de efectuar comprobaciones de las condiciones de confort definidas (con instrumento termohigrómetro) en cualquier edificio o dependencia.

18. MANTENIMIENTO MODIFICATIVO.

Los trabajos derivados de ampliaciones y modificaciones netas del inventario de equipos e instalaciones y pequeñas obras de mejora y acondicionamiento de edificios, actuales o futuras que se integren dentro de este contrato (que no superen el límite del 5% del inventario de equipos, instalaciones y dependencias iniciales) se realizarán sin coste adicional de mano de obra, de acuerdo a las condiciones establecidas para este contrato, y no supondrán incompatibilidad alguna con la ejecución del mantenimiento preventivo, correctivo, normativo y conductivo previsto.

No obstante, todos los materiales necesarios para llevar a cabo este mantenimiento modificativo con efecto neto incremental serán asumidos por la Dirección General dentro de la partida económica que corresponda, a excepción del material necesario para la instalación de tomas de red y datos como consecuencia de la reubicación y/o dotación de puestos de trabajo existentes o de nueva creación así como canaleta necesaria para reorganización de cableado existente o nuevo que si están incluidos.

19. CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVA VIGENTE

El contratista es responsable de garantizar el cumplimiento de toda la normativa vigente aplicable a cada una de las instalaciones objeto de este contrato en cuanto a operaciones de mantenimiento o seguridad, estén o no recogidas específicamente en este Pliego. También será responsable de dar constancia por escrito, en su caso, de cuantos incumplimientos de dicha normativa observara en las instalaciones, aunque estas sean cuestiones que no pertenezcan al ámbito de mantenimiento o seguridad contratado.

A título enunciativo se indican unas tareas y frecuencia a nivel normativo en el anexo II. No obstante, en relación con lo anterior, se deben cumplir como mínimo las normativas existentes en cada momento editadas por los Ministerios y Consejerías competentes, lo establecido en Reglamentos y el resto de disposiciones vigentes e incluso normas establecidas por las compañías suministradoras. Igualmente se deberán cumplir las normas que afecten al mantenimiento de las instalaciones existentes en el ámbito local.

Asimismo, se incluye la realización de los trabajos y la prestación del soporte y ayuda necesario para la certificación de las instalaciones de alta y baja tensión, protección contraincendios, depósitos de combustibles, instalaciones de gas, de climatización, etc..

20. GESTIÓN DE AHORRO ENERGÉTICO

El contratista estudiará con cargo al contrato y a propuesta de la Dirección General, las necesarias o posibles mejoras de regulación, automatización y control de energía en las instalaciones para mejorar su aprovechamiento, dar mejor servicio al usuario y cualquier reconversión que se traduzca en un ahorro, tanto en los consumos energéticos (electricidad, combustibles, agua, etc), como en la contratación (optimización de tarifas eléctricas).

El contratista se comprometerá a realizar las oportunas tareas administrativas para el control y gestión de los suministros, al objeto de conseguir el objetivo de ahorro de los consumos reales y costes anuales de los suministros (electricidad, gas, agua, etc.) durante la vigencia del contrato respecto a los consumos y costes de años precedentes para los centros ya existentes y con condiciones constantes.

Entre las actuaciones posibles contempladas en esta propuesta de colaboración tecnológica para la optimización de los consumos, la empresa adjudicataria podrá sugerir, asesorar y justificar adecuadamente con informes técnicos sobre las diversas medidas optimizadoras que se podrían adoptar. Las diversas medidas se pueden clasificar en dos grandes categorías:

a) Medidas de optimización sin inversión:
   - Adecuada conducción de las instalaciones.
   - Implantación de un plan de usos energéticos.

b) Medidas de optimización con inversión:
   - Compensación de reactiva.
   - Instalación de elementos de medida, regulación y control (contadores, sensores, termostatos, etc.).

C/ Hermanos Pidal 7-9 Planta 3ª 33005 Oviedo. Tlf. 98510 54 60. Fax. 985105843

21. INSPECCIÓN Y GARANTÍA DE LOS TRABAJOS

1. Desmontaje de materiales o trabajos no adecuados.

Durante la ejecución de los trabajos la Dirección General tendrá la capacidad de ordenar al contratista el desmontaje y retirada de cualquier material así como el desmontaje de cualquier trabajo realizado que en opinión de aquélla no sea conforme con los requisitos del contrato y sustituirlo o realizarlo de acuerdo a las indicaciones que determine la Dirección General.

En ningún caso la empresa queda liberada de ninguna responsabilidad u obligación que pueda ser aplicable conforme a las condiciones del contrato.

2. Garantía.

Tanto en las operaciones de mantenimiento, en las reparaciones efectuadas y en la sustitución de piezas, el contratista garantizará el correcto funcionamiento por un período de dos años.

3. Responsabilidades.

En el caso en que se efectúen operaciones de mantenimiento inadecuados, que provoquen daños en las instalaciones y equipos, daños a terceros o interrumpan el normal funcionamiento de los edificios, la reparación correrá íntegramente por cuenta del adjudicatario. Si los daños se produjeran por omisión o negligencia de las operaciones necesarias de mantenimiento, la responsabilidad en las reparaciones de daños correrá a cargo igualmente del adjudicatario.

22. CONTROL DE CALIDAD

El control de calidad del contrato se realizará a través de inspecciones de la Dirección General así como a través de empresas de control de calidad, organismos de control, auditorias externas o empresas especializadas.
De los informes obtenidos la Dirección General podrá aplicar las penalidades que se contemplan en el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares.

Como complemento del seguimiento de las tareas de mantenimiento efectuado en cumplimiento del presente Pliego, a solicitud de la Dirección General, podrán realizarse inspecciones de carácter puntual. En estas inspecciones, si se estima conveniente, estará presente el responsable técnico de la empresa. En este caso la adjudicataria deberá elaborar un informe con el resultado de la citada inspección, que entregará a la Dirección General en un plazo máximo de siete días desde la fecha de cada inspección.

C/ Hermanos Pidal 7-9 Planta 3ª 33005 Oviedo. Tlf. 98510 54 60. Fax. 985105843

23. INFORMACIÓN Y PRECISIONES EN LOS DOCUMENTOS DEL CONTRATO

1.- General.

Los documentos anexos a este Pliego contienen una sucinta descripción de las instalaciones de los diferentes edificios así como de las operaciones mínimas de mantenimiento requeridas para cada una de ellas.

Ni la enumeración ni la descripción de las operaciones de mantenimiento tienen carácter exhaustivo, solamente señalan unos mínimos de cumplimiento imprescindible que deben ser completados por la empresa adjudicataria con todas aquellas actuaciones que sean necesarias o simplemente beneficiosas para garantizar un óptimo funcionamiento, eficacia y seguridad de los equipos.

El contratista acepta y asume el mantenimiento integral del conjuntote instalaciones y edificios en las condiciones y estado en que se encuentren en el momento de la adjudicación.

2.- Examen de los documentos de la proposición.

El licitador es responsable de examinar los documentos de su proposición y será el único responsable por cualquier error u omisión que como consecuencia de su examen pueda cometer.

3.- Error o negligencia en la obtención de información fiable.

Cualquier negligencia o error del licitador en la obtención de información fiable sobre asuntos que afecten o puedan afectar a los trabajos objeto del Pliego u otros aspectos del contrato no le eximirán de las consecuencias, responsabilidades y obligaciones definidas en el mismo. En tal sentido, el hecho de presentar una proposición indica que ha hecho una valoración económica fundada y suficiente del servicio.

4.- Inventario de instalaciones.

En el inventario adjunto a este Pliego, se relacionan aquellos equipos que componen las instalaciones de los distintos edificios. No obstante, este inventario es orientativo y aproximado para permitir que los licitadores puedan presupuestar con mayor precisión, por lo tanto, no recoge de forma totalmente exhaustiva y precisa todos los equipos, componentes e instalaciones actualmente presentes en los edificios que se indican en el mismo. No obstante, la omisión de algunas instalaciones o la exclusión de algunos de sus componentes no es óbice para dejarla fuera del presente contrato y no exigir su mantenimiento. Asimismo cualquier incremento, modificación o sustitución de los componentes de las instalaciones quedará automáticamente incluido a no ser que tenga por sí mismo entidad suficiente para considerar que la instalación resultante no sea la misma que la existente al contratar.

5.- Modificación de contrato.

Con cargo al precio del contrato, la Dirección General podrá incrementar, reducir o suprimir edificios objeto de este contrato, en los términos establecidos en el Pliego de Cláusulas Administrativas.

6.- Anexo III. Relación de elementos y medios materiales.

La relación de medios materiales mínimos de los que deberá disponer el contratista y que se indican en el Anexo III de este Pliego no es exhaustiva, por lo que el adjudicatario deberá incluir, en su caso, todos los medios materiales precisos para realizar correctamente las operaciones indicadas en el presente Pliego.

C/ Hermanos Pidal 7-9 Planta 3ª 33005 Oviedo. Tlf. 98510 54 60. Fax. 985105843

24. PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES

La empresa adjudicataria queda obligada a ejecutar las medidas derivadas de la Ley 31/1995, de Prevención de Riesgos Laborales y su desarrollo normativo en todo aquello que le sea de aplicación.

Dentro de los siete días siguientes a la formalización del contrato el adjudicatario deberá presentar a la Dirección General su Plan de Prevención de Riesgos Laborales. Dicho Plan contendrá obligatoriamente un resumen explicativo de la implantación de medidas de prevención de riesgos laborales y la modalidad preventiva adoptada (empresario, trabajador designado, servicio de prevención propio, servicio de prevención ajeno), y acreditar documentalmente la evaluación de riesgos y la formación e información de los trabajadores en materia de prevención de riesgos laborales.

El adjudicatario pondrá en conocimiento de todos sus trabajadores la normativa interna de seguridad y salud existente, en su caso, en la Dirección General, así como las consignas de emergencia establecidas, quedando obligado a prestar los servicios que se le pidan en caso de activación de planes de autoprotección, ya sea general o los propios de cada edificio.

La empresa adjudicataria dotará al servicio y a todo el personal del mismo de todos los medios de protección colectiva (incluida la revisión conforme a las especificaciones del fabricante o reglamentación de líneas de vida existentes u otros sistema de anclaje) e individual necesarios según las disposiciones vigentes, debiendo tomar las medidas necesarias para conseguir que dichos elementos sean utilizados correctamente por todo el personal, siendo responsabilidad de ésta aquellos accidentes que pueda sufrir el personal.

En Oviedo, a 12 de mayo de 2016

EL JEFE DEL SERVICIO
TÉCNICO DE GESTIÓN PATRIMONIAL

Fdo.: Pablo Ferrío Pequeño

ANEXO I. INVENTARIO

Sedes de NIVEL 1

- **JUZGADO DE AVILES,** c\ Marcos del Torniello 27

INSTALACIÓN	MARCA/MODELO	OBSERVACIONES
Inst. Climatización - Bomba de Calor 70 Kw<P<1000 Kw.	Lenox 321 Kw	
Inst. Climatización - Equipo autónomo	Mitshibishi PVH/T100VHA	
Inst. Climatización - Equipo autónomo	Mitshibishi PVH/T100VHA	
Inst. Climatización - Equipo A/C compacto	Fuji Electric RK-7F R410A 2,15 Kw	
Inst. Climatización - Equipo autónomo	Multisplit Airwell GCN 43 RCT 407C	
Inst. Climatización - Equipo autónomo	Multisplit Airwell GCN 36 RCT 407C	5 unidades
Inst. Climatización - Equipo autónomo	Mundo clima MUP 18HG 1.66 Kw R410A	
Inst. Climatización - Fan Coil/Split	Suelo Aermec	89 unidades
Inst. Climatización - Fan Coil/Split	Techo Aermec	11 unidades
Inst. Clima - Termostato ambiente	Aermec mecánico	11 unidades
Inst. Climatización - Extractor en techo	Tradair CE-M 7/7 1,5 Cv	11 unidades
Inst. Climatización - Ventilador en techo	Tradair CE-M 7/7 1,5 Cv	11 unidades
Inst. Climatización - Fancoil techo aire primario	Hitecsa BHW 358	13 unidades
Inst. Climatización - Termostato ambiente	Aermec	13 unidades
Inst. Climatización - Sistema de Regulación	Sedical MCR 50	

C/ Hermanos Pidal 7-9 Planta 3ª 33005 Oviedo. Tlf. 98510 54 60. Fax. 985105843

Inst. Climatización - Sistema de Regulación	XFC 3 A 06001	
Inst. Climatización - Sistema de Regulación	XDSA 2x4	
Inst. Climatización - Sistema de Regulación	Q 7055 A 1007	
Inst. Climatización - Sistema de Regulación	INTEL Celeron 2,4 Ghz	EXCELL 5000 de Honneywell
Inst. Climatización - Grupo de bombeo.	Sedical SM	
Inst. Climatización - Bomba doble rotor alternativo	Sedical SDP 80/165,1-4,0/K	
Inst. Climatización - Bomba doble rotor alternativo	Sedical SADP 80/12 T	
Inst. Climatización - Válvula 3 vías mecanizada	CEPRA SC 16-24 Y	
Inst. Climatización - Vaso de expansión	IBAIONDO 200 CMF 200 litros P. Max 6 BAR	
Inst. Climatización - Depósito de Inercia	Depósito de 2000L	
Inst. Climatización – Sistema extr. Aire archivos	Cuadro maniobra y control	
Inst. Climatización – Sistema extr. Aire archivos	Motor impulsión S&P TD- Mixvent	3 unidades
Inst. Climatización – Sistema extr. Aire archivos	Motor extracción S&P TD- Mixvent	3 unidades
Inst. Climatización – Sistema extr. Aire archivos	Higrostato S&P HYG	3 unidades
Inst. Climatización – Sistema extr. Aire archivos	Filtro de aire	3 unidades
Inst. AT - Centro de Transformación	Transformador seco 630KVAs IMEFY	
Inst. BT - Dispositivo control temperatura del transformador	DIEL MT 200 lite	
Inst. BT - Controlador energía reactiva	CIRCUTOR Mod: compute 6e	2 unidades
Inst. BT - Cuadro General de BT		250A
Inst. BT - Cuadro secundario		44 unidades

Inst. BT - Grupo electrógeno	Genesal 200Kva	Mod: 1925
Inst. BT - SAI	Chloride 70 NET 30KVA	
Inst. BT - SAI	Chloride Linear Mark II 10 KVA	
Inst. BT – Iluminación emergencia	DUNA	257
Inst. BT - Inst. BT – Iluminación emergencia	DUNA permanente	99
Inst. BT - Interruptores		346
Inst. BT - Pulsador		12
Inst. BT - Iluminación	Plafón difusor empotrable 1x 26w lampara eficiente PL-C con reactancia	23
Inst. BT - Iluminación	Plafón difusor empotrable 2x 26w lampara eficiente PL-C con reactancia	127
Inst. BT - Iluminación	Plafón difusor empotrable 2x 26w lampara eficiente PL-C con reactancia con tulipa opaca	16
Inst. BT - Iluminación	Plafón difusor empotrable 2x 18w lampara eficiente PL-C con reactancia	16
Inst. BT - Iluminación	Plafón difusor empotrable 2x 13w lampara eficiente PL-C con reactancia	159
Inst. BT - Iluminación	Plafón difusor empotrable de luz indirecta 1x36w PL-L con reactancia	16
Inst. BT - Iluminación	Plafón opaco circular 2x26 w PL-C con reactancia	12
Inst. BT - Iluminación	Plafón opaco circular 2x18 w PL-C con reactancia	11
Inst. BT - Iluminación	Plafón opaco circular 1x32w (fluorescencia circular) con reactancia	20
Inst. BT - Iluminación	Plafón opaco circular 1x13w con reactancia	26
Inst. BT - Iluminación	Regleta flurescente de 1x36 w	37
Inst. BT - Iluminación	Regleta flurescente de 1x58 w con reactancia	22
Inst. BT - Iluminación	Regleta flurescente de 1x18 w con reactancia	3

C/ Hermanos Pidal 7-9 Planta 3ª 33005 Oviedo. Tlf. 98510 54 60. Fax. 985105843

Inst. BT - Iluminación	Lámpara colgante 2x26 w PL-C con reactancia	9
Inst. BT - Iluminación	Lámpara colgante 2x36 w PL-L con reactancia	21
Inst. BT - Iluminación	Lámpara colgante 2x2 w Lampara ahorradora	12
Inst. BT - Iluminación	Óculo halógeno empotrable bi-pin 100w	68
Inst. BT - Iluminación	Óculo halógeno 50w empotrable	40
Inst. BT - Iluminación	Óculo halógeno 35 w empotrable	38
Inst. BT - Iluminación	Óculo empotrable con lampara de incandescencia tipo cebolla de 60w	47
Inst. BT - Iluminación	Luminaria 2x40 PL-L w con balasto electrónico	334
Inst. BT - Iluminación	Luminaria 2x55 PL-L w con balasto electrónico	140
Inst. BT - Iluminación	Luminaria 4 x18 w reactancia	16
Inst. BT - Iluminación	Luminaria antivandálica	6
Inst. BT - Iluminación	Luminaria fluorescencia de 3x36w con reactancia	1
Inst. BT - Iluminación	Luminaria fluorescencia de 2 x 36w con reactancia	33
Inst. BT - Iluminación	Luminaria estanca circular con lámpara ahorradora de 8w (pasadizo aparcamiento)	9
Inst. BT - Iluminación	Luminaria estanca circular con lámpara de 2x18 w PL-C y reactancia (aparcamiento)	2
Inst. BT - Iluminación	Foco halogeno 500w	3
Inst. BT - Iluminación	Lámpara tipo "ojo de buey" con lámpara ahorradora de 11w (acceso sala bombas)	2
Inst. BT - Iluminación	Luminaria estanca con lámpara de descarga de halogenuros (Árbol)	3
Inst. BT – Tomas mixtas voz, datos y alimentación	Repartidas por las plantas	636
Inst. Fontanería - Sistema producción ACS	Termo eléctrico 30L CHAFFODEAUX	1 unidades
Inst. Fontanería - Sistema producción ACS	Termo eléctrico 50 L EDESA	7 unidades

Inst. Fontanería - Sistema producción ACS	Termo eléctrico 15 L FAGOR	6 unidades
Inst. Fontanería - Sistema producción ACS	Termo eléctrico EuroGils 50L	
Inst. Fontanería - Sistema producción ACS	Termo eléctrico First Glass 15 L	
Inst. Fontanería - Sanitarios	Inodoro Roca Victoria tanque bajo	57 unidades
Inst. Fontanería - Sanitarios	Lavabo Roca Victoria o similar	Equipa monomando Roca. 57 unidades
Inst. Fontanería - Sanitarios	Urinario Roca	Equipa descarga por fluxor. 10 unidades
Inst. PCI - BIE	De 25mm de diámetro, 20m UNE 671.1	13 unidades
Inst. PCI - Extintor Manual	Polvo 6 Kg 21A 113B	48 unidades
Inst. PCI - Extintor Manual	Polvo 12 Kg 43A 233BC	1 unidades
Inst. PCI - Extintor Manual	CO2 89B. 5 Kg	3 unidades
Inst. PCI - Sistema automático de extinción	Botellas Gas FE 13	12 unidades
Inst. PCI - Sistema automático de extinción	Botellas Gas FE 12	3 unidades
Inst. PCI - Grupo presión incendios	Bomba principal+ Jockey + cuadro de control	BAT 2-750 5.5Kw + MULTI 30 6 2.7Kw
Inst. PCI - Inst. PCI_Otros	Aljibe en tanque de 12000L	
Inst. PCI - Inst. PCI_Otros	Aljibe Aux. Grupo de 500 L	
Inst. PCI – Central analógica detección	Cofem TC 25/A	
Inst. PCI – Detector ionico humo	COFEM DIH-4	208 Unidades
Inst. PCI - S. Manual Alarma	Pulsadores de alarma	29 unidades
Inst. PCI – Central analógica extinción	Cofem K2 EN-54/2-4	Para el disparo de gas por expansión. 8 unidades
Inst. PCI – Central analógica extinción	GUARTEL CG 108	3 unidades

C/ Hermanos Pidal 7-9 Planta 3ª 33005 Oviedo. Tlf. 98510 54 60. Fax. 985105843

Inst. PCI - S. Manual extinción	Pulsadores de disparo de extinción	11 unidades
Inst. PCI - S. Manual extinción	Pulsadores de paro de extinción	11 unidades
Inst. PCI – Soneria	Luminoso señalización EXTINCIÓN DISPARADA	11 Unidades
Inst. PCI – Central digital detección	GUARDAL XP-NET	
Inst. PCI – Detector óptico humo analógico	GUARDAL Serie W	55 unidades
Inst. PCI – Det. Termovelocimétrico analógico	GUARDAL Serie W	38 unidades
Inst. PCI – Soneria	Sirena exterior	2 unidades
Inst. PCI – Soneria	Sirena interior	20 unidades
Inst. - Megafonía	Altavoces distribuidos por plantas en falsos techos	26 Unidades
Inst. – Megafonía. Central amplificadora	OPTIMUS PA-244 220 w	
Inst. – Megafonía. Micrófono	OPTIMUS ME F25DGP	
Inst. Det. de intrusión - Centralita	Siemens SAK 41	
Inst. Det. de intrusión – detector volumétrico		13 unidades
Inst. Grupo de bombeo - Bomba sumergible con dispositivo de arrancada - parada	Monofasica 230 V. 1100w	Trituradora
Inst. Grupo de bombeo - Bomba sumergible con dispositivo de arrancada - parada	Monofasica 230 V. 350w	
Inst. Grupo de bombeo - Bomba sumergible con dispositivo de arrancada - parada	Monofasica 230 V. 1000w marca DAB	Trituradora

- PALACIO DE JUSTICIA DE GIJÓN, Plaza Decano Eduardo Ibaseta nº 1

INSTALACIÓN	MARCA / MODELO	OBSERVACIONES
Calderas de condensación a Gas Natural 400kw	BRÖTJE-HEIZUNG, Mod. EuroCondens SGB 400 C. de 56 a 400 Kw x 2	3
Vaso de Expansión cerrado Principal 6 Bar	IBAIONDO, Tipo Reflex N, de capacidad 250 l.,	1
Vaso de Expansión cerrado Calderas 5 Bar	IBAIONDO, Membrana fija ,hasta 90 °C, capacidad 25 litros,	3
Conducto de evacuación gases de combustión	Chimenea modular de acero inoxidable de doble pared marca DINAK, diámetro 400 mm. interior /475 mm. exterior,	10
Intercambiador de calor Ipc1	Intercambiador de placas de potencia 488 Kw para circuitos a dos tubos,	1
Planta Enfriadora condensada por aire	McQuay /modelo AWS.230.2.XE-XNB0-1, 254 Kw, año fabricación 2010	2
Vaso de Expansión cerrado Principal 5 Bar	VASOFLEX, capacidad 250 l.	1
Vaso de Expansión cerrado Utas 5 Bar	VASOFLEX, capacidad 200 l.	1
Depósito de inercia 6 Bar	MECALIA, Mod. DPAC/DI, 1000 l.	2
Circulador doble, centrífugo	WILO / DPL 50/150-4/2-E	1
Circulador doble, centrífugo	WILO / DPL 40/130-2,2/2-E1	1
Circulador doble,	WILO / DPL 40/130-2,2/2-E1	1
Circulador doble	WILO / DPL 65/120-2,2/2-E1	1
Circulador doble	WILO / TOP SD 32/10 DM	1
Circulador doble	WILO / DL 80/160-11/2-E1	1
Circulador doble	WILO / DL 80/160-11/2-E1	1
Circulador doble	WILO / DPL 80/155-7,5/2-E1	1
Cassette Fcl32vl	AERMEC, modelo FCL32VL	1
Cassette Fcl34vl	AERMEC, modelo FCL34VL	10
Cassette Fcl38vl	AERMEC, modelo FCL38VL	39
Cassette Fcl44vl	AERMEC, modelo FCL44VL	62
Cassette Fcl84vl	AERMEC, modelo FCL84VL	47
Cassette Fc104vl	AERMEC, modelo FCL104VL	16
Fancoil Fcx Po 32 2t	AERMEC, modelo FCX PO 32 4T	1
Fancoil Fcx Po 32 4t	AERMEC,,modelo FCX PO 32 4T	47
Fancoil Fcx Po 42 4t	AERMEC,modelo FCX PO 42 4T	20
Fancoil Fcx Po 50 4t	AERMEC,modelo FCX PO 50 4T	33
Fancoil Fcx Po 62 4t	AERMEC,modelo FCX PO 62 4T	19
Fancoil Fcx Po 82 4t	AERMEC,modelo FCX PO 82 4T	1
Fancoil Fpm 122 Z1	AERMEC, modelo FPN 12 OZ1	8
Fancoil Fpm 132 Z1	AERMEC, modelo FPM 132 Z1	7
Fancoil Fpm 134 Z1	AERMEC, modelo FPM 24 OZ1	2
Fancoil Fpm 224 Z1	AERMEC, modelo FPM224	6
Fancoil Fpm 234 Z1	AERMEC, modelo FPM234	9
Fancoil Fpm 324 Z1	AERMEC, modelo FPM324	1
Fancoil Fpm 334 Z1	AERMEC, modelo FPM334	3
Fancoil Fpm 342 Z1	AERMEC, modelo FPM342Z1	1
Fancoil Ta40h 6+1r	AERMECL, modelo TA40H 6+1R	1
Fancoil Ta33 H4r	AERMEC, modelo TA33H4	1
Conjunto difusores rotacionales Vdw	TROX, modelo VDW,	53 Ud. VDW /

C/ Hermanos Pidal 7-9 Planta 3ª 33005 Oviedo. Tlf. 98510 54 60. Fax. 985105843

		500x24 / 600 67 Ud. VDW / 600x24 / 600 22 Ud. VDW / 600x48 / 600
Conjunto rejillas lineales Ah-0	TROX, modelo AH-0-A/AG,	- 136 Ud. AH-0-A / 225x125 - 145 Ud. AH-0-A / 325x165 - 51 Ud. AH-0-A / 325x325 - 44 Ud. AH-0-A / 425x425
Unidad de tratamiento de aire	TECNIVEL,estandarORTOPAC Caudal: 16.050 m3/h. Batería 20T-3F-1560L-2". Potencia en frío: 38.375 W. Potencia calor: 113.071W.	1
	TECNIVEL,estandarORTOPAC Caudal: 16.663 m3/h. Batería 20T-7F-1510L-4". Potencia en frío: 177.683 W. Potencia en calor: 103.901 W.	1
	TECNIVEL,estandarORTOPAC Caudal: 6450 m3/h. Batería 26T 2F 1150L-1/4". Potencia en calor: 43.085 W.	1
	TECNIVEL,estandarORTOPAC Caudal: 13.593m3/h. Batería 20T-3F-1460L-2". Potencia en frío: 33.678 W. Potencia calor: 99.230 W	1
	TECNIVEL,estandarORTOPAC Caudal: 16.472 m3/h. . Batería 20T-3F-1560L-2". Potencia en frío: 35.384 W. Potencia calor: 104.257W.	1
	TECNIVEL,estandarORTOPAC Caudal: 9.800 m3/h. Batería 36T-5F-1220L-2 1/2". Potencia en frío: 78.517 W. Potencia en calor: 61.797W.	1
	TECNIVEL,estandarORTOPAC Caudal: 12.438 m3/h. Batería 17T-7F-1440L-3". Potencia en frío: 122.563 W. Potencia calor: 75.935W.	1
	TECNIVEL,estandarORTOPAC Caudal: 12.006 m3/h. . Batería 17T-3F-1360L-2". Potencia en frío: 28.063 W. Potencia calor: 82.685 W.	1
	TECNIVEL,estandarORTOPAC Caudal: 12.375 m3/h. . Batería 17T-3F-1440L-2". Potencia en	1

	frío: 28.042 W. Potencia calor: 82.625 W.	
	TECNIVEL,estandarORTOPAC Caudal: 14.895m3/h. Batería 17T-3F-1440L-2". Potencia en frío: 146.160 W. Potencia calor: 91.674W.	1
Recuperador de baja silueta	SODECA / RECUP-08	1
	SODECA / RECUP-12	1
	SODECA / RECUP-20	1
	SODECA / RECUP-40	1
Caja de Caudal Variable Electrónica	TVRD-SAT1200/125, marca TROX.	8
	TVRD-SAT1200/160, marca TROX.	6
	TVRD-SAT1200/200, marca TROX.	15
	TVRD-SAT1200/250, marca TROX.	16
	TVRD-SAT1200/315, marca TROX.	26
	TVRD-SAT1200/400, marca TROX.	6
Regulador de Caudal Constante	Trox, modelo JZ. 3.500 m3/h.	2
Aerotermos	BAXI ROCA, modelo UL-210. 4Kw	2
Difusores Rotacionales Vdw	TROX, modelo VDW,	- 35 Ud. VDW / 500x24 / 600 - 69 Ud. VDW / 600x24 / 600 - 2 Ud. VDW / 600x48 / 600 - 22 Ud. VDW / 500x24 / 600
Rejillas Lineales Ah-0-A / Ag	TROX, modeloAH-0-A/AG	- 39 Ud. AH-0-A / 225x125 - 40 Ud. AH-0-AG / 225x125 - 28 Ud. AH-0-A / 325x165 - 9 Ud. AH-0-A / 325x325 - 16 Ud. AH-0-A / 425x425 - 17 Ud. AH-0-AG / 425x125 - 7 Ud. AH-0-A / 1.025x225 - 98 Ud. AH-0-AG / 1.025x125 - 99 Ud. AH-0-A / 1.025x125 - 13 Ud. AH-0-AG / 1.025x165 - 6 Ud. AH-0-A / 1.025x165 - 64 Ud. AH-0-AG / 675x75 - 5 Ud. AH-0-A / 1.025x325 - 8 Ud. AH-0-A /

C/ Hermanos Pidal 7-9 Planta 3ª 33005 Oviedo. Tlf. 98510 54 60. Fax. 985105843

		525x225 - 92 Ud. AH-0-AG / 325x165 - 90 Ud. AH-0-AG / 525x165
Compuertas cortafuegos	Tipo ST-RFD-CC / ST-RFD-RB de STOC	- 10 Ud. de Ø200-20 Ud. de Ø250 - 32 Ud. de 200 x 200-3 Ud. de 1.050 x 750 - 6 Ud. de 250 x 200 - 1 Ud. de 250 x 250 - 1 Ud. de 300 x 200 - 1 Ud. de 300 x 250 - 1 Ud. de 300 x 300 - 3 Ud. de 350 x 200 - 1 Ud. de 350 x 250 - 7 Ud. de 350 x 350 - 4 Ud. de 400 x 350 - 6 Ud. de 450 x 300 - 1 Ud. de 450 x 350 - 4 Ud. de 550 x 300 - 2 Ud. de 550 x 400 - 3 Ud. de 550 x 450 - 5 Ud. de 600 x 200 - 2 Ud. de 600 x 250 - 1 Ud. de 600 x 350 - 4 Ud. de 600 x 400 - 3 Ud. de 650 x 350 - 1 Ud. de 650 x 400 - 2 Ud. de 700 x 350 - 3 Ud. de 700 x 400 - 2 Ud. de 750 x 250 - 4 Ud. de 750 x 450 - 1 Ud. de 800 x 250 - 4 Ud. de 800 x 300 - 3 Ud. de 900 x 250 - 1 Ud. de 950 x 450 - 2 Ud. de 950 x 550 - 2 Ud. de 950 x 600 - 1 Ud. de 1.000 x 250 - 3 Ud. de 1.050 x 450 - 2 Ud. de 1.050 x 550
Toma de aire exterior	Modelo AWG de Trox. 785x330	8
Unidad exterior Vrv	MITSUBISHI, LUMELCO, modelo FDE 125VN, P.frío 12,5Kw, calor 14,0 16,0Kw	4
	MITSUBISHI, LUMELCO, modelo FDC 140 KXEN6, Potencia frío 14,0 Kw, calor 16,0 Kw	1
	MITSUBISHI, LUMELCO, modelo FDC 280 KXE6 SF, Potencia frío 28,0 Kw,	1

	calor 31,5 Kw	
	MITSUBISHI, LUMELCO, modelo FDC 335 KXE6 S/SF, Potencia frío 33,5 Kw, calor 37,5 Kw	1
Unidad interior tipo cassette	MITSUBISHI lumelco, modelo FDTC 22 KXE6,	4
	MITSUBISHI LUMELCO, modelo FDTC 28 KXE6	1
	MITSUBISHI LUMELCO, modelo FDTC 36 KXE6	7
	MITSUBISHI modelo FDT 160 KXE6	9
	MITSUBISHI LUMELCO, modelo FDTC 56 KXE6	1
	MITSUBISHI LUMELCO, modelo FDT 71 KXE6	1
Unidad interior tipo conducto	MITSUBISHI LUMELCO, modelo FDUM 56 KXE6	1
	MITSUBISHI LUMELCO, modelo FDUM 112 KXE6	1
Sistema Control Centralizado	Siemens / Control hasta 64 unidades int	1
Puesto Central Gráfico	Fujitsu Siemens Ml5W-D3062, SO:W Live, C/ monitor L20T-3, 20"	1
Ventilador Centrífugo	Marca S&P, modelo CAB-315N	4
	Marca S&P, modelo CAB-250N	1
	Marca S&P, modelo CVB-600/150.	1
	Marca S&P, modelo CVB-350/125.	1
Extractor	11.400 m3/h CAUDAL UTIL 400°/2h	2ud
Central alarma de Gas	DALEMANS, Modelo/Tipo: F3C, 3 zonas. 220-240V-50Hz, 98mA.	1
Detector de gas		3
Agua Nebulizada		
Grupo bombeo agua nebulizada	Hi-fog modelo SPU 2000-4, Presión Max.140 Bar, rango +4°C/+54°C	1
Cuadro Ctrol.	RITTAL-Gmbh&CO.KG	1
Sprinkler Nebulizador	HI-FOG cerrado tipo 1N 1MC 6MC 10RA	174
	Hi-fog 2000 modelo C20- /0	129
	Hi-fog 2000 modelo C30-68C/0	18
	Hi-fog 2000 modelo C12-68C/0	72
	Hi-fog modelo 1B 1MB 6MB	6
Boquilla nebulizadora	Hi-fog modelo 4S 1MB 6MB 1000	3
Depósito agua, poliéster	VILL ACER POL, S.L., 3000 l., Pres. prueba 02 Kg./cm^2.	2
Depósito agua	400x130x150	1
Instalación Fotovoltaica		
Módulo fotovoltaico	ISOFOTON / mod.. ISF-240 de 240Wp	126
Inversores trifásicos	DANFOSS / mod. TRIPLELYNX 15	2
Producción Agua Caliente Sanitaria		

C/ Hermanos Pidal 7-9 Planta 3ª 33005 Oviedo. Tlf. 98510 54 60. Fax. 985105843

Termos eléctricos	EDESA / mod. TRE 50 (50L. – 1200W)	14
	EDESA / mod. TRE 100 (100L. – 1600W)	1
Colectores Solares de Tubos de Vacío, en Kit, 60 tubos Ud.	ROCA / modelo AR 30 de dimensiones totales 1996x2117x97 mm., presión de trabajo: 8 Bar.	2
Disipador térmico	ECOSOL, Mod.:BD08, capacidad disipac. 8Kw y batería agua.220V/50Hz/100W	2
Sistema de Control	BAXI GROUP-COMELIT, Delta Sol C PLUS, 70º, 12V 1,5Va	2
Depósito Acumulador Vertical 500 L	LAPESA, mod. Geiser inox, Max:10 Bar	2
Vaso expansión 18 l.	BAXI ROCA, ZILMET, 2,5 Bar.	
Equipo Bombeo Residuales	7 L/S 6 m WILO-SUMER 3bombas	1
	6 L/S 10 M WILO-DRAIN-LIFT 2 bombas	3
Electricidad e Iluminación		
Interruptor seccionador Gral. IM	Schneider Electric. Ur 24 kV; Ud 50 kV; Up 125 kV; Fr, 50 Hz.; Ir 400 A; Ik 16 kA; tk 1 s; Un 8,8-23,3 kV.	1
Celdas de disyuntores, CM1-C Disyuntores	Schneider Electric. Ur 24 kV; Ud 50 kV; Up 125 kV; Fr. 50 Hz; Ir 400 A; Ik 16 kA; tk 1 s; Un 8,8-23,3 kV. SF Tipo 1; año fabricación 2010; Schneider Electric. Ur 24 kV; Up 125 kV; Isc 16 kA; tk=3s; Ic 31,5 A	2
Transformador trifásico seco 50 Hz, refrigeración natural	ALKARGO, fecha fabricación 2010. Tipo TSE 1600/24; potencia 1600 kVA,	2
Cuadro de baja tensión 2500 kva	Merlin Gerin – interruptor automático magneto térmico de 4000A y relé diferencial de 3A regulable, retardado con selectividad con el interruptor del CGBT, así como voltímetro, conmutador voltimétrico, amperímetros, y analizador de redes tipo AR4 de Circutor.	1
Cuadro General de Protección	MERLIN GERIN	1
Batería de condensadores 1200 Kvar		1
Cuadro secundarios	MERLIN GERIN	94
Grupo Electrógeno 1000 Kva	GENESAL / GDMS 1100 TAMI, SDMO - alternador MECC ALTE modelo ECO37 2L de 300 kVA	1
Depósito nodriza gasóleo 1000 L.		1
Sistema de Trasiego Automático	BOMBA SACI, HP:0,8; Kw: 0,59; H (m) 41-6; 230V; 5A; Q 10-45 (l/min.); S/nº 1-186.	2
Equipos De Alumbrado		
Luminaria 14W	Astra 900380C414H, 4X14W/840 TL5	944
Luminaria 14W	Astra 900380C414H, 4X14W/840 TL5,	292

	regulable	
Luminaria 14W	Astra 900380C414H, 3X14W/840 TL5	8
Luminaria 18W	ILUSOL 10211 DO VA, 4X18W/840, TL-D	121
Down light 26W	Ornalux WE 2xTC-DEL 26W/840, PL-C 4P, equipo electrónico	968
Down light 26W	Ornalux WE 2XTC-DEL 26W/840, PL-C 4P, equipo electrónico, regulable	282
Óculo 13W	Ornalux WE 2XTC-DEL 13W/840, PL-C 2P, equipo electrónico	162
Óculo Halógeno, 50W	220 a 12V, 1X50W, GU.3, 60°	98
Luminaria LED 50W	LED, 4X50W/4000K, G13	12
Luminaria 35W	Ornalux TRAZZO, 2X35W/840 HO TL5	60
Luminaria 28W, luz indirecta		
Equipo alumbrado EME	Zemper, permanente, IP42, 155 lm.	714
Equipo alumbrado EME	Zemper, permanente, IP42, 300 lm.	171
Equipo alumbrado EME	Equipo 1X11W/840 PL-S 4P 2G7, 130lm.	13
Luminaria 28W, luz indirecta	Philips Pentura mini CC TCH129,1X28W/840 HF, TL5	14
Luminaria 35W	Philips TBS 490, 1X35W/840 HF TL5	122
Luminaria estanca	Philips TCW060 2XTL-D 36W HF	40
Luminaria estanca	Philips TCW060 1XTL-D 36W HF	514
Aplique pared	Lorefar, Mod. Terra-G 2X11W, E27, IP44	24
Aplique pared	LEDSC4 05-9227-34-Z5 Afrodita, HQT-TS 150W	12
Proyector Ext. 400W	Philips D1.0m, HPI-T/400W/645, lámpara de descarga HI, IP65, E-40.	4
Proyector Int. 70W	Ornalux FBH070 HIT-DE, 1X70W RX7s, IP44, filtro UV-002	13
Cuadro Gral. encendido/apagado alumbrado edificio	Cuadro encendido/apagado alumbrado edificio, pasillos y zonas comunes, compuesto por 149 interruptores.	1
Telemando Red Alumbrado, Equipo gestor red de alumbrado.	Control centralizado del edificio. 1 PC GIGABIT, Mod.: Comelta S10 930 1 monitor marca LG, Mod. Flatron W1946	1
Antena de captación rayos	INGESCO-PCD, modelo 6.3; C/ mástil; red conductora en cobre de 50 mm^2; conductos de bajada: 1; sistema de puesta a tierra, conexiones: 1.	1
Instalación Contra-Incendios		
Central Microprocesada de Incendios	HONEYWELL-NOTIFIER, Mod.: ID 3000,. Dos unidades instaladas en serie.	2
Central detección de incendios esclava	HONEYWELL-NOTIFIER	1
Detector óptico humos analógico	NOTIFIER, modelo SDX751E	834
Detector termovelocimétrico	NOTIFIER, termovelocimétrico	61
Pulsador de alarma con Tapa	NOTIFIER, modelo M500KACS	26
Campana de alarma 6"	NOTIFIER, diámetro 6"	64
Campana de alarma con piloto	NOTIFIER	6
Retenedor magnético con pulsador	NOTIFIER	152

C/ Hermanos Pidal 7-9 Planta 3ª 33005 Oviedo. Tlf. 98510 54 60. Fax. 985105843

Módulo liberador de retenedores magnéticos	NOTIFIER	111
Central detección monóxido 2 Zonas	HONEYWELL, NOTIFIER, Mod.:Park-2000, 230V, 50Hz. S/nº 0511	1
Detector monóxido de carbono		6
Extintor de polvo 6 Kgs	AMPRE, portátil de polvo químico polivalente ABC de 6 Kg. y eficacia 21A/113B;	83
Extintor de polvo A/B/C, 50 kgs., carrito.	TODO EXTINTOR, portátil de polvo químico polivalente ABC de 6 Kg. y eficacia 21A/113B/C	3
Extintor de CO2, 2 Kgs	TODO EXTINTOR, portátil de CO2, de 2 Kg. y eficacia 34B.	31
Extintor de CO2, 4,8 Kgs	TODO EXTINTOR, Portátil de CO2, de 4,8Kg. y eficacia 34B.	
Conjunto Empotrado Bie + Extintor + pulsador de alarma + alarma acústica.	-MACOIN, BIE-25 BMR-20, Press. Máx.: 12Kgs/cm^2, manguera 20m., 25 m.m. Ø -Extintor AMPRE, polvo 27A/183B/C, 6Kgs. -Pulsador NOTIFIER, Mod.:M500KACS - Alarma A. NOTIFIER, 6"Ø	59
Seguridad		
Central De Megafonía Edificio	Bosch OPTIMUS Bosch OPTIMUS. C/ 7 amplificadores; 4 enrutadores de voz; 1 grabadora Bosch, Mod. Plena DVD Player-tuner; 1 módulo Ctrol. de volumen.	1
Armario metal, Rack Megafonía	Armario color negro; Marca: RETEX; Mod.: Logic; 42U; 600x600x2000mm.	1
Altavoz 6 W 100 V Aluminio	Modelo OPTIMUS - TOA	900
Video portero	COMELIT; Mod.: GENIUS, C/auricular y pantalla de video de 3,5"	1
Video portero	COMELIT; C/cámara y altavoz. Soporte vertical de acero.	1
Video portero	GUINAZ C/cámara, micrófono y altavoz.	1
Visor y apertura eléctrica de videoportero	GUINAZ	1
Reloj-Terminal de Ctrol. horario Lector de huella	SPEC, S.A. DIT 100	6 6
Puerta corredera, con cremallera superior horizontal	DEA SYSTEM SpA; tipo: LIVI-REV 01; modelo:6RR;	2
Mando a distancia para puerta corredera	Marca:CLEMSA; Mod.:MUTAN-II;	2
Portón de acceso a vial	Marca CLEMSA, accionamiento de brazos electromecánico y bloqueo-desbloqueo con llave; C/ cierre eléctrico (bulón-pasador a suelo), doble hoja en acero galvanizado; 170x160 cm.	1
Mando a distancia para portón de acceso a vial	V2 S.p.A.;, modelo: PHOENIX;	2
Sistema de gestión de esperas, con doble pantalla digital	Q-MATIC SOLO (TP3155)	1

- PALACIO DE JUSTICIA DE OVIEDO, c\ Comandante Caballero, 3

EQUIPO	UNIDADES	MODELO	OBSERVACIONES
Caldera 1 Roca + Quemador	1	CPA 250 + TECNO 28G	290KW
			250.000KCAL/H.
Caldera 2 Roca + Quemador	1	CPA 250 + TECNO 28G	290KW
			250.000KCAL/H.
Caldera Ferroli + Quemador	1	GN4 08/250 +G.N TG 0334 HI	76-340 KW.
			250 Mcal/h
Acumulador Dinámico Dimplex	1	DIMPLEX VFI 6	6000 W
Acumulador Dinámico Dimplex	1	DIMPLEX VFI 6	6000 W
Acumulador Estático Sv4	1	SIEMENS 2ND5034	3400 W
Enfriadora Climaveveta	1	FE-WRAT/B1802	380.000 Frig/h
Enfriadora Climaveneta	1	FE-WRAT/B1602	330.928 Frig/h
Bomba Cal. 1 B1	1	WILO DOP 5DGS/13	1 Kw
Bomba Cal. 1 B2	1	WILO DOP 5DGS/13	1 Kw
Bomba Cal. 2 B1	1	WILO DOP 5DGS/13	1 Kw
Bomba Cal. 2 B2	1	WILO DOP 5DGS/13	1 Kw
Bomba Cal. 3 B1	1	SEDICAL SMD 65/43	1Kw
Bombacal. 3 B2	1	SEDICAL SMD 65/43	1 kw
Calor Climat. B1	1	WILO DOP 5DGS/13	1 Kw
Calor Climat. B2	1	WILO STRATOS 50/1-16	1 Kw
Bomba Enfr. 1 B1	1	WILO DPN 100/224-4/4	4 Kw
Bomba Enfr. 1 B2	1	WILO DPN 100/224-4/4	4 Kw
Bomba Enfr. 2 B1	1	WILO DPN 100/224-4/4	4 Kw
Bomba Enfr. 2 B2	1	WILO DPN 100/224-4/4	4 Kw
Bomba Calor C.Fan B1	1	WILO DPN 100/224-4/4	4 Kw
Bomba Calor C.Fan B2	1	WILO RMOT IPn100/244-4/4	4 Kw
Bomba Frio Cli + Fan B1	1	WILO DPN 150/250-11/4	11 Kw
Bomba Frio Cli + Fan B2	1	WILO DPN 150/250-11/4	11 Kw
Fancoils De Suelo	43	Modelo 450	
Fancoils De Suelo	23	Modelo 200	
Fancoils De Suelo	1	Modelo 220	
Fancoils De Suelo	60	Modelo 300	
Fancoils De Suelo	7	Modelo 650	
Fancoils De Suelo	14	Modelo 900	
Fancoils De Suelo	6	Modelo TECNIVEL VHC-40/4T/FV/D	
Fancoils De Techo	25	Modelo CF-30	
Fancoils De Techo	15	Modelo CF-20	
Fancoils De Techo	10	Modelo CF-10	
Cassette Hidrónimo	4	Modelo FC-08-4T	
Equipo Autónomo	2	UNIDADES INTERIOR Y EXTERIOR CARRIER TY060A9M	
Equipo Autónomo Control De Celdas	1	AIRWELL UNIDADES INTERIOR (MNE-30-BC) Y EXTERIOR (GCN12RC)	

C/ Hermanos Pidal 7-9 Planta 3ª 33005 Oviedo. Tlf. 98510 54 60. Fax. 985105843

Equipo Autónomo Sala Sótano 1	1	CARRIER UNIDADES INTERIOR (42QNL012) Y EXTERIOR (38QNL012)	
Equipo Autónomo Registro Civil Despacho	1	SPLIT PARED DAITSU MOD. ASD129T11 (UNIDAD INTERIOR MOD. DSM-9TA11) 1500 W	
Equipo Autónomo Registro Civil Despacho	1	SPLIT PARED DAITSU MOD. ASD129T11 (UNIDAD INTERIOR MOD. DSM-12TA11) 1900 W	
Equipo Autónomo Registro Civil Oficinas	1	UNIDADES CONDENSADORAS (GENERAL AOG18UNCKL Y GENERAL AOH24LMAM2), EVAPORADORAS (GENERAL ABH14LBAJ Y GENERAL ABH14LBAJ) Y CASSETTE DE TECHO (GENERAL AUG18VBAB)	
Equipo Autónomo Sala Vistas J. Violencia S.M.	1	GENERAL. UNIDADES EXTERIOR (AOHR12LCC) E INTERIOR (SPLIT MURAL ASH A12LCC)	
Elementos Portátiles Servidores 4ª Plta.	1	EQUIPO FRIO PORTATIL OLIMPIA SPLENDID OTTTO 00742	
Elementos Portátiles Sala Espera J. Guardia	2	RADIADORES ELNUR PH200T	2000 W
Elementos Portátiles Despachos J. Vsm	2	RADIADOR STP SAHARA 2002	2000 W
Elementos Portátiles Despacho Secretario Coord.	1	RADIADOR ATA 23	1600-200W
Elementos Portátiles Despacho UTG	1	RADIADOR FMA DS-2000	2000W
Climatizador Celdas	1	Tecnivel THC 2/2-BE	
Sala De Bodas	1	Tecnivel THC 3/3-BE	
Climat. Aire Primario Audiencia	1	Tecnivel PHF 16M	
Climat. Vestibulo Audiencia	1	Tecnivel PHF 5B	
Climat. Aire Primario Juzgados	1	Tecnivel PHF 11M	
Climat. Vestíbulo Juzgados	1	Tecnivel PHF 11B	
Cortina De Calor	1	PREMIERT C1000E	
Cortina De Calor	2	TERMOZONE AC210	
Puntos De Control Sistema De Gestión De Instalaciones	22		
Cuadros De Automatización Sauter	8	CUADRO MODELO SIB-CE332-1Y	
Cuadros De Automatización Sauter	8	CUADRO MODELO SIB-CE442-1K	
Cuadros De Automatización Sauter	2	CUADRO MODELO SIB-CE642-1Kb	
Cuadros De Automatización Sauter	2	CUADRO MODELO SIB-CE862-2E	
Cuadros De Automatización Sauter	1	CUADRO MODELO SIB-CE108-3E	
Contador De Gas	1	RVGG65 DN50 / PN16	
Acometida Gas Natural Tubería		1 1/4" - PN 16	

Instalación De Ventilación Y Extracción De Humos

EQUIPO	UNIDADES	MODELO	OBSERVACIONES
Extractor Comercial	1	VD MOD. 10-8	550 W 6P

		(10/10)	
Ventilador Comercial	1	VD MOD. VD4 (9/9)	245 W 6P
Extracción/Ventilación	1	TUE/15 TERMOVEN	4 C.V
Extracción/Ventilación	1	TUE/15 TERMOVEN	3 C.V
Extracción/Ventilación	3	10/10 NICOTRA	0,75 C.V.
Extractor Comercial	1	VD MOD. VD5 (9/9)	550 W 4P
Extracción/Ventilación	3	TUE 9 TERMOVEN	0,75 C.V
Extracción/Ventilación	3	TUE 12 TERMOVEN	1 C.V
Extracción/Ventilación	1	TUE 6 TERMOVEN	0,5 C.V
Extracción/Ventilación	1	COMERCIAL VD-5	0,55 W
Extracción/Ventilación	2	FMA-1.2 TERMOVEN	1 C.V

Instalación De Fontanería Y Saneamiento

EQUIPO	UNIDADES	MODELO	OBSERVACIONES
Baños Masculinos	32		
Baños Femeninos	31		
Baños Minusválidos	10		

Instalación De Agua Caliente Sanitaria

EQUIPO	UNIDADES	MODELO	OBSERVACIONES
Termo Eléctrico	9	FAGOR FE 250	25 l.
Termo Eléctrico	6	FAGOR FE 50	15 l.
Termo Eléctrico	1	ASPES A 75	75 l.
Termo Eléctrico	4	ASPES A 50	50 l.

Instalación De Recogida Y Evacuación De Aguas Pluviales

EQUIPO	UNIDADES	MODELO	OBSERVACIONES
Bomba Fecales Zenit Grinder	2	GRE 200T	

Instalación De Baja Tensión: Cuadros Eléctricos

EQUIPO	UNIDADES	MODELO	OBSERVACIONES
Cuadro General Red-Grupo	2		
Cuadros De Planta	18		
Cuadro Escaleras	2		
Cuadro Climatización	1		

C/ Hermanos Pidal 7-9 Planta 3ª 33005 Oviedo. Tlf. 98510 54 60. Fax. 985105843

Cuadro Cortinas De Calor	1		

Instalación De Baja Tensión: Alumbrado

EQUIPO	UNIDADES	MODELO	OBSERVACIONES
Puntos De Luz	854	Downlight empotrado con lámpara PAR-38 de 120W	
Puntos De Luz	43	Downlight empotrado lámpara halógena de 35W/12V	
Puntos De Luz	68	Protector orientable con lámpara halógena de 35W/12V	
Puntos De Luz	72	Downlight empotrado con lámpara halógena de 50W/12V	
Puntos De Luz	7	Proyector orientable basculante con lámpara HIT de 150W	
Puntos De Luz	68	Downlight empotrado con lámpara standard de 100W	
Puntos De Luz	31	Downlight empotrado con lámpara halógena incandescente de 250W	
Puntos De Luz	4	Downlight empotrado con lámpara fluorescente compacta 2xTC-D 26W	
Puntos De Luz	28	Luminaria de pared para lámpara halógena de 300W	
Puntos De Luz	973	Regleta fluorescente equipada con lámparas de 2x36W	
Puntos De Luz	94	Downlihgt empotrable con lámpara de bajo voltaje de 20W-	

		12V	
Puntos De Luz	38	Downlight start point orientable con lámpara de 50W-12V	
Puntos De Luz	4	Bañador de techo Trión con lámpara qt-de 12 DE 500	
Puntos De Luz	14	Suministro e instalación de luminaria para exterior, completamente equipada con lámpara 150W	
Puntos De Luz	620	Luminaria de emergencia y señalización con fluorescente de 6W y 165 lúmenes.	
Puntos De Luz	100	Luminaria de emergencia y señalización permanente	

Instalación De Baja Tensión: Batería De Condensadores

EQUIPO	UNIDADES	MODELO	OBSERVACIONES
Bat. Condensadores (Circutor)	1	M9810254-9917	

Instalación De Baja Tensión: Grupo Electrógeno

EQUIPO	UNIDADES	MODELO	OBSERVACIONES
Grupo Electrógeno	1	VOLVO-PENTA T.A.D 740GE	247 KW

Instalación De Media Tensión: Centro De Transformación

EQUIPO	UNIDADES	MODELO	OBSERVACIONES
Celdas	2	MERLIN GERIN M6	400 A – 50/60 Hz
Transformador	2	SECO ENCAPSULADO DTE 800/24	800KVA

Instalación De Detección Y Extinción De Incendios

EQUIPO	UNIDADES	MODELO	OBSERVACIONES

C/ Hermanos Pidal 7-9 Planta 3ª 33005 Oviedo. Tlf. 98510 54 60. Fax. 985105843

Pulsadores	63		
Sirenas	63		
Detectores	547		
Bocas De Incendio EquipadAs	60		
Extintores Polvo ABC	92		
Extintores CO2	34		
Compuertas En Conductos De Ventilación	50	ECF-TH-70 (24V) 300X300 KOOL AIR	
Compuertas En Conductos De Ventilación	2	ST-RDF-RB+EE (24V)	
Compuertas En Conductos De Ventilación	1	MRA RF-120	
Compuertas Ascensores	4		
Retenedores Puertas RF	20		
Central De Incendios	1	DIGO-PILOT CT/11 (CERBERUS)	
Grupo Presión Incendios Bomba	1	ZEDA ZEV 35-30/6	
Grupo Presión Incendios Bomba	1	ZEDA ZN 40/250	
Grupo Presión Incendios Bomba	1	ZEDA ZN 40/1250	
Extinción Automática Gas Hfc227	11	BOTELLAS 73 KG.	
Extinción Automática Gas Hfc228	15	ROCIADORES GAS	
Extinción Automática Gas Hfc229	2	EQUIPOS DE DISPARO Y CENTRAL	

Instalación De Telefonía Y Red De Datos

EQUIPO	UNIDADES	MODELO	OBSERVACIONES
Rack Principal	1		
Rack Planta	6		
Rack Secundario	10		
Toma Doble De Pared	242		
Caja De Suelo	215	CLIMA	
Caja De Suelo	30	AKERMAN	

Instalaciones Audiovisuales

EQUIPO	UNIDADES	MODELO	OBSERVACIONES
Micrófonos	52	SHURE BG 3.1	
Micrófonos	3	MONACOR PDM-300	
Micrófonos	1	TALMUS DM938	
Micrófonos	4	OPTIMUS B-	

		F45CE	
Micrófonos	4	ME-F45RJ/DEL	
Micrófonos	2	FANTON PHM907 P	
Pies De Micrófono	52	SHURE BG 3.1	
Pies De Micrófono	12	FONE STAR RS611	
Pies De Micrófono	2	TOA ST302B	
Cámara	18	JVC TK/C 1381EG	
Cámara	3	NATIONAL ELECTRONICS NLCC817X	
Cámara	8	JVC TK-C50E	
Cámara	2	GE KTC-811CP	
Amplificador	6	PHILIPS LBB1003/00 30 W	
Amplificador	3	TOA A1706	
Mezclador De Micrófonos	11	SHURE SCM268	

Instalación De Megafonía

Equipo	UNIDADES	MODELO	OBSERVACIONES
Micrófono	1	OPTIMUS MEF25	
Selector De Zona	1	OPTIMUS SL 104	
Grabador Reproductor	1	PIONNER CT-W50R	
Amplificador	1	OPTIMUS PA 244	

Accesos

EQUIPO	UNIDADES	MODELO	OBSERVACIONES
Brazo Hidráulico Portón	1		Apertura cableada y piloto aviso
Mando A Distancia Brazo Portón	5	FORSA RT1 S/F	
Mecanismo Puerta Automática	1	DORMA GMBH D-58256 ED-200	
Mecanismo Puerta Automática	1	DORMA ES 200 EASY	

C/ Hermanos Pidal 7-9 Planta 3ª 33005 Oviedo. Tlf. 98510 54 60. Fax. 985105843

- JUZGADO DE LO MERCANTIL, CONTENCIOSO Y SOCIAL DE OVIEDO, c\ Llamaquique, s/n

INSTALACIÓN	MARCA/MODELO	OBSERVACIONES
Inst. BT - Cuadro General de BT	-	IG 80 A
Inst. BT - Cuadro secundario	-	8 unidades
Inst.BT - Alumbrado de emergencia	-	190 unidades
Ins BT – Alumbrado interior	-	20 luces bajo consumo 26w 56 luces halogenas 50w 11 bombillas reflectoras 60w 2 bombillas incandescentes 60w
Luminaria de superficie 2 x TL-D 36W celosia	-	59 unidades 118 fluorescentes 36w
Luminaria de superficie 3 x TL-D 18W celosia	-	150 unidades 450 fluorescentes 18w
Luminaria de superficie 4 x TL-D 18W celosia	-	516 unidades 2064 fluorescentes 18w
Inst. Producción Calor - Calderas Gas Natural 70 Kw<P<1000 Kw.	IGNIS MODELO EMR-600 + quemador KLOCNER MODELO KL 85.ZG.1	1
Inst. PCI - Sist. Detección incendios	Central Aguilera AE/94 - C2	1
Climatización	Sistema de aire acondicionado con bomba de calor y termostato potencia 3500w marca mundoclima modelo MUP-12 HI	1
Emisores de calor Radiadores	Hierro fundido	190 unidades
Emisores de calor radiadores	Aceite marca saivod modelo RA-1500 C 1500W	2 unidades
Emisores de calor convectores	Marca haverland modelo BT-23T con Conversor frio-calor y termostato.potencia 2000w	3 unidades
Dispositivo antiintrusos	Marca Risco	1
Inst. PCI – Pulsadores de alarmas	-	8 unidades
Inst. PCI – Detectores de humos	-	130 unidades

Inst. PCI – Detectores de gas		2 unidades
Inst. PCI – Extintor Manual	CO2 B 5 kg marca Action Fire y B 2 KG Marca Gama	2 unidades
Inst. PCI - Extintor Manual	Polvo ABC 6 Kg marcas Extarsa, Valle union, Exfaex, Cointra, Auca y Aficon.	36 unidades
Inst. PCI – BIE	BIE 25 mm	12 unidades
Inst. PCI - Grupo presión incendios	Aljibes	5 Unidades x 3000 litros/cu
Inst. PCI - Grupo presión incendios	Sistema de bombeo	1 bomba ppal eléctrica 16 m3/h; 1 bomba Diesel de 16 m3/h y una bomba Jockey ITUR de 2,2 kW
Inst. Fontanería - Red de AFS – Grifos	Aseos de planta de funcionarios	14 uds repartidas en 4 plantas del edificio
Inst. Fontaneria – red de AFS – Fluxores	Aseos de planta publicos	14 uds repartidas en 4 plantas del edificio

C/ Hermanos Pidal 7-9 Planta 3ª 33005 Oviedo. Tlf. 98510 54 60. Fax. 985105843

- PALACIO DE CAMPOSAGRADO Y VALDECARZANA, Oviedo

INSTALACIÓN	MARCA/MODELO	OBSERVACIONES
Inst. Producción Calor - Calderas Gasóleo 70 Kw<P<1000 Kw.	Roca NTD 260 + Quemador Presomatic GO	2 unidades
Inst. Fontanería - Red de AFCH	2 lavabos + 2 inodoros	2 baños por planta
Inst. PCI - Extintor Manual	POLVO ABC 6 KG	17 uds
Inst. PCI - Extintor Manual	CO2 5Kg	3 Uds
Inst. PCI - Extintor Manual	CO2 2Kg	1 Ud
Inst. PCI - Extintor Manual	H2O 10 Litros	4 Uds
Inst. PCI - Extintor Manual	POLVO ABC 6 KG	19 Uds
Inst. PCI - Extintor Manual	CO2 5Kg	1 Ud
Inst. PCI - Extintor Manual	H2O 10 Litros	3 Uds
Inst. PCI - Extintor Manual	POLVO ABC 12 KG	2 Uds
Inst. PCI - Extintor Manual	CO2 2Kg	8 Uds
Centralita contraincendios	Siemens modelo FC2020,	1 Ud
Centralita contraincendios	Ademco modelo Prometheus	1 Ud
Sistema espantapalomas		1 Ud
Inst. BT - Cuadro General de BT		160A
Inst. BT - Cuadro secundario		9 unidades

- **INSTITUTO DE MEDICINA LEGAL y Juzgado de Vigilancia Penitenciaria,**
c\ José Requejo s/n, La Corredoria

SANEAMIENTO

Fosa

Descripción		Cantidad
Bombas Fecales	0,75 Kw 12/18 m3/hora 6 m.	2

INSTALACIÓN GAS

Descripción		Cantidad
Estación de regulación	GN 100 m3N/h	1
Contador de GAS	TIPO G-100	1
Central Electrónica Detección	SIEMENS	1
Sonda detección gas	Siemens QAG13/A	2
Targeta relé enchufable	Siemens LZY20-R	1
Targeta recarga batería	Siemens LZY13-CB0.5AH	1
Sirena alarma dos tonos interiores		1
Electrovalvula corte GN	Siemens E56D	1

INSTALACIÓN FONTANERÍA

Descripción		Cantidad
Válvula hidráulica reductora	Presión D=2	1
Contador agua tipo turbina	1 ½"	1
Regulador control niveles con microprocesador programable		1
Grupo presión (fontanería) 12 m3/h	ITUR-EPS-2S200/M0158	1
Depósito reserva 2.000 l.	ROTH mod ROTHAGUA polietileno	1
Equipo dosificación (cloro) y control	RITASA-CILIT CI	1

APARATOS SANITARIOS

Descripción		Cantidad
Lavabo	ROCA mod DAMA empotrable griferia monomando	34
Lavabo minusválido reclinable	NOFER	1
Inodoro	Roca Meridian	37
Inodoro minusválidos tanque bajo	NOFER ref. WB00500	1
Urinario	Roca mod Urito con temporizador Tempostop de RS	9
Vertedero	porcelana	1
Ducha	porcelana	9
Fregadero	Acero inox 2 senos	9

APARATOS SANITARIOS ACCESORIOS

Descripción	Cantidad

C/ Hermanos Pidal 7-9 Planta 3ª 33005 Oviedo. Tlf. 98510 54 60. Fax. 985105843

Secamanos Eléctrico	inox con pulsador	18
Dispensador toallas	inox	22
Dispensador de jabón	inox 1,2 l	22
Portarrollos	acero inox.	38
Espejo reclinable	MEDICLINICS B-294	1

INSTALACIÓN ELECTRICIDAD

Descripción		Cantidad
Transformador seco	MT/BT 630 KVA	1
Protección térmica transformador	Sonda PT100 Termómetro digital MB103	1
Módulo línea	SM6	2
Módulo seccionamiento	SM6	1
Módulo paso de barras	SM6	1
Módulo protección Transf..	SM6 Relé Prot.	1
Cuadro B.T. en C.T.		1
Batería Condensadores CT		1
Conjunto de medida	Tarificador electrónico multifunción	1
Cuadros de Protección		
Protección de cabecera trifásica		1
General de Protección		1
Secundarios de planta		5
Secundario Calderas		1
Secundario Climatización		1
Secundario Autopsias		1
Secundario Extracción Garaje		1
Secundario Mando Zonas Comunes		1
Batería de condensadores	20+2x40 Kvar	1

ILUMINACIÓN

Descripción		Cantidad
Luminaria Superficie Estanca	1x36 W HF	10
Luminaria Superficie Estanca	2x36 W HF	88
Luminaria Superficie Estanca	1x58 W HF	30
Luminaria Superficie Estanca	2x18 W HF	7
Luminaria Empotrar Fluorescente	4x18 W HF	82
Luminaria Empotrar Fluorescente	4x18 W HF C/ Regulación	135
Bloque Autónomo Emergencia	78 Lm Kit Empotrar	42
Bloque Autónomo Emergencia	258 Lm Kit Empotrar	88
Bloque Autónomo Emergencia	211 Lm Estanca	26
Bloque Autónomo Emergencia	96 Lm Estanca	41
Punto Luz Sencillo	2x2,5+T.T. D=20 m m	475
Punto Luz Emergencia	2x1,5. D=20 m m	127
Downlight Empotrar	2x26 W HF	6
Downlight Empotrar	1x13 W HF	29
Downlight Empotrar	2x13 W HF	33
Downlight Empotrar	2x18 W HF	171
Aro Empotrar Halógeno	50W/12V Fijo	14

Aplique de Techo	100 W	25
Luminaria de Exterior	26 W	12
Célula Fotoeléctrica Control Iluminación		135
Punto Luz Conmutado	2x2,5+T.T. D=20 m m	42
Punto Luz Sencillo Estanco	2x2,5+T.T. D=20 m m	98
Punto Luz Conmutado/Cruce Estanco	2x2,5+T.T. D=20 m m	35
Punto Luz Emergencia Estanco	2x1,5 D=20 m m	65
Punto Luz Panel /Cuadro	2x2,5+T.T. D=20 m m	173
Punto Luz Temporizado	2x2,5+T.T. D=20 m m	18
Punto Luz Alumbrado Exterior	2x6+T.T. D=20 m m	14
Interruptor Sencillo	Bticino Light	72
Punto de Alimentación	4x2,5+T.T. D=25 m m	14
Punto de Alimentación	2x6+T.T. D=25 m m	8
Toma eléctrica en caja con bornas	2x2,5+Tm m2	27

PUESTA A TIERRA

Descripción	Cantidad
Punto puesta tierra con pica	8

INSTALACIÓN DE FUERZA

Descripción		Cantidad
Punto Enchufe	2x2,5+T.T, D=20 m m	261
Punto Enchufe	2x4+T.T, D=20 m m	27
Punto Alimentación	2x2,5+T.T, D=20 m m	88
Base Enchufe	SCHUCKO 16 A	185
Base Superficie	IP447 16 A. 3P+TT	4
Toma corriente estanca	16 A	40
Base	4 T.T.II+T.T./16 A y 3 RJ-45 cat. 6	82
Interruptor conmutado		20
Interruptor sencillo estanco	c/visor luminoso	53
Interruptor conmutado estanco	c/visor luminoso	12
Interruptor cruece estanco	c/visor luminoso	2
Pulsadores		5
Detector de movimiento y oscuridad		32

INSTALACIÓN CONTRA INCENDIOS

Descripción		Cantidad
Grupo Presión	12m3/h 70 mca KSB	1
Extintor	Polvo ABC 6 Kg	26
Extintor	CO2 5 Kg	3
Extintor	CO2 10 Kg Carro	2
BIE		6
Botella	67 Litros FM-200	2
Central Extinción	SIEMENS XC 1001-A	5
Central detección	CO 1 Zona COsensor 50	2
Central Incendios	INIM Smarthight (grupo guardal)	1

C/ Hermanos Pidal 7-9 Planta 3ª 33005 Oviedo. Tlf. 98510 54 60. Fax. 985105843

Detector monóxido carbono		4
Detector óptico	SIEMENS	145
Detector termovelocimétrico		26
Pulsador de alarma		15
Sirena electrónica	Alarma bitonal con indicación óptica y acústica, de 114 dB	2

INSTALACIÓN VOZ-DATOS

Descripción		Cantidad
Armario rack	Metálico con puerta transparente	2

INSTALACIÓN CLIMATIZACIÓN

Descripción		Cantidad
Caldera de gas Roca	148,7 Kw alto rendimiento	2
Enfriadora aire-agua	202 Kw C/Módulo Hidrónico completo LENNOX	1
Climatizador aire primario	CL-1 4.977 m3/h 4 tubos marca TERMOVEN	2
Climatizador laboratorio químico	CL-2 1.200 m3/h 4 tubos marca TERMOVEN	2
Climatizador aislamiento	CL-3 1.200 m3/h 4 tubos marca TERMOVEN	2
Climatizador autopsias	CL-4 3.200 m3/h 4 tubos marca TERMOVEN	2
Caja extracción ventilación		12
Fan-Coil	Airotec	42
Equipo partido	Sólo frío 3.400 w	1
Equipo partido	Sólo frío 7.900 w	1
Vaso expansión	400 litros	2
Vaso expansión	80 litros	1
Intercambiador placas	48 Kw para A.C.S.	1
Climatizador de aire	4 tubos TOSHIBA	2
Acumulador vertical	1.000 l para A.C.S.	1
Elemento de aluminio inyectado	Marca ROCA modelo MEC	168
Bomba circuladora simple	Construcción in line, rotorseco	9
Bomba circuladora doble	Construcción in-line, rotor seco	5

DISTRIBUCIÓN DE AIRE

Descripción		Cantidad
Conducto rectangular	De chapa de acero galvanizada	729
Conducto de fibra de vidrio	Tipo CLIMAVER PLUS	1.282,50
Difusor circular	construido de conos fijos con cuello	11,5
Difusor lineal	2m. 2 vías c/reg y plenum	8
Compuerta cortafuego	TROX	17

EXTRACCIÓN DE GARAJE

Descripción		Cantidad
Extractor	Caudal de 3.000 m3/h SODECA	2
Compuerta sobrepresión		2
Compuerta cortafuego	TROX	2

CONTROL Y REGULACIÓN

Descripción		Cantidad
Estación de trabajo	FUJITSU-SIEMENS	1
Unidad de proceso de libre configuración	Marca SIEMENS	2
Cuadro eléctrico de control, IP55	Marca SIEMENS	4
Módulo de posicionamiento con dos salidas independientes	Marca SIEMENS	2

CAPTADORES SOLARES

Descripción		Cantidad
Captador solar		9
Acumulador	2500 litros	1
Intercamb.	Potencia 19 Kw	1
Aerotermo	Disipación máxima de 32 Kw	1
Vaso de expansión	100 litros	1

RED VOZ – DATOS MEGAFONÍA

Descripción		Cantidad
Armario Rack	19" metálico de OPTIMUS	1
Pupitre Microfónico		1
Amplificador+Selector		2
Grabación de Sistema		1
Altavoz Empotrable	4" 6W, 88 dB 1W/1m	92
Altavoz Superficie	6" 6W, 98 dB 1W/1m	28

SISTEMA ANTIINTRUSISMO

Descripción		Cantidad
Central seguridad	BOSHC DS7445	1
Detector volumétrico	Doble tecnología IR/MW de 12 m de cobertura	84
Detector volumétrico infrarrojo		4
Sirena exterior		1
Domo Microesfera Exterior Digital		1
Telemando con posicionador	Joystick	1
Monitor color alta resolución		1
Portero automático		1

GASES MEDICINALES

Descripción		Cantidad
Central de Suministro de gas	Aire sintético, helio, hidrógeno y nitrógeno marca PRAXAIR	5
Puestos suministro de gases	Marca PRAXAIR	20
Cuadro de control y alarmas	Para el control de gases medicinales	2
Reloj Eléctrico Autónomo		3

EQUIPAMIENTO AUTOPSIAS

C/ Hermanos Pidal 7-9 Planta 3ª 33005 Oviedo. Tlf. 98510 54 60. Fax. 985105843

Descripción		Cantidad
Cámara mortuoria modular carga frontal	Acero inox – dos cuerpos	5
Cámara mortuoria de congelación modular carga frontal	Acero inox – dos cuerpos	1
Cama elevadora	Acero inox con mecanismo eléctrico	1
Lavabo medical	150 mts inox	3
Grifo medical	accionamiento a codo	4
Hidromezclador medical	Termostático	3
Mesa de autopsia con elevación y aspiración	Acero inox. Altura variable con sistema electromecánico	4
Mesa disección móvil	Acero inox	4
Mesa disección móvil	Con aspiración	1
Esterilizador a vapor con puente horizontal	Acero inox	1
Lámpara de cirugía	Tecnología LED	2
Lámpara LED	Con brazo porta monitor y dotada de cámara monitor TFT 19"	1
Lámpara techo	Halógena cardánica plana	1

INSTALACION DE TRATAMIENTO DE RESIDUOS

EQUIPOS DE GASOLEO

Descripción		Cantidad
Deposito	750 L SCHÜTZ	3
Tubo	Cobre 13/15	60

EQUIPOS DE LA PLANTA

Descripción		Cantidad
Caldera de vapor	Con quemador mixto	1
Bombas circulación	Efluentes 30m^3/h	2
Bombas trasiego	10m^3/h	4
Bombas achique	3m`3/h	2
Filtro	Carcasa + 6 unid filtrado	2
Digestores de residuos		3
Intercambiador	130.000Kcal/h prsion 10 bar SEDICAL	2
Colector vapor	Acero carbono s/soladura	1
Deposito	400 l capacidad	1
Tanque	1200 l inox	1
Chimenea	DINAK	15
Descalfificador		1
Deposito	Efluentes 3000*1000*1000	1

VALVULERIA

Descripción		Cantidad
Filtro	dn 65	2
Filtro	dn 50	2

Valv bola	dn 65	2
Val bola	dn 50	4
Valv bola	dn 32	8
Valv bola motor	dn 32	5
Valv bola motor	dn 50	15
Valv bola motor	dn 25	13
Valv neumat vapor		4
Purgador		1
Valv seguridad	dn 25	1
Valv bola motor	dn 65	6

TUBERIA RESIDUOS

Descripción		Cantidad
Tuberia acero inox	dn 65 TUBINOX	32
Tuberia acero inox	dn 50	30
Tuberia acero inox	dn 25	63
Tub acero carbono	dn 25	90
Tub acero carbono	dn 50	2
Tub acero inox	dn 80	96
Tub acero inox	dn 100	72
Tub acero inox	dn 125	30

AISLAMIENTO

Descripción		Cantidad
Aislamiento	dn 25	165
Aisl	dn 50	55
Aislam	dn 65	32
Aisl	dn 32	25

C/ Hermanos Pidal 7-9 Planta 3ª 33005 Oviedo. Tlf. 98510 54 60. Fax. 985105843

Sedes de NIVEL 2

- **JUZGADO DE CANGAS DE ONÍS,** Avda. De Covadonga, s/n

INSTALACIÓN	MARCA/MODELO	OBSERVACIONES
Inst. BT - Cuadro General de BT		63 A
Inst. BT - Alumbrado interior	Varios	1 unidad
Inst. PCI - Extintor Manual	Polvo 21 A 113 B 6 Kg	2 unidades
Inst. Climatización - Radiador	De fundición	Caldera pertenece al Ayuntamiento
Inst. Fontanería - Sistema producción ACS		A través del Ayuntamiento
Inst. PCI - Extintor Manual	Agua 9 litros	

- JUZGADOS DE CANGAS DEL NARCEA, c\ Plaza de Asturias, 7

INSTALACIÓN	MARCA/MODELO/UNIDADES
Inst. BT - Cuadro General de BT	IG=40A
Inst. BT - Alumbrado interior	Mod. 113B PR 4//10 y RET 1/4
Inst. Climatización - Radiador	Hierro fundido ROCA
Inst. Fontanería - Red de AFCH	Urinario + inodoro + lavabo
Inst. BT - Alumbrado especial	Óculo + aplique
Otros - Otras instalaciones. Elementos	Techos escayola
Otros - Otras instalaciones. Elementos	Carpintería, cristalería
Inst. Fontanería - Red de AFCH	Lavabo + inodoro
Inst. Fontanería - Red ACS	2 Termos fagor
Inst. Producción Calor - Calderas Gasóleo 70 Kw<P<1000 Kw.	NGO 50 GT 75 kW + quemador crono 5
Inst. Combustible - Depósito de Gasoil aéreo	3 unidades de 1000 litros
Inst. BT - Cuadro secundario	2 unidades

C/ Hermanos Pidal 7-9 Planta 3ª 33005 Oviedo. Tlf. 98510 54 60. Fax. 985105843

- **JUZGADO DE CASTROPOL**, Plaza Dámaso Alonso, s/n

INSTALACIÓN	MARCA/MODELO	OBSERVACIONES
Inst. Producción Calor - Calderas Gasóleo 20 Kw<P<70 Kw.	Roca NGO 50/45 GT	
Inst. Producción Calor - Calderas Gasóleo 20 Kw<P<70 Kw.	Quemador Crono 10L	
Inst. BT - Cuadro General de BT		Interruptor de 160 A
Inst. PCI - Sist. Detección	central ESER segna	
Inst. PCI - Extintor Manual	Polvo 6kg 21A 113 B	9 unidades
Inst. PCI - Extintor Manual	CO2	2 unidades cuadro
Inst. Climatización - Sistema de Regulación	Válvula de tres vías	
Otros - Otras instalaciones. Elementos	Jardines	
Inst. Fontanería - Sistema producción ACS	Termo eléctrico 30L	1 unidad
Inst. Combustible - Depósito de Gasoil aéreo		1000 litros

- JUZGADOS DE GRADO, Plaza Longoria Carbajal, s/n

INSTALACIÓN	MARCA/MODELO	OBSERVACIONES
Inst. BT - Cuadro General de BT		IG=50A
Inst. BT - Alumbrado interior	Varios	4 unidades
Inst. PCI - Extintor Manual	Polvo 21 A 113 B 6 Kg	8 unidades
Inst. PCI - Extintor Manual	Co2 3,5 Kg	1 unidad
Inst. Climatización - Radiador	Farho (eléctricos)	26 unidades de 11, 13,5 y 7 elementos
Inst. Climatización - Radiador	Alvima (eléctrico)	1 unidad 1600w

C/ Hermanos Pidal 7-9 Planta 3ª 33005 Oviedo. Tlf. 98510 54 60. Fax. 985105843

- **JUZGADOS DE LLANES,** c\ La Estación, 2-4

INSTALACIÓN	MARCA/MODELO	OBSERVACIONES
Inst. BT - Cuadro General de BT		50 kw
Inst. BT - Cuadro secundario		2 unidades
Inst. Climatización - Radiador	Acumuladores eléctricos	
Inst. Climatización - Equipo autónomo	Equipo autónomo Saunier Duval	
Inst. Climatización - Equipo autónomo	Equipo autónomo	
Inst. PCI - Extintor Manual	Polvo 12 Kg	6 uds.
Inst. PCI - Sist. Detección	Central 4 Zonas	
Inst. PCI - BIE	BIE	

- **JUZGADOS DE VALDÉS-LUARCA,** Avda. de Galicia, 3

INSTALACIÓN	MARCA/MODELO	OBSERVACIONES
Inst. BT - Cuadro General de BT		IG=40A
Inst. BT - Alumbrado interior	Varios	4 unidades
Inst. PCI - Extintor Manual	Polvo 21 A 113 B 6 Kg	2 unidades
Inst. Climatización - Radiador	Eléctricos 1400 W	8 unidades
Inst. Climatización - Radiador	Eléctricos 900 W	3 unidades

C/ Hermanos Pidal 7-9 Planta 3ª 33005 Oviedo. Tlf. 98510 54 60. Fax. 985105843

- **JUZGADOS MIXTOS 1 Y 2 DE LANGREO,** c\ Dorado 6 de Sama de Langreo

INSTALACIONES DE CLIMATIZACION	UNIDADES
Caldera ROCA TD – 70 capacidad de 95 litros	1
Electrobomba DAB TF110 Trifásica a 400 V, 50Hz	1
Electrobomba DROUARD TEC	1
Depósito de Presión de 50 litros	1
Calentador de agua	2
Inst. Combustible - Depósito de Gasoil aéreo	tanque de 10.000L

INSTALACION ELECTRICA	UNIDADES
Inst. BT - Cuadro General de BT	50 A
Aplique de Pared	13
Bombilla estándar de 60 W	35
Caja 5 tomas (2p+t) + Red	8
Caja 2 tomas (2p+t)	4
Caja 2 tomas (2p+t) + Red	2
Caja 2 tomas (2p+t) + Red + Teléfono + Autómatico	3
Caja 2 tomas (2p+t) + Teléfono + Red	4
Caja 3 tomas (2p+t) + Red + Teléfono + Automático	2
Caja 4 tomas + Red	3
Caja 5 tomas + Red	3
Cuadro de iluminación de Planta	1
Cuadro eléctrico Planta	2
Cuadro eléctrico de zona	4
Interruptor	71
Óculo Halógeno 12 V, 50 W	11
Pantalla de superficie 1 x 36 W	11
Pantalla de superficie 2 x 36 W	47
Pantalla de superficie 4 x 18 W	42

INSTALACION TELEFONICA	UNIDADES
Toma (2p+t)	36
Toma de teléfono	16
Centralita Telefónica DKDA 32	

INSTALACION DE DETENCION DE INCENDIOS	UNIDADES
Extintor Tipo Polvo Polivante ABC 21ª 89B C 6 Kg	3
Boca de incendios	4

- JUZGADO DE LO PENAL DE LANGREO, plaza Alejandro Fdez. Nespral 9, Sama de Langreo

INSTALACIONES DE CLIMATIZACIÓN	UNIDADES
Unidad Interior DAIKIN FTY 356V18 Monofásico 230V, 50HZ	6
Unidades Exteriores DAIKIN (Bomba de Calor)	2
Ventilador 9/9 de 0,5 C.V.	2
Conductos de Climaver	1
Rejilla Ventilación	16
INSTALACIÓN ELÉCTRICA	**UNIDADES**
Caja 4 tomas (2p+t) + Red	1
Caja 4 tomas (2p+t) + Red + teléfono	1
Caja 4 tomas (2p+t) + Red	1
Cuadro eléctrico	63 A
Interruptor	30
Lámpara Down Light 1 x 26 W	6
Lámpara Down Light 2 x 26 W	7
Pantalla falso techo 4 x 18 W	56
Luz de emergencia	6
INSTALACIÓN TELÉFONICA	**UNIDADES**
Toma (2p+t)	11
Toma doble (2p+t)	1
Toma teléfono + Red	6
Toma Triple (2p+t)	6
INSTALACIÓN DE DETECCIÓN DE INCENDIOS	**UNIDADES**
Pulsador	7
Extintor Dióxido (CO2)	1

C/ Hermanos Pidal 7-9 Planta 3ª 33005 Oviedo. Tlf. 98510 54 60. Fax. 985105843

- JUZGADO MIXTO 3 DE LANGREO, c\ Víctor Felgueroso, Sama de Langreo

INSTALACIÓN	MARCA/MODELO	OBSERVACIONES
Inst. Producción Calor - Inst. Producción Calor	Acumuladores eléctricos Siemens 2nd5-034 3,4 kw	5 unidades
Inst. PCI - Extintor Manual	Extintor Tipo Polvo ABC 21ª 89B C 6 Kg 3	4 unidades
Inst. BT - Cuadro General de BT		40A
Inst. BT - Cuadro secundario		
Inst. Fontanería - Sistema producción ACS	Termos eléctricos FAGOR 15L	2 unidades
Inst. Climatización - Radiador	Radiadores Siemens 2nc0-143 1,43 kw	2 unidades
Inst. Climatización - Equipo autónomo	Mitsubishi PUH-P60VGAA	2 unidades
Inst. Climatización - Equipo autónomo	Mitsubishi PUH-P50VGAA 407C	2 unidades
Inst. Climatización - Equipo autónomo	Multisplit 2x1 Mitsubishi P-25 R410a	
Inst. PCI - Sist. Detección	Central Honeywell 3 zonas	

C/ Hermanos Pidal 7-9 Planta 3ª 33005 Oviedo. Tlf. 98510 54 60. Fax. 985105843

- **JUZGADOS DE MIERES,** Plaza del Ayuntamiento, s/n

INSTALACIONES DE CLIMATIZACIÓN	UNIDADES
Caldera Roca Presomatic 3G 30	1
Electrobomba DAB TF 110 Trifásica a 400 V, 50hz	1
Electrobomba DAB TF120	1
Depósitos Agua Sanitaria	2
Cuadro caldera	1
Grupos electrobombas	4
Depósito aereo de gasoleo	15.000 l
INSTALACIÓN ELÉCTRICA	**UNIDADES**
Bombilla estándar de 60 W	6
Caja 2 tomas (2p+t) + Red	19
Caja 2 tomas (2p+t) + Red + Teléfono	1
Caja 3 tomas (2p+t)	1
Caja 3 tomas (2p+t) + Red	3
Caja 4 tomas (2p+t)	1
Caja 4 tomas (2p+t) + Red	1
Caja 4 tomas (2p+t) + Red + Teléfono	10
Caja 5 tomas (2p+t) + Red	1
Caja 8 tomas (2p+t)	3
Cuadro eléctrico	1
Interruptor	91
Lámpara Down Light 1 x 26 W	16
Pantalla de superficie 1 x 18 W Con aplique de pares	16
Pantalla de superficie 1 x 36 W	11
Pantalla de superficie 2 x 36 W	90
Pantalla de superficie 4 x 18 W	4
Pantalla de falso techo 4 x 18 W	38
Pantalla incrustada en techo 2 x 36 W	2
Pantalla incrustada en techo 3 x 36 W	4
Pantalla incrustada en techo 4 x 36 W	4
Plafón 60 W	27
Focos	23
INSTALACIÓN ELÉCTRICA	**UNIDADES**
Toma (2p+t)	30
Toma teléfono	20
Toma de red	3
Toma doble (2p+t)	1
Toma triple (2p+t)	1
Centralita de informática	1
INSTALACIÓN DE DETECCIÓN DE INCENDIOS	**UNIDADES**
Boca de Incendio	5
Extintor Dióxido (CO2)	1
Extintor Tipo Polvo Polivalente ABC	11

C/ Hermanos Pidal 7-9 Planta 3ª 33005 Oviedo. Tlf. 98510 54 60. Fax. 985105843

- **JUZGADO Y FISCALIA DE MENORES**, c/ Benedicto Santos López de Oviedo

INSTALACION DE MEGAFONIA	Unidades
Amplificador central	1
Módulo conexión micrófono remoto	1
GRABADOR/REPRODUCTOR HD	
Armario Rack 15u 19" 610mm fondo montado	1
Cámara CCTV color c/ sensor CCd de 1/3"	2
Minicap estándar 12,5 KVAr	1
Interruptor presencia Jung	11
SAIS	**Unidades**
SAI trifásico Conceptpower de 60 KVA	1
CENTRAL DE CONTROL	**Unidades**
Rack base para matriz digital 19"	1
Teclado de mando para matriz digital	1
Monitor color cristal líquido 15"	1
Grabador digital para 16 cámara	1
PRODUCCION DE ACS	**Unidades**
Termo eléctrico 30 l.	5
Termo eléctrico 50 l.	1
Termo eléctrico 80 l.	2
INSTALACION CONTRA INCENDIOS	**Unidades**
Extintor 6 Kp. polvo	10
Central Incendios microprocesada 2 zonas	1
Sirena alarma electrónica 12 V.	6
Detector óptico humos F-300/12	44
Sirena exterior lanzadestellos 12V.	2
INSTALACION DE CLIMATIZACION Y CALEFACCION	**Unidades**
UNIDAD EXT. THOSIBA MMY-MAP1201HT8	1
UNIDAD EXT. THOSIBA MMY-MAP2001HT8	1
UNIDAD INT.Thosiba MMD- AP0071SPH para conductos	4
UNIDAD INT.Thosiba MMD- AP0091SPH para conductos	3
UNIDAD INT.Thosiba MMD- AP0121SPH para conductos	1
UNIDAD INT.Thosiba MMD- AP0181SPH para conductos	5
UNIDAD INT.Thosiba MMD- AP0121BH para conductos	1
UNIDAD INT.Thosiba MMD- AP0271BH para conductos	1

C/ Hermanos Pidal 7-9 Planta 3ª 33005 Oviedo. Tlf. 98510 54 60. Fax. 985105843

UNIDAD INT.Thosiba MMD- AP0361BH para conductos	1
UNIDAD INT.Thosiba MMD- AP0561BH para conductos	1
Acondicionador mural Split-System 4250 W.	1
CORTINA DE AIRE	2
Ventilador centrífugo 2200. m3/h.	2
Caja Extracción SV 150	5
Caja Extracción SV 250	2
Caja ventilacion insonorizada S&P	3
Placa convectora eléctrica 1250 W.	2
Rack DE 42, U 1000x1000 cm.	1
Panel PATCHMAX 24 PUERTOS Cat.6 GigaSpeed XL	2
Switch 24 bocas	3

C/ Hermanos Pidal 7-9 Planta 3ª 33005 Oviedo. Tlf. 98510 54 60. Fax. 985105843

- **JUZGADOS DE INSTRUCCIÓN Nº 10 Y 11,** c\ El Rosal, Oviedo

INSTALACIÓN	UNIDADES
Calefacción de hilo radiante con termostato y controlada por programadores de la marca Grasslin	Tres plantas
Calefacción eléctrica de acumuladores estáticos de 1.600,2000 y 2400 w	13
Emisores térmicos	4
Central antiincendios, marca Guardal	1
Pulsadores de alarma	3
Bies	3
Luces de emergencia	14
Extintor de polvo 3kg marca zemer	14
Extintor de polvo 6kg marca zemer	3
Extintor de CO2 2kg marca todoextintor	1
Extintor de CO2 3.5kg marca zemer	1
Detectores de humos	3
Sistema de aire acondicionado de la marca roca modelo dfm 540 ag. sin bomba de calor,con termostato, potencia 4500w	1
Inst. BT-Cuadro general BT	6
Inst. BT- Alumbrado interior	30 luces bajo consumo 26w 3 fluorescentes 18w 1 foco halogeno 50w 10 bombillas reflectoras 60w 4 bombillas incandescentes 60w
Luminaria superficie 4xTL-D 36w celosia	54 bloques 216 fluorescentes 36w
Fontanería inst.AFS - Grifos	4 unidades

C/ Hermanos Pidal 7-9 Planta 3ª 33005 Oviedo. Tlf. 98510 54 60. Fax. 985105843

- JUZGADO CONTENCIOSO ADMINISTRATIVO Nº6, c\ Pedro Masaveu 1 – 1º, Oviedo

INSTALACIÓN	MARCA/MODELO	OBSERVACIONES
Inst. BT - Alumbrado interior	-	4 bombillas incandescentes 60w 1 fluorescente 18w 1 bombilla reflectora 60w
Extintor 6kg polvo seco	Auca y aficon	3
Extintor 2kg CO2	Fire ice	2
Extintor agua pulverizada 9kg	Sesisa	1
Luminaria superficie 4xTL-D 36W celosía	13 bloques	52 fluorescentes 36w
Luminaria superficie 2xTL-D 36w celosía	12 bloques	24 fluorescentes 36w
Luces de emergencia	-	13
Inst. Climatización – Radiador	15 radiadores Hierro fundido	Caldera pertenece a la Comunidad de vecinos es de gas natural
Convector eléctrico	Haverland BT-23T con termostato 2000w	2
Fontaneria Inst. AFS – Grifos	Aseo funcionarios	1
Fontaneria Inst. AFS - Fluxores	Aseo publico	2

C/ Hermanos Pidal 7-9 Planta 3ª 33005 Oviedo. Tlf. 98510 54 60. Fax. 985105843

- **JUZGADO DE PILOÑA – INFIESTO,** c\ Covadonga, s/n

INSTALACIÓN	MARCA/MODELO	OBSERVACIONES
Inst. BT - Cuadro General de BT		
Inst. BT - Alumbrado interior	Varios	
Inst. PCI - Extintor Manual	Polvo 21 A 113 B 6 Kg	3 unidades
Inst. Climatización - Radiador	Hierro fundido	Caldera pertenece al Ayuntamiento,

C/ Hermanos Pidal 7-9 Planta 3ª 33005 Oviedo. Tlf. 98510 54 60. Fax. 985105843

- **JUZGADOS DE POLA DE LAVIANA,** Plaza Fontoria Nueva, s/n

INSTALACIÓN	MARCA/MODELO	OBSERVACIONES
Inst. BT - Cuadro General de BT		63A
Inst. BT - Alumbrado interior	Varios	
Inst. PCI - Extintor Manual	Polvo 21 A 113 B 6 Kg	4 unidades
Inst. Producción Calor - Calderas Gas 70 Kw<P<1000 Kw.	Ferroli + quemador Sun unit	
Inst. Fontanería - Sistema producción ACS	Termo eléctrico 30 L	
Inst. Fontanería - Grupo de bombeo.	Grupo de bombeo de fecales	bomba de 1000w
Inst. Combustible - Depósito de Gasoil aéreo	10.000 l	
Inst. PCI - Extintor Manual	Agua 9 litros	2 unidades
Depósito aéreo gasoleo		10.000 l

C/ Hermanos Pidal 7-9 Planta 3ª 33005 Oviedo. Tlf. 98510 54 60. Fax. 985105843

- JUZGADOS DE POLA DE LENA, Plaza Alfonso X El Sabio, 8

INSTALACIÓN	MARCA/MODELO	OBSERVACIONES
Inst. BT - Cuadro General de BT		63 A
Inst. BT - Alumbrado interior	Varios	
Inst. PCI - Extintor Manual	Polvo 21 A 113 B 6 Kg	4 unidades
Inst. Climatización - Radiador	Chapa de acero	Caldera pertenece al Ayuntamiento
Inst. PCI - Extintor Manual	H2O 9 litros	2 unidades

C/ Hermanos Pidal 7-9 Planta 3ª 33005 Oviedo. Tlf. 98510 54 60. Fax. 985105843

- JUZGADOS DE POLA DE SIERO, c\ Párroco Fernández Pedrera, 11

INSTALACIÓN	MARCA/MODELO
Inst. BT - Cuadro General de BT	125 A
Inst. BT - Alumbrado interior	Varios
Inst. Producción Calor - Calderas Gasóleo 70 Kw<P<1000 Kw.	Caldera Roca NTD 200+ Quemador Presomatic GO 30
Inst. Combustible - Depósito de Gasoil aéreo	Tanque de Gasóleo de 15.000 l
Inst. PCI - Grupo presión incendios	Bomba Diesel+ Bomba Jockey
Inst. PCI - BIE	de 25mm de diámetro
Inst. PCI - Extintor Manual	CO2 5 Kg.
Inst. PCI - Extintor Manual	Polvo
Inst. Climatización - Radiador	chapa de acero
Inst. PCI - Sist. Detección	COFEM CD 9504 06 08
Inst. PCI - Sist. Detección	COFEM CD 9501

C/ Hermanos Pidal 7-9 Planta 3ª 33005 Oviedo. Tlf. 98510 54 60. Fax. 985105843

- JUZGADO DE PRAVIA, Plaza Marqués de Casa Valdés, s/n

INSTALACIÓN	MARCA/MODELO	OBSERVACIONES
Inst. BT - Cuadro General de BT		
Inst. BT - Alumbrado interior	Varios	
Inst. PCI - Extintor Manual	Polvo 21 A 113 B 6 Kg	3 unidades
Inst. Climatización - Radiador	Hierro fundido	Caldera pertenece al Ayuntamiento
Inst. Climatización - Radiador		

C/ Hermanos Pidal 7-9 Planta 3ª 33005 Oviedo. Tlf. 98510 54 60. Fax. 985105843

- **JUZGADO DE TINEO,** Plaza Alonso Martínez, s/n

INSTALACIÓN	MARCA/MODELO	OBSERVACIONES
Inst. BT - Cuadro General de BT		63 A
Inst. BT - Alumbrado interior	Varios	
Inst. PCI - Extintor Manual	Polvo 21 A 113 B 6 Kg	3 unidades
Inst. Climatización - Radiador	Chapa de acero	Caldera pertenece al Ayuntamiento

C/ Hermanos Pidal 7-9 Planta 3ª 33005 Oviedo. Tlf. 98510 54 60. Fax. 985105843

- **JUZGADO DE VILLAVICIOSA,** c\ Ramón Rivero Solares, s/n

INSTALACIONES	UNIDADES
CARPINTERIA EXTERIOR	
Portón de chapa basculante autom.12/20	2
INSTALACION ELECTRICIDAD	
Caja general protección GL-400A.	1
SAI	1
RACK DE 19"	1
INSTALACION AUDIOVISUAL	
Equipo captacion tv-fm	
Equipo amplificador tv terrestre	
INST. CALEFACCIÓN, GAS, CLIMA/VENT., ENERG. RENOVABLES	
Caldera de gas natural estanca de condensación, modulante y de alto rendimiento, con una potencia calorífica útil de 180 kw	1
Cuadro control caldera/centr.regulación	1
INSTALACION CLIMATIZACION Y VENTILACION	
Aire acondicionado Sala de Vistas	1
Difusor Lineal cuatro vias Sala Vistas	11
Equipo aire acondicionado Rack	1
INSTALACION VENTILACION	
Boca extraccion	22
Instalacion energias renovables	
Grupo bombeo hidraulico tipo roca pc 1065	1
Placa doble colector solar tipo roca ps2	1
INSTALACION RED CONTRA INCENDIOS	
Grupo electrogeno 90 kva	1
Central analogica 8 lazos	1
Pulsador manual alarma	25
Detector termovelocimetrico incendios	7
Detector optico humos	105
Extintor 6 kp	62
Boca de incendio	4

C/ Hermanos Pidal 7-9 Planta 3ª 33005 Oviedo. Tlf. 98510 54 60. Fax. 985105843

ANEXO II:

GAMAS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO. FRECUENCIAS DEL MANTENIMIENTO DE LAS INSTALACIONES

Los términos a utilizar durante la ejecución de los trabajos objeto del contrato y los usados a continuación en las hojas de mantenimiento se han codificado conforme a las normas que se indican:

Diario	365
Semanal	52
Quincenal	26
Mensual	12
Bi-mensual	6
Trimestral	4
Semestral	2
Anual	1
Bi-anual	0,5
Tri-anual	0,33
Estacional	E
Según necesidades	SN

FICHA: C-1
EQUIPO: CUBIERTAS, IMPERMEABILIZACIONES

	PERIODICIDAD											
OPERACIÓN	D	S	Q	M	B	T	SM	A	BA	TA	E	SN
Limpieza de cubiertas, canalones, limoyas, cazoletas, encuentros con petos *y* paramentos verticales *y* en todos los lugares donde se puedan almacenar residuos.							X					
Comprobación dispersión de gravillas en cubiertas de este material.							X					
Revisión y reposición (en su caso) de sellados en vidrios y claraboyas.							X					
Revisión y reparación (si fuera necesario) de láminas impermeabilizantes y sus encuentros con tuberías, bajantes, cazoleras.							X					
Revisión y reposición de bajantes vistos si estuvieran en mal estado.							X					
En función de tipo de cubierta, comprobación del estado y reparaciones menores si fuera necesario.							X					

C/ Hermanos Pidal 7-9 Planta 3ª 33005 Oviedo. Tlf. 98510 54 60. Fax. 985105843

FICHA: CC
EQUIPO: CERRAJERÍA Y CRISTALERÍA

OPERACIÓN	D	S	Q	M	B	T	SM	A	BA	TA	E	SN
Puertas mecánicas y similares												
Lubricación de herrajes cerraduras y elementos de roce en carpintería. Interior y exterior							X					
Reapriete de tornillos fijadores de herrajes de puertas							X					
Reapriete de tornillos fijadores de cerraduras							X					
Verificar el funcionamiento adecuado de mecanismos de puertas de salida de emergencia						X						
Verificación de giro libre del bombín sin saltos							X					
Verificación del mecanismo-resbalón-cierre							X					
Revisión y mantenimiento de junquillos de puertas y ventanas							X					
Cristalería												
Revisión, reparación o reposición de los selladores de masilla o silicona.							X					
Reposición de lunas y cristales												X
Puertas automáticas												
Revisión de sistema electrónico activador.				X								
Revisión de sistema hidráulico.				X								
Revisión de correas.				X								
Revisión del sistema mecánico.				X								
Revisión y engrase de rodamientos y guías correderas.				X								
Revisiones de finales de carrera.				X								
Revisión y ajuste de temporizadores.				X								

C/ Hermanos Pidal 7-9 Planta 3ª 33005 Oviedo. Tlf. 98510 54 60. Fax. 985105843

FICHA: CA
EQUIPO: CARPINTERÍA

	PERIODICIDAD											
OPERACIÓN	D	S	Q	M	B	T	SM	A	BA	TA	E	SN
Revisión y mantenimiento de junquillos de puertas y ventanas.							X					
Revisión de acoplamiento de puertas y ventanas.							X					
Reposición de pomos y cerraduras cuando sea necesario.												X
Revisión y reparación de paramentos de madera.							X					
Revisión, reparación, limpieza y engrase de guías, elementos y mecanismos de giro de las persianas.							X					
Revisión y reparación de rodapiés, en su caso.							X					

C/ Hermanos Pidal 7-9 Planta 3ª 33005 Oviedo. Tlf. 98510 54 60. Fax. 985105843

FICHA: CL-AA0
EQUIPO: INSTALACIONES TÉRMICAS

OPERACIÓN	PERIODICIDAD	
	70 KW	> 70 KW
Limpieza de los evaporadores	t	t
Limpieza de los condensadores	t	t
Drenaje, limpieza y tratamiento del circuito de torres de refrigeración	t	2t
Comprobación de la estanquidad y niveles de refrigerante y aceite en equipos frigoríficos	t	m
Comprobación y limpieza, si procede, de circuito de humos de calderas	t	2t
Comprobación y limpieza, si procede, de conductos de humos y chimenea	t	2t
Limpieza del quemador de la caldera	t	m
Revisión del vaso de expansión	t	m
Revisión de los sistemas de tratamiento de agua	t	m
Comprobación de material refractario	---	2t
Comprobación de estanquidad de cierre entre quemador y caldera	t	m
Revisión general de calderas de gas	t	t
Revisión general de calderas de gasóleo	t	t
Comprobación de niveles de agua en circuitos	t	m
Comprobación de estanquidad de circuitos de tuberías	---	t
Comprobación de estanquidad de válvulas de interceptación	---	2t
Comprobación de tarado de elementos de seguridad	---	m
Revisión y limpieza de filtros de agua	---	2t
Revisión y limpieza de filtros de aire	t	m
Revisión de baterías de intercambio térmico	---	t
Revisión de aparatos de humectación y enfriamiento evaporativo	t	m
Revisión y limpieza de aparatos de recuperación de calor	t	2t
Revisión de unidades terminales agua-aire	t	2t
Revisión de unidades terminales de distribución de aire	t	2t
Revisión y limpieza de unidades de impulsión y retorno de aire	t	t
Revisión de equipos autónomos	t	2t
Revisión de bombas y ventiladores	---	m
Revisión del sistema de preparación de agua caliente sanitaria	t	m
Revisión del estado del aislamiento térmico	t	t
Revisión del sistema de control automático	t	2t
Revisión de aparatos exclusivos para la producción de agua caliente sanitaria de potencia térmica nominal <24,4 kW	4a	---
Instalación de energía solar térmica	*	*
Comprobación del estado de almacenamiento del biocombustible sólido s s	s	s
Apertura y cierre del contenedor plegable en instalaciones de biocombustible sólido	2t	2t
Limpieza y retirada de cenizas en instalaciones de biocombustible sólido	m	m
Control visual de la caldera de biomasa	s	s
Comprobación y limpieza, si procede, de circuito de humos de calderas y conductos de humos y chimeneas en calderas de biomasa.	t	m
Revisión de los elementos de seguridad en instalaciones de biomasa	m	m

s: una vez cada semana
m: una vez al mes; la primera al inicio de la temporada.
t: una vez por temporada (año).

C/ Hermanos Pidal 7-9 Planta 3ª 33005 Oviedo. Tlf. 98510 54 60. Fax. 985105843

2 t: dos veces por temporada (año); una al inicio de la misma y otra a la mitad del período de uso, siempre que haya una diferencia mínima de 2 meses entre ambas.
4a: cada 4 años.
*: El mantenimiento de estas instalaciones se realizará de acuerdo con lo establecido en la Sección HE4 "Contribución solar mínima de agua caliente sanitaria" del Código Técnico de la Edificación.

C/ Hermanos Pidal 7-9 Planta 3ª 33005 Oviedo. Tlf. 98510 54 60. Fax. 985105843

FICHA: CL-AA01
EQUIPO: INSTALACIONES TÉRMICAS. MEDIDAS DE GENERADORES DE CALOR

MEDIDAS DE GENERADORES DE CALOR	**PERIODICIDAD**		
	20 kW < P < 70 kW	70 kW < P < 1000 kW	P > 1000 kW
Temperatura o presión del fluido portador en entrada y salida del generador de calor	2a	3m	m
Temperatura ambiente del local o sala de máquinas	2a	3m	m
Temperatura de los gases de combustión	2a	3m	m
Contenido de CO y CO2 en los productos de combustión	2a	3m	m
Índice de opacidad de los humos en combustibles sólidos o líquidos y de contenido de partículas sólidas en combustibles sólidos	2a	3m	m
Tiro en la caja de humos de la caldera	2a	3m	m

m: una vez al mes
3m: cada tres meses, la primera al inicio de la temporada
2a: cada 2 años.

C/ Hermanos Pidal 7-9 Planta 3ª 33005 Oviedo. Tlf. 98510 54 60. Fax. 985105843

FICHA: CL-AA01
EQUIPO: INSTALACIONES TÉRMICAS. MEDIDAS DE GENERADORES DE FRIO

MEDIDAS DE GENERADORES DE FRÍO	PERIODICIDAD	
	70 kW < P < 1.000 kW	P > 1.000 kW
Temperatura del fluido exterior en entrada y salida del evaporador	3m	m
Temperatura del fluido exterior en entrada y salida del condensador	3m	m
Pérdida de presión en el evaporador en plantas enfriadas por agua	3m	m
Pérdida de presión en el condensador en plantas enfriadas por agua	3m	m
Temperatura y presión de evaporación	3m	m
Temperatura y presión de condensación	3m	m
Potencia eléctrica absorbida	3m	m
Potencia térmica instantánea del generador, como porcentaje de la carga máxima	3m	m
CEE o COP instantáneo	3m	m
Caudal de agua en el evaporador	3m	m
Caudal de agua en el condensador	3m	m

m: una vez al mes; la primera al inicio de la temporada
3m: cada 3 meses; la primera al inicio de la temporada

C/ Hermanos Pidal 7-9 Planta 3ª 33005 Oviedo. Tlf. 98510 54 60. Fax. 985105843

FICHA: CL-AA1
EQUIPO: INSTALACIONES UNITARIAS-ACONDICIONADORES AIRE, CONSOLAS Y SIMILARES

	PERIODICIADAD											
OPERACIÓN	D	S	Q	M	B	T	SM	A	BA	TA	E	SN
Limpieza de bandeja de condensación y desagües y verificar que no estén obstruidos				X								
Repaso de pintura								X				
Comprobación de presiones y temperatura de evaporador y condensador.				X								
Comprobación carga refrigerante estableciendo estanqueidad				X								
Contraste y ajuste de los presostatos y termostatos de mando								X				
Contraste y ajuste de los presostatos y termostatos de seguridad								X				
Limpieza de condensadores								X				
Limpieza de evaporadores								X				
Verificación de la inexistencia de ruidos extraños				X								
Comprobar que las turbinas giran libremente				X								
Comprobación del desgaste de cojinetes								X				
Comprobar que bornas conexión eléctrica están apretadas								X				
Lubricación de rodamientos, si fuese necesario								X				
Anotación de intensidad de cada fase y comprobación con nominal								X				
Comprobación de vibraciones y estado de anclajes								X				
Limpieza o sustitución de filtros				X								
Revisión general y verificación estanqueidad de baterías								X				
Revisión general y verificación estanqueidad de bandejas								X				
Comprobación de resistencias, en su caso								X				
Reapretado de conexiones eléctricas								X				
Verificar funcionamiento de los elementos de mando, regulación y control								X				

C/ Hermanos Pidal 7-9 Planta 3ª 33005 Oviedo. Tlf. 98510 54 60. Fax. 985105843

FICHA: CL-AA2
EQUIPO: INSTALACIONES UNITARIAS-CLIMATIZADORES AUTÓNOMOS

OPERACIÓN	D	S	Q	M	B	T	SM	A	BA	TA	E	SN
Comprobación de que los desagües de la bandeja de condensación no están obstruidos y limpieza de bandeja.				X								
Comprobación de juntas de registro y puertas				X								
Repaso de pintura.								X				
Verificación de los siguientes datos, antes de la puesta en marcha												
Temperatura del carter del compresor				X								
Ausencia de humedad en circuito refrigerante				X								
Comprobación de presiones y temperaturas en evaporador y condensador				X								
Comprobación del estado del aceite y cambio, si es necesario								X				
Inspección carga refrigerante restableciendo estanqueidad si procede				X								
Verificación y ajuste de los interruptores de flujo								X				
Contraste y ajuste de los presostatos y termostatos de mando								X				
Contraste y ajuste de los presostatos y termostatos de seguridad								X				
Análisis de control de funcionamiento y verificación de deficiencias sistemáticas								X				
Contraste y ajuste termostatos escalonados								X				
Contraste y ajuste programadores								X				
Contraste y ajuste de termómetros y manómetros								X				
Limpieza de condensadores								X				
Limpieza de evaporadores.				X								
Verificación de la inexistencia de ruidos extraños				X								
Comprobación de que las turbinas giran libre y suavemente												
Verificación funcionamiento correcto válvulas automáticas de acuerdo señal de mando								X				
Verificación y ajuste de los órganos de accionamiento de l as válvulas motorizadas.								X				
Comprobación de circulación de agua en baterías, purgando si es necesario				X								
Limpieza o sustitución de filtros				X								
Revisión general y verificación estanqueidad baterías								X				
Revisión general y verificación estanqueidad de bandejas								X				
Verificación general estanqueidad juntas de unión								X				
Inspección de aislamiento térmico								X				
Inspección de soportes antivibratorios								X				
Reapretado de soportes, anclajes y fijaciones de ventiladores y compresores								X				
Verificar el estado de soportes								X				
Engrase y limpieza de contactos en contactores								X				
Limpieza general de la planta								X				
Comprobación del desgaste de los cojinetes								X				
Comprobación de que los bornes de conexión eléctrica están apretados								X				
Lubricación de rodamientos								X				
Verificación y ajuste de los siguientes puntos:								X				
Conexión de puesta a tierra								X				
Estado del ventilador, acoplamientos y su alimentación								X				

C/ Hermanos Pidal 7-9 Planta 3ª 33005 Oviedo. Tlf. 98510 54 60. Fax. 985105843

Verificar que las protecciones funcionan correctamente								X				
Comprobación de holguras anormales en los ejes								X				
Anotación de los datos de funcionamiento (condiciones ambientales)				X								
Comprobación de la tensión y estado de las correas de transmisión				X								
Anotaciones de intensidad de cada fase y comprobación con nominal				X								
Anotación de datos de funcionamiento. Regulación de la producción frigorífica				X								
Comprobación de vibraciones y estado de los anclajes								X				
Anotación de las condiciones de trabajo de los fluidos caloportadores y contrastar con las condiciones de diseño								X				
Verificación funcionamiento correcto de aparatos de alarma y seguridad								X				
Verificación y ajuste de humidostatos												

C/ Hermanos Pidal 7-9 Planta 3ª 33005 Oviedo. Tlf. 98510 54 60. Fax. 985105843

FICHA: CL-AA3
EQUIPO: AIRE ACONDICIONADO-PLANTAS FRIGORÍFICAS PRODUCCIÓN AGUA FRIA

OPERACIÓN	D	S	Q	M	B	T	SM	A	BA	TA	E	SN
Verificación de los siguientes datos, antes de la puesta en marcha:				X								
Temperatura de aceite.				X								
Drenaje del agua acumulada en la purga, si fuera necesario.				X								
Ausencia de humedad en circuito refrigerante.				X								
Verificar que los ventiladores giran libremente.				X								
Repaso de pintura, si procede.								X				
Comprobación del estado del aceite y cambio, si procede.				X								
Inspección carga refrigerante restableciendo estanqueidad, si procede				X								
Verificación y ajuste de los interruptores de flujo.				X								
Engrase de los mecanismos neumáticos o eléctricos de regulación								X				
Contraste y ajuste de los presostatos y termostatos de mando.								X				
Contraste y ajuste de los presostatos y termostatos de seguridad.				X								
Verificación del control de capacidad de los compresores.				X								
Verificación del equipo de purga de incondensables.				X								
Verificación del nivel de ensuciamiento de condensadores y evaporizadores				X								
Contraste y ajuste termostatos escalonados.				X								
Contrate y ajuste programadores.				X								
Limpieza de los depósitos de purga.								X				
Contraste y ajuste de termómetros y manómetros.								X				
Contraste y ajuste de válvula automáticas grupos frigoríficos.								X				
Limpieza de condensadores.								X				
Inspección del aislamiento térmico.								X				
Inspección del estado de los filtros deshidratadores y su recambio.								X				
Limpieza de evaporizadores								X				
Verificación (caso de existir) del llenado automático del vaso de expansión.				X								
Control del gasto de agua reposición y, en caso necesario, detectar fugas.				X								
Verificación de alarma de nivel vaso expansión, caso de existir.				X								
Anotación de la presión del circuito de expansión.				X								
Comprobación del funcionamiento de las resistencias del carter.				X								
Comprobar el nivel de aceite de los compresores.				X								
Comprobar de servicio de la bomba de aceite.				X								
Limpieza del filtro de aceite si procede.								X				
Limpieza de filtros de aspiración.								X				
Comprobación de recalentamiento y subenfriamientos efectuando las regulaciones que sean necesarias (ajuste de rendimiento en la producción frigorífica)				X								
Revisión del estado de acoplamientos compresor-motor.								X				
Corrección de la alineación compresor-motor.								X				
Anotación de constantes de funcionamiento en la hoja de control del propio frigorífico.				X								
Bombeo del refrigerante al condensador preparando la máquina para la parada de invierno.								X				
Vaciado del agua del condensador (parada invierno)								X				

C/ Hermanos Pidal 7-9 Planta 3ª 33005 Oviedo. Tlf. 98510 54 60. Fax. 985105843

Reapretado de conexiones eléctricas.				X									
Medir aislamiento eléctrico.				X									
Medir consumos, compresor y ventiladores comparando datos de la placa.								X					
Verificar el estado de puesta a tierra.				X									
Reapretado de anclajes, soportes y fijaciones de compresores y ventiladores.								X					
Verificar el estado de aislamiento térmico.								X					
Verificar estado de soportes								X					
Verificar que las protecciones funcionan correctamente								X					
Engrase y limpieza en contactores								X					
Limpieza general de la planta								X					
Reapretado de conexiones eléctricas.				X									
Medir aislamiento eléctrico.				X									
Medir consumos, compresor y ventiladores comparando datos de la placa.								X					
Verificar el estado de puesta a tierra.				X									
Reapretado de anclajes, soportes y fijaciones de compresores y ventiladores.								X					
Verificar el estado de aislamiento térmico.								X					
Verificar estado de soportes								X					
Verificar que las protecciones funcionan correctamente								X					
Engrase y limpieza en contactores								X					
Limpieza general de la planta								X					

C/ Hermanos Pidal 7-9 Planta 3ª 33005 Oviedo. Tlf. 98510 54 60. Fax. 985105843

FICHA: CL-AA4
EQUIPO: UNIDADES TRATAMIENTO DE AIRE

	PERIODICIDAD											
OPERACION	D	S	Q	M	B	T	SM	A	BA	TA	E	SN
Anotación de intensidad de cada fase y verificar con nominal				X								
Verificar estado de anclajes y ausencia de vibraciones								X				
Verificar la circulación de baterías, purgando la mismas				X								
Limpieza y sustitución de filtros				X								
Limpieza general de la uta, de las turbinas, bandejas de condensadores y baterías								X				
Revisión general de bandejas y comprobación de los desagües				X								
Verificación de sistemas de humectación y limpieza de pulverizadores				X								
Verificación general juntas de estanqueidad, juntas de registro y puertas				X								
Efectuar las anotaciones de los datos de funcionamiento en el control de cámaras de tratamiento de aires				X								
Inspección del aislamiento térmico								X				
Repaso de pintura								X				
Verificación de la inexistencia de ruidos extraños				X								
Verificar que las turbinas giran libre y suavemente				X								
Verificar el desgaste de los cojinetes				X								
Apretar bornes de conexión eléctrica				X								
Verificación y anotación de la resistencia a tierra				X								
Verificación de interruptores térmicos y diferenciales				X								
Verificación y anotación del aislamiento eléctrico de motores								X				
Lubricación y engrase de cojinetes y rodamientos								X				
Verificación y ajuste de la alineación y acoplamiento motor-ventilador								X				
Verificar la tensión y estado de las correas de transmisión				X								

C/ Hermanos Pidal 7-9 Planta 3ª 33005 Oviedo. Tlf. 98510 54 60. Fax. 985105843

FICHA: CL-AA5
EQUIPO: TORRES DE REFRIGERACIÓN

OPERACIÓN	PERIODICIDAD											
	D	S	Q	M	B	T	SM	A	BA	TA	E	SN
Comprobación antes de la puesta en marcha de lo siguiente:												
Que la bandeja está llena de agua y no hay cuerpos extraños				X								
Que llega agua a la bandeja y funciona la válvula de flotador.				X								
Comprobación de que las turbinas giran libre y suavemente.				X								
Una vez puesta en marcha comprobar lo siguiente:												
Que el agua de las bombas llega a las torres y funciona la purga continua				X								
Que los ventiladores funcionan y no existen ruidos extraños.				X								
Retirada de cuerpos extraños de filtros y bandeja.				X								
Drenaje y limpieza del filtro y bandeja.				X								
Comprobación de corrosión en aquellos elementos que lo precisen				X								
Verificación del estado de amortiguadores y nivelación.								X				
Revisión de pintura.								X				
Comprobación del desgaste de los cojinetes.								X				
Reapretado de las bornas de conexión eléctrica.								X				
Lubricación y engrase de rodamientos y/o cojinetes de motores y ventiladores cuando fuera necesario								X				
Comprobación de holguras anormales en el eje.								X				
Comprobación del aislamiento eléctrico.				X								
Anotaciones de intensidad de cada fase y comprobación con nominal				X								
Comprobación de vibraciones y estado de los anclajes.								X				
Verificación alineación motorventilador. Estado y tensado de correas							X					
Contraste y ajuste de termostatos de control de torres.								X				
Verificación de estanqueidad zonas de aire y agua.							X					
Verificación y ajuste de la purga continúa de torres.							X					
Comprobación del estado de los pulverizadores, separadores y relleno								X				
Limpieza de pulverizadores de torres.								X				
Limpieza de la bandeja y relleno.								X				
Limpieza general de la torre.								X				

C/ Hermanos Pidal 7-9 Planta 3ª 33005 Oviedo. Tlf. 98510 54 60. Fax. 985105843

FICHA: CL-AA6
EQUIPO: CONDUCTOS Y TUBERIAS-TUBERIAS, VALVULAS Y CONDUCTOS DE AIRE

	PERIODICIDAD											
OPERACIÓN	D	S	Q	M	B	T	SM	A	BA	TA	E	SN
Comprobación de los siguientes puntos:												
Inspeccionar estado corrosión exterior y sustituir elementos en mal estado.								X				
Posición de los soportes.								X				
Posibilidades de dilataciones.								X				
Revisión de pintura.								X				
Accionar órganos de cierre. Verificar que el mismo es estanco.				X								
Revisión general en tramos visitables de fugas en redes de agua.				X								
Revisión general tramos visitables de fugas de aire acondicionado				X								
Revisión general de aislamiento de tuberías y conductos.								X				
Revisión general de compuertas cortafuegos								X				
Revisión del estado de los dilatadores de compensación de tuberías.								X				
Inspección del estado de antivibradores de tubería.								X				
Inspección de las uniones flexibles en los conductos de chapa.								X				
Comprobación de limpieza, e incrustaciones en redes de conductos y tuberías.								X				
Comprobar perdidas de prensa-estopas y apretar en caso necesario.								X				
Engrasar ejes de accionamientos.								X				
Limpieza de rejillas de impulsión y retorno de aire.								X				

C/ Hermanos Pidal 7-9 Planta 3ª 33005 Oviedo. Tlf. 98510 54 60. Fax. 985105843

FICHA: CL-AA7
EQUIPO: BOMBA DE CALOR

OPERACIÓN	PERIODICIDAD											
	D	S	Q	M	B	T	SM	A	BA	TA	E	SN
Comprobación visual de que no existe funcionamiento anómalo, ruidos extraños, vibraciones, etc. y que el aire sale caliente o frío según la estación del año.				X								
Verificación del nivel de aceite.				X								
Inspección del estado de los filtros de aire y limpieza. Sustitución				X								
Puesta en funcionamiento del aparato y comprobación de los siguiente puntos:				X								
Consumo eléctrico del compresor. Anotar.				X								
Presiones del fluido frigorífico. Anotar alta/baja en PSI..				X								
Verificación de presostatos y termostatos.				X								
Verificación de interruptor de flujo.				X								
Limpieza de la bandeja de condensación y desagüe.				X								
Verificación del estado de poleas y correas de ventiladores.				X								
Lubricación y engrase de cojinetes.				X								
Verificación y anotación de consumos eléctricos de motor de los ventiladores de evaporador y condensador, anotar evap/cond.				X								
Revisión y corrección de fugas en circuito frigorífico.				X								
Comprobación de juntas de registro y puertas.				X								
Comprobación de los siguientes puntos en ventiladores:				X								
Que gira suavemente a mano.				X								
Que las bornas de conexión eléctrica están apretadas.				X								
Que no tiene calentamientos anormales.				X								
Comprobación y lubricación de rodamientos y/o cojinetes cuando fuera necesario.				X								
Anotar temperatura Imp/Retorno.				X								
Anotar temperatura entrada/Salida condensador.				X								
Anotar temperatura local climatizado y temperatura exterior.				X								
Limpieza exterior del condensador y evaporador.								X				
Inspección de soportes antivibratorios.								X				
Repasos de pintura.								X				
Verificación y ajuste de los siguientes puntos:								X				
Conexión de puesta a tierra.								X				
Existencia de vibraciones y revisión de puntos de anclaje.								X				
Acoplamiento y su alineación.								X				
Reapretado de conexiones eléctricas.								X				
Comprobación de holguras anormales en el eje.								X				
Comprobación del aislamiento eléctrico.				X								
Anotar recalentamiento y subenfriamiento. Ajuste de rendimiento de la producción frigorífica.				X								
Comprobar la no existencia de humedad en circuito frigorífico.								X				
Sustitución de filtros deshidratadores (según necesidad).								X				
Verificar el estado de aceite de los compresores.								X				
Comprobación de la temperatura del aceite (resistencias del cárter).								X				
Comprobación de presión de aceite, filtro de aceite.								X				
Verificar que las protecciones funcionan correctamente.								X				

C/ Hermanos Pidal 7-9 Planta 3ª 33005 Oviedo. Tlf. 98510 54 60. Fax. 985105843

Verificar el estado del aislamiento térmico.							X					
Reapretado de anclajes, soportes y fijaciones de compresores y ventiladores.							X					
Verificar el estado de soportes							X					
Engrase y limpieza de contactos en contactores.							X					
Limpieza general de la planta.							X					

C/ Hermanos Pidal 7-9 Planta 3ª 33005 Oviedo. Tlf. 98510 54 60. Fax. 985105843

FICHA: CA-1
EQUIPO: CALEFACCIÓN-CALDERAS

OPERACIÓN	PERIODICIDAD											
	D	S	Q	M	B	T	SM	A	BA	TA	E	SN
Con Combustibles Gaseosos												
Comprobar presión circuito primario	X											
Comprobar presión utilización	X											
Verificación presión llegada de gas al quemador y si es correcta	X											
Antes de la puesta en marcha:	X											
Comprobar nivel de agua caldera	X											
Comprobar agua vaso de expansión	X											
Comprobar ausencia de combustible sin quemar en el hogar	X											
Comprobar compuestos salida gases	X											
Verificación presostatos y termostatos en valor de consigna	X											
Verificar puesta en servicio inicial del quemador es correcta	X											
Medir consumo de combustible				X								
Medir consumo energía eléctrica				X								
Medir consumo de agua				X								
Medir temperatura o presión de fluido portador en entrada y salida				X								
Medir temperatura ambiente en sala de máquinas				X								
Medir temperatura gases de combustión				X								
Medir contenido de CO				X								
Medir tiro en la caja de humos				X								
Con Combustibles líquidos												
Verificación del nivel de agua de calderas.	X											
Verificación del nivel de agua del vaso de expansión.	X											
Medición de las temperaturas de impulsión y retorno del circuito principal y secundario y medida de la temperatura exterior.		X										
Verificar la ausencia de combustible sin quemar en el hogar	X											
Verificar el estado de las compuertas de salida de gases abiertas o en la posición adecuada	X											
Verificar que los termostatos o presostatos de regulación en temperatura o presión de caldera estén en su valor de consigna.	X											
Comprobación de estanqueidad en cierre de caldera y unión al quemador.				X								
Análisis de combustión:				X								
Medir Co_1 en los gases de combustión				X								
Medir temperatura de los gases de combustión				X								
Medir índice opacimétrico de la fase de combustión				X								
Realizar el cálculo de rendimiento.				X								
Ajustar sistema para conseguir máximo rendimiento.				X								
Medición del consumo instantáneo y cálculo de la potencia.				X								
Lectura de los termómetros de contador y tarar con la lectura real.				X								

Verificar el correcto funcionamiento del sistema de regulación y control.				X								
Comprobar presión del circuito primario	X											
Comprobar presión de utilización	X											
Comprobar aireación sala de calderas		X										
Revisar el funcionamiento del equipo				X								

FICHA: CA-2
EQUIPO: CALEFACCIÓN-QUEMADORES

	PERIODICIDAD											
OPERACIÓN	D	S	Q	M	B	T	SM	A	BA	TA	E	SN
Verificar que secuencia de encendido se realiza correctamente	X											
Verificar que la combustión tiene ausencia de humos	X											
Verificación de la regulación de presión del combustible				X								
Limpieza y verificación boquillas de pulverización y válvulas solenoides				X								
Limpieza y verificación de mirillas				X								
Verificación de seguridades y enclavamiento de quemadores				X								
Limpieza y verificación de electrodos				X								
Limpieza y verificación de filtro bomba quemador				X								
Limpieza y verificación de célula fotoeléctrica				X								
Verificación de programador y trasformador de encendido				X								
Verificar, contrastar y ajustar elementos de seguridad				X								
Revisión y repaso de pintura				X								
Verificación que la presión de gas es correcta	X											
Verificación que la puesta en servicio inicial es correcta	X											
Verificación visual de que la combustión es correcta	X											

FICHA: CL-1
EQUIPO: ALMACENAMIENTO Y TRASIEGO DE COMBUSTIBLES LÍQUIDOS- COMBUSTIBLES LÍQUIDOS

	PERIODICIDAD											
OPERACIÓN	D	S	Q	M	B	T	SM	A	BA	TA	E	SN
Verificar que las bombas del combustible funcionan correctamente	X											
En los sistemas de nodriza y fuel-oil:	X											
Verificar la existencia de agua y purgar si es necesario	X											
Verificación del sistema de caldeo	X											
Comprobación de la temperatura y ajuste del termostato	X											
Comprobación del nivel y su automatismo	X											
Girar las palomillas de los filtros autolimpiantes	X											
Comprobar y anotar la presión en el circuito de alimentación de entrada y salida de la válvula reductora		X										
Comprobar y anotar el consumo de combustible y existencias en tanques		X										
Verificar la no existencia de fugas, eliminar si existen				X								
Cambiar la bomba de funcionamiento por la de reserva				X								
Limpieza de filtros				X								
Contraste y ajuste de los aparatos de control				X								
Manómetro y termómetros				X								
Indicadores de nivel				X								
Repaso de pintura de la instalación								X				

FICHA: CL-2
EQUIPO: ALMACENAMIENTO Y TRASIEGO DE COMBUSTIBLES LÍQUIDOS-DEPÓSITOS

	PERIODICIDAD											
OPERACIÓN	D	S	Q	M	B	T	SM	A	BA	TA	E	SN
Comprobación y anotación del consumo de combustible y existencias en tanque.		X										
Revisión bocas de carga y respiraderos.				X								
Comprobación existencias de letreros y vigencia elementos contra-incendios. Reponer en su caso.				X								
Control de contraste de contadores y anotación de la lectura.				X								
Purgar el agua con bomba de achique.								X				
Control de retimbrado de depósitos y anotar fecha.								X				

FICHA: CL-3
EQUIPO: ALMACENAMIENTO Y TRASIEGO DE COMBUSTIBLES LÍQUIDOSGRUPO DE PRESIÓN DE GAS-OIL

	PERIODICIDAD											
OPERACIÓN	D	S	Q	M	B	T	SM	A	BA	TA	E	SN
Comprobación de la estanqueidad del circuito y que no existen fugas.				X								
Verificación de la presión de aire del vaso de expansión				X								
Verificación funcional de válvulas de retención y pie				X								
Limpieza de filtro de aspiración				X								
Regular y anotar la presión de descarga				X								
Revisión general y repaso de pintura								X				

FICHA: CL-4
EQUIPO: EQUIPOS GENERALES- INTERCAMBIADOR, VASO DE EXPANSIÓN

OPERACIÓN	D	S	Q	M	B	T	SM	A	BA	TA	E	SN
Comprobación y tarado de los elementos de seguridad				X								
Repaso de pintura								X				
Verificar(caso de existir) el llenado automático del vaso de expansión				X								
Controlar gasto de agua reposición y en caso necesario detectar fugas				X								
Verificar alarma de nivel vaso expansión caso de existir				X								
Anotación de la presión del circuito de expansión				X								
Revisión de aislamiento térmico								X				

FICHA: CL-FIC
EQUIPO: UNIDADES TERMINALES-FAN-COILS, INDUCTORES Y CAJAS DE EXPANSIÓN

	PERIODICIDAD											
OPERACIÓN	D	S	Q	M	B	T	SM	A	BA	TA	E	SN
Purga de las baterías de agua, si fuera necesario				X								
Comprobación de que no hay obstrucción en las bandejas				X								
Limpieza de bandejas de condensación y red de desagües				X								
Verificación del funcionamiento del grupo moto-ventilador de fan-coils				X								
Comprobación de que no hay ruidos anormales				X								
Limpieza exterior de las baterías, si es necesario, en todo caso semestral				X								
Limpieza de filtros o reposición, según estado				X								
Verificación de toberas				X								
Verificación de sistemas de regulación				X								
Verificación de compuertas y regulación				X								
Verificación de inversores invierno-verano				X								
Comprobación de estado y funcionamiento de baterías eléctricas				X								
Comprobación de interruptores de flujo de aire y termostatos de seguridad				X								
Verificación del funcionamiento de las válvulas de tres o cuatro vías								X				
Verificación de estado de limpieza de los componentes de los equipos								X				
y limpieza general												
Repaso de pintura								X				
Reapretado de conexiones eléctricas								X				
Verificar estado de soportes								X				
Reapretar soportes de ventiladores								X				

FICHA: CL-CF
EQUIPO: CIRCULACIÓN DE FLUÍDOS-BOMBAS DE RECIRCULACIÓN Y/O ALIMENTACIÓN

OPERACIÓN	D	S	Q	M	B	T	SM	A	BA	TA	E	SN
Comprobación de los siguientes puntos:												
Nivel de aceite de engrase, si existe depósito				X								
Que si existe, funciona el sistema de refrigeración de cojinetes y prensaestopas				X								
Que el funcionamiento es correcto, sin ruidos extraños				X								
Cambiar la bomba de funcionamiento por la de reserva				X								
Repaso de pintura				X								
Reapretado de conexiones eléctricas								X				
Verificación y ajuste de los siguientes puntos:												
Conexión de puesta a tierra								X				
Verificar que las protecciones funcionan correctamente								X				
Comprobación de holguras anormales en el eje								X				
Comprobación del desgaste de los cojinetes								X				
Verificación de goteo de prensa y reapriete en caso necesario								X				
Verificación de que los desagües de refrigeración y goteo no están obstruidos				X								
Lubricación y engrase de cojinetes y rodamientos				X								
Comprobación de que no existen calentamientos anormales en cojinetes				X								
Comprobación y ajuste de alineación del grupo motobomba				X								
Verificación del estado de los acoplamientos				X								
Comprobación ausencia fugas por juntas y prensas bombas				X								
Limpieza de filtros de aspiración de bombas y su renovación				X								
Anotación de intensidad de cada fase y comprobación con nominal				X								
Comprobación de vibraciones y estado de los anclajes				X								
Verificar las correctas presiones de impulsión y aspiración				X								

FICHA: CL-RA
EQUIPO: RADIADORES

OPERACIÓN	D	S	Q	M	B	T	SM	A	BA	TA	E	SN
Remisión y corrección de posibles perdidas de agua						X						
Revisión de valvulería						X						
Revisión y ajuste del sistema de regulación si lo lleva						X						
Revisión y ajuste de anclajes						X						
Limpieza general del equipo						X						

FICHA: CL-RC1
EQUIPO: REGULACIÓN Y CONTROL

OPERACIÓN	PERIODICIDAD											
Realizar las siguientes operaciones:	D	S	Q	M	B	T	SM	A	BA	TA	E	SN
Purga de compresores neumáticos y enfriadores		X						X				
Verificación de la presión del circuito de aire de regulación		X						X				
Anotación de la presión(intensidad) del fluido de control								X				
Verificación del funcionamiento correcto de aparatos de alarma y seguridad								X				
Verificación de estanqueidad en circuito neumático								X				
Verificación y ajuste de termostatos				X								
Verificación y ajuste de presostatos								X				
Verificación y ajuste de humidostatos								X				
Verificación funcionamiento correcto de válvulas de acuerdo señal de mando								X				
Verificación y ajuste de los órganos de accionamiento de las válvulas motorizadas				X								
Verificación y ajuste termómetros				X								
Verificación y ajuste manómetros								X				
Lubricación y limpieza de los elementos actuadores								X				
Verificación y ajuste de órganos de accionamiento de compuestas de aire								X				
Ajuste del sistema de regulación de temperatura de fluidos en función de condiciones ambientales exteriores e interiores								X				
Comprobación de funcionamiento y ajuste de los órganos de accionamiento de filtros rotativos				X								
Balance y ajuste del sistema de regulación general en el conjunto de la instalación (equilibrada)								X				
Verificación de la regulación y funcionamiento de:												
Rejillas y difusores de impulsión				X								
Rejillas de retorno				X								
Rejilla y compuertas de aire exterior				X								
Contraste y ajuste equipo regulación agua sanitaria				X								
Verificación de órganos y válvulas de seguridad								X				

FICHA: EL-A
EQUIPO: ALUMBRADO

	PERIODICIDAD											
OPERACIÓN	D	S	Q	M	B	T	SM	A	BA	TA	E	SN
Alumbrado fluorescente												
Revisión funcionamiento general y cambio si procede						X						
Sustitución de reactancias defectuosas y cebadores						X						
Sustitución balastos electrónicos defectuosos						X						
Limpieza de pantallas con productos adecuados							X					
Limpieza difusores y fijación rejillas							X					
Puesta a tierra							X					
Alumbrado incandescente												
Sustitución de lámparas incandescentes defectuosas						X						
Revisión de instalaciones de los equipos de iluminación							X					
Alumbrado de descarga												
Revisión de funcionamiento general y cambio si procede						X						
Limpieza de focos						X						
Cuadros de alumbrado												
Verificación de terminales, tornillería y conexiones							X					
Verificar usualmente el estado general							X					
Verificar que no existen signos de calentamiento en terminales							X					
Reparar o reponer cualquier elemento defectuosos												X
Verificar el estado puesta a tierra											X	
Comprobar identificaciones y esquema												X

FICHA: EL-AEI
EQUIPO: ALUMBRADO EMERGENCIA

OPERACIÓN	D	S	Q	M	B	T	SM	A	BA	TA	E	SN
Revisión y funcionamiento general						X						
Revisión y estado lámparas piloto						X						
Estado baterías (muestreo)						X						
Limpieza de pantalla y luminaria								X				
Puesta a tierra						X						

FICHA: EL-BT1
EQUIPO: INSTALACIONES BAJA TENSION

	PERIODICIDAD											
OPERACIÓN	D	S	Q	M	B	T	SM	A	BA	TA	E	SN
Unidades de señalización y mando												
Verificar que los temporizadores funcionan correctamente				X								
Revisar el resto de mecanismos en unidades temporizadas				X								
Revisar contactos y apretar conexiones				X								
Revisar el estado de las lámparas y sustituir si es necesario				X								
Limpieza en general				X								
Embarrados												
Inspección visual				X								
Revisar calentamiento en desviaciones y puentes de unión				X								
Redes subterráneas												
Medición de aislamientos entre fases y fases y tierra						X						
Estado de los conductores y cajas de terminales en lo que respecta a su funcionamiento eléctrico y a su instalación						X						
Verificación de fugas de aceite y partes aislantes						X						
Verificar el estado de conexiones y soportes						X						
Relés de protección												
Verificar que funcionan correctamente								X				
Verificación y limpieza de bobinas								X				
Revisar el estado de los aislantes								X				
Revisar y engrasar los mecanismo observando que se mueven libremente	X							X				
Revisar accionamiento, tiempo de disparo, etc								X				
Revisar limpiando contactores auxiliares	X							X				
Revisar y engrasar los mecanismos de relojería en los tipos de temporización	X							X				
Revisar la escala de tiempos								X				
Reapriete de las conexiones								X				
Proceder a su limpieza exterior	X							X				
Engrasar contactos con vaselina neutra (según necesidades)								X				
Contactores												
Revisar vibraciones y zumbidos	X											
Revisar accionamientos mecánicos	X											
Revisar la tensión de desconexión o caída	X											
Revisión de contactos y sustitución si es necesario	X											
Revisar que no existe chispa excesiva en los contactos	X											
Reapriete de los tornillos de conexión						X						
Revisión de bobinas y sustituir si es necesario						X						
Limpieza exterior												
Interruptores manuales												
Verificación de la presión de los contactos móviles y eliminación de holguras				X								
Verificación del buen funcionamiento de los contactos manuales				X								
Engrase de accionamientos mecánicos				X								
Revisión de enclavamiento				X								
Revisión de apaga chispas, prensas, etc.				X								
Comprobación de ajustes de partes mecánicas				X								
Revisión del estado de las baquelitas y aislantes				X								
Comprobación de que las conexiones están apretadas correctamente				X								
Secccionadores de baja tensión												

Revisión y limpieza exterior						X						
Revisión de reaccionadores y comprobación de holguras y contactos						X						
Revisión de todos los elementos tales como, circuito de mando, aisladores, baquelitas, etc.						X						
Comprobar que las conexiones están apretadas correctamente						X						
Revisar y limpiar las palancas						X						
Engrasar los contactos con vaselina neutra (según necesidades)						X						
Fusibles												
Revisar la temperatura en zonas de contacto												
Revisar la presión de cuchillos en fusibles de este tipo												
Revisar calibrado												
Revisar y apretar conexiones de puentes												
Revisar midiendo la intensidad entre cada fase												
Limpiar la caja de fusibles												
Pulsadores												
Revisar funcionamiento				X								
Revisar maniobra correcta				X								
Revisar contactos y proceder a su limpieza si es necesario							X					
Limpieza de la caja y superficie aislante							X					
Limpieza en general							X					

FICHA: EL-BT2
EQUIPO: INSTALACIONES BAJA TENSION

OPERACIÓN	D	S	Q	M	B	T	SM	A	BA	TA	E	SN
Cuadro de baja tensión												
Verificación de los mecanismos de disparo de disyuntores				X								
Verificación de fusibles, lámparas u otro elemento del cuadro y reposición de los mismos				X								
Verificación de acometidas de instrumentos de medida y automáticos de protección				X								
Apriete de bornas				X								
Limpieza en general de cuadros				X								
Verificación de toma de tierra				X								
Verificación de aislamiento				X								
Verificación del cableado interior				X								
Interruptores automáticos												
Revisión visual en general								X				
Revisión de accionamientos								X				
Revisión de relés								X				
Revisión del a tensión en bobina de accionamiento								X				
Revisión de contactos								X				
Revisar desconexión en interruptores y diferenciales								X				
Baterías de condensadores								X				
Verificar el funcionamiento del regulador						X						
Verificar el estado de contactores						X						
Verificar las resistencias de descarga rápida y lenta						X						
Verificar fusibles						X						
Reapretado de conexiones						X						
Comprobación de los sistemas de sujeción interconexión y dispositivos de corte y protección						X						
Lectura del factor de potencia						X						
Sustitución de condensadores en mal estado (según necesidad)						X						
Ajuste en caso necesario del factor de potencia y el factor K						X						
Pararrayos												
Medición de resistencias de las tomas de tierra y anotación de éstos						X						
Reapriete de conexiones						X						
Regado de pozos y conservación						X						
Verificación del estado de torretas, mástiles y tensores						X						
Verificación del estado de la línea						X						
Verificación de soportes, apoyos y anclajes de cables						X						
Revisión del cabezal Pararrayos								X				
Comprobación del amarre y posible oxidación del mástil								X				
Comprobar amarres, conectores y medida de la resistencia de la toma de tierra								X				
Contador de rayos, en caso de existir en la instalación								X				
Comprobar que ningún elemento nuevo ha variado las condiciones del estudio de instalación del Pararrayos original								X				
Protector contra sobretensiones								X				
Comprobar amarre, conectores y tubo de protección del cable conductor								X				

FICHA: EL-C1
EQUIPO: CENTRO DE TRANSFORMACIÓN

	PERIODICIDAD											
OPERACIÓN	D	S	Q	M	B	T	SM	A	BA	TA	E	SN
Limpieza general del centro de transformación								X				
Inspección de la correcta señalización de los elementos								X				
Inspección del estado de los elementos y dispositivos de maniobra							X					
Inspección de los elementos para la prestación de primeros auxilios e instrucciones							X					
Inspección de las celdas de protección y de sus enclavamientos							X					
Verificar que existe o aportar en caso necesario, las instrucciones de operación y el libro de instrucciones de control y mantenimiento							X					

FICHA: EL-CE1
EQUIPO: CUADROS ELÉCTRONICOS DE DISTRIBUCIÓN

	PERIODICIDAD											
OPERACIÓN	D	S	Q	M	B	T	SM	A	BA	TA	E	SN
Verificación de los siguientes puntos:												
Estado de fusibles y pilotos de realización y alarma				X								
Tensión en barras				X								
Contactores y su funcionamiento, verificando maniobra y estado de los contactos				X								
Verificación y reapretado de conexiones eléctricas en regletas								X				
Revisión general del cableado interior								X				
Limpieza general del cuadro								X				
Revisión de pintura								X				
Comprobación interruptores y disyuntores verificando funcionamiento y maniobra								X				
Contraste y ajuste de los aparatos de medida								X				
Comprobación del correcto funcionamiento de los automatismos de protección								X				
Verificación de puestas a tierra								X				
Verificación del aislamiento eléctrico y actuación del diferencial								X				
Lectura de amperímetros y voltímetro s, comparando los valores con los teóricamente correctos		X										
Comprobar si hay calentamiento anormal de los conductores eléctricos				X								

FICHA: EL-GE
EQUIPO: GRUPO ELECTROGENOS

	PERIODICIDAD											
OPERACIÓN	D	S	Q	M	B	T	SM	A	BA	TA	E	SN
Verificación del buen estado de línea y apretado de conexiones				X								
Revisión y limpieza de los inyectores								X				
Revisión del funcionamiento de la bomba de gasoil				X								
Comprobar que el grupo entra y corta ante eventuales fallos de corriente				X								
Cambio de aceite y filtros						X						
Limpieza general del grupo y del cuarto de maquinas						X						
Revisión y reposición en su caso de fusibles, lámparas, etc.				X								
Comprobar que durante el período de invierno se carga con anticongelante el agua del radiador								X				
Verificación del correcto funcionamiento del sistema de calderas				X								
Verificación y anotación de la temperatura de funcionamiento				X								
Verificación y anotación del nivel y densidad del electrolito en las baterías			X									
Verificación y anotación de tensión e intensidad de carga en las baterías			X									
Verificación y anotación de tensión salida del alternador			X									
Verificación y anotación de la frecuencia			X									
Verificación de señalizaciones y alarmas			X									
Verificación del cuadro de conmutación			X									
Verificación de automatismos y protecciones			X									
Puesta en marcha durante 15 minutos			X									
Verificación del nivel del aceite del motor			X									
Verificación del nivel de agua de refrigeración			X									
Verificación de manguitos			X									
Verificación de correas de transmisión y del ventilador			X									
Verificación y anotación de la presión de aceite			X									
Verificación del sistema de refrigeración del motor			X									
Reglaje del acelerador			X									
Verificación de las partes mecánicas externas				X								
Inspección y sustitución si es preciso del filtro del aire				X								
Inspección y sustitución del filtro de gasóleo				X								
Comprobación y rellenado del depósito de combustible				X								
Control de salida de gases				X								
Purgado de agua en el combustible				X								
Control de consumo de gasoil				X								
Puesta a punto del grupo				X								

FICHA: EL-MT1
EQUIPO: INSTALACIÓN MEDIA TENSIÓN

OPERACIÓN	PERIODICIDAD											
	D	S	Q	M	B	T	SM	A	BA	TA	E	SN
Interruptores automáticos												
Comprobación y puesta a punto de los mandos							X					
Inspección cámaras de ruptura							X					
Inspección y verificación de contactos							X					
Tiempos de conexión y desconexión							X					
Detección de fugas							X					
Seccionadores e interruptores												
Comprobación de mandos con ajuste y engrase							X					
Pruebas de bloqueo y enclavamiento							X					
Estado general de cuchillas y apagachispas							X					
Regulación de las transmisiones de conexión y desconexión							X					
Limpieza de piezas aislantes y comprobación							X					
Comprobación de puesta a tierra y toma de medidas							X					
Comprobación circuitos electrónicos de disparo							X					

FICHA: EL -T1
EQUIPO: TRANSFORMADORES

OPERACIÓN	PERIODICIDAD											
	D	S	Q	M	B	T	SM	A	BA	TA	E	SN
Transformadores en baño de aceite												
Verificar y comprobar temperatura y nivel de aceite				X								
Verificar controles y alarmas				X								
Comprobar tensión de llegada en alta si existe voltímetro fijo instalado				X								
Comprobar tensión de salida en baja y anotar				X								
Verificar y contrastar aparatos de control y regulación				X								
Revisión exterior de celdas y comprobar continuidad de tierras							X					
Revisión interior de celdas, limpiado de elementos								X				
Limpieza general de terminales AT/MT y el trasformador								X				
Revisión de la rigidez dieléctrica y grado de humedad del aceite o de los trasformadores				X								
Trasformadores secos												
Comprobación de llegada de tensión en alta si existe voltímetro fijo instalado				X								
Comprobar y anotar tensión de salida				X								
Verificar y contrastar aparatos de control y regulación				X								
Revisión interior de celdas y exterior								X				
Limpieza general del transformador								X				
Verificar puesta a tierra del transformador y la celda							X					

FICHA: FO-AS
EQUIPO: FONTANERÍA- INSTALACIÓN DE FONTANERÍA (APARATOS SANITARIOS) GRIFERÍA

OPERACIÓN	D	S	Q	M	B	T	SM	A	BA	TA	E	SN
Verificar el estado general de funcionamiento de inodoros, lavabos, unitarios, etc.						X						
Revisión del estado de válvulas de retención						X						
Verificación de temperatura A.C.S. y ajuste termostatos						X						
Verificar griferías y flexímetros						X						
Verificar mecanismos de carga y descarga en tanques						X						
Verificar latiguillos flexibles, randillas de conexión, manguitos electrolíticos, etc.						X						
Desatrancar obstrucciones, según necesidad						X						
Limpieza de atomizadores y sustitución en caso necesario						X						
Comprobación de duchas						X						
Comprobación de grifos						X						

FICHA: FO-DF1
EQUIPO: FONTANERÍA- DISTRIBUCIÓN DE FLUÍDOS

	PERIODICIDAD											
OPERACIÓN	D	S	Q	M	B	T	SM	A	BA	TA	E	SN
Anotación temperatura de distribución de agua caliente sanitaria				X								
Anotación temperatura de producción de agua caliente sanitaria				X								
Verificación de la no existencia de fugas por prensas, juntas y racores				X								
Control de gasto de agua caliente sanitaria				X								
Control de gasto general de agua fría				X								
Limpieza general de filtros agua				X								
Desmontaje limpieza elementos calefactores y depósitos acumuladores cuando sean deficientes las condiciones de transmisión								X				
Revisión general de tramos visitables de fugas en redes de agua								X				
Revisión general de aislamiento (depósitos, tuberías y conductos)								X				
Control de análisis de agua de los diferentes circuitos								X				
Reposición de todos los elementos deteriorados, tales como juntas, prensa-estopas etc.								X				
Revisión general del estado de corrosión en tramos visibles								X				
Reparación de pintura								X				
Verificación de estado de soportes								X				
Verificación de la no existencia de fugas en red de desagües de tramos visitables								X				

FICHA: FO-FD
EQUIPO: FONTANERÍA-FONTANERIA Y DEPOSITOS

OPERACIÓN	PERIODICIDAD											
	D	S	Q	M	B	T	SM	A	BA	TA	E	SN
Fontanería												
Revisión de redes de distribución, comprobando estanqueidad				X								
Revisión de llave de toma				X								
Revisión de llave de registro				X								
Revisión de llaves de paso				X								
Revisión de llaves de cierre de red				X								
Revisión de válvula de retención				X								
Revisiones de tramos de tuberías por si se observan humedades en su recorrido				X								
Apriete de prensa de las válvulas				X								
Limpieza y engrase de válvulas generales, al tiempo que se procede a su apertura y cierre. Verificar que el cierres es estanco				X								
Reapriete de prensas o sustitución de empaquetaduras de dichas válvulas				X								
Revisión de pintura y corrosiones								X				
Depósitos y aljibes												
Comprobar paso de válvulas de llenado								X				
Comprobar que la llave de vaciado del depósito no esta obstruida								X				
Comprobar consumo				X								
Comprobar respiraderos				X								
Comprobación general de todos los elementos del depósito				X								
Inspección del estado de aislamiento							X					
Comprobación y tarado de válvulas							X					
Control de estanqueidad y limpieza depósitos								X				
Revisión de pintura y corrosiones								X				
Limpieza y desinfección de depósitos y aljibes (según RD 865/2003)								X				
Análisis químico bacteriológico								X				
Certificado de trabajos por empresa contratada								X				

FICHA: FO-RHS
EQUIPO: FONTANERÍA- RED HORIZONTAL DE SANEAMIENTO

	PERIODICIDAD											
OPERACIÓN	D	S	Q	M	B	T	SM	A	BA	TA	E	SN
Revisión del estado de pozos, arquetas, sifones, cámaras							X					
Revisión del estado de los colectores con los entronques en arquetas							X					
Limpieza por medios mecánicos de todos los circuitos de la red de saneamiento								X				
Reposición de rejillas, sumideros o tapas de arquetas en mal												X
Reparaciones de albañilería en pozo y arquetas												X
Desatrancar mediante bomba, cualquier obstrucción que se presente												X
Desagües:												
Revisión y limpieza de sumidero sifónico para locales húmedos						X						
Revisión y limpieza de sumidero sifónico para azoteas transitables								X				
Revisión bote sifónico colocado, comprobando la existencia permanente de agua en el cierre hidráulico							X					
Revisión y limpieza de bajantes, canalones y sumideros						X						

FICHA: FO-SU1
EQUIPO: FONTANERÍA- DESAGUES Y SUMIDEROS RED SANITARIA

	PERIODICIDAD											
OPERACIÓN	D	S	Q	M	B	T	SM	A	BA	TA	E	SN
Limpieza sumideros y sifones y se repondrá junta o rejilla en caso						X						
Pozos de registro. Se reconocerán todos los elemento reponiéndolos en caso de rotura								X				
Arquetas de reparto. Comprobar su estado y reparación en su caso								X				

FICHA: FO-TE1
EQUIPO: FONTANERÍA- TERMOS ELÉCTRICOS

	PERIODICIDAD											
OPERACIÓN	D	S	Q	M	B	T	SM	A	BA	TA	E	SN
Comprobación de termostato de marcha y seguridad				X								
Verificar funcionamiento de interruptores de flujo				X								
Comprobar y anotar salto térmico				X								
Comprobación de tensión de alimentación				X								
Comprobación de consumos eléctrico de etapa								X				
Comprobación de funcionamiento de contactores								X				
Reapretado de y contactores								X				
Limpieza de lodos en caldera								X				
Medición de aislamientos eléctricos								X				
Comprobación de aislamiento exterior de caldera y sustitución, en su caso, de las puertas								X				
Verificación de puesta a tierra								X				
Revisión y repaso de pintura								X				

FICHA: PCL
EQUIPO: PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA LEGIONELOSIS

	PERIODICIDAD											
OPERACIÓN	D	S	Q	M	B	T	SM	A	BA	TA	E	SN
Instalaciones con sistema de agua contra incendios												
Limpieza y desinfección								X				
Instalaciones interiores de agua caliente sanitaria y agua fria de consumo humano												
Revisión general de funcionamiento, incluyendo todos los elementos								X				
a. Agua caliente sanitaria												
Revisión del estado de conservación y limpieza de la instalación en los depósitos acumuladores						X						
Revisión del estado de conservación y limpieza de la instalación en los grifos y duchas, de manera rotatoria. A final de año todos revisados						X						
Purga de válvulas de drenaje de las tuberías				X								
Purga del fondo de los acumuladores		X										
Control de la temperatura en los depósitos finales de acumulación.	X											
Control de la temperatura en un número representativo de grifos y duchas, incluyendo los más cercanos y lejanos de la instalación				X								
Determinación de la Legionella en muestras de los puntos representativos de la instalación								X				
Limpieza y desinfección								X				
b. Agua fría de consumo humano												
Revisión del estado de conservación y limpieza de la instalación en los depósitos						X						
Revisión del estado de conservación y limpieza de la instalación en los grifos y duchas, de manera rotatoria. A final de año todos revisados				X								
Comprobación de la temperatura en el depósito				X								
Limpieza y desinfección								X				
Torres de refrigeración y condensadores evaporativos												
Revisión y comprobación del buen funcionamiento del separador de gotas								X				
Revisión y comprobación del buen funcionamiento del condensador y el relleno							X					
Revisión y comprobación del buen funcionamiento de la bandeja				X								
Determinación de la calidad físico-química y microbiológica del agua: temperatura, pH, conductividad, turbidez, hierro total				X								
Nivel de cloro o biocidad	X											
Recuento total de aerobios en el agua de la balsa				X								
Determinación de Legionella						X						
Limpieza y desinfección del sistema completo							X					

FICHA: PI-BIE
EQUIPO: BOCAS DE INCENDIO EQUIPADAS (BIE)

	PERIODICIDAD											
OPERACIÓN	D	S	Q	M	B	T	SM	A	BA	TA	E	SN
Comprobación de la buena accesibilidad y señalización						X						
Comprobación por inspección de todos los componentes, procediendo a desenrollar la manguera en toda su extensión, accionamiento de la boquilla caso de ser de varias posiciones						X						
Comprobación por lectura del nanómetro, de la presión de servicio						X						
Limpieza del conjunto y engrase de cierres y bisagras en puertas del armario						X						
Revisión grupos de presión de la instalación						X						
Desmontaje de la manguera y ensayo de ésta en lugar adecuado								X				
Comprobación del correcto funcionamiento de la boquilla en sus distintas posiciones y del sistema de cierre								X				
Comprobación de la estanqueidad de los racores y manguera y estado de las juntas								X				
Comprobación de la indicación del manómetro con otro de referencia (patrón) acoplado en el racor de conexión de la manguera								X				
Comprobación cada 5 años y prueba de presión de mangueras a 15 Kg/cm2											X	

FICHA: PI-CS
EQUIPO: COLUMNAS SECAS

	PERIODICIDAD											
OPERACIÓN	D	S	Q	M	B	T	SM	A	BA	TA	E	SN
Comprobación de la accesibilidad de la entrada de calle y tomas							X					
Comprobación de señalización							X					
Comprobación de las tapas y correcto funcionamiento de sus cierres (engrase si es necesario)							X					
Comprobar que las llaves de las conexiones siamesas están cerradas							X					
Comprobar que las llaves de seccionamiento están abiertas							X					
Comprobar que todas las tapas de racores están bien colocadas y ajustadas							X					

FICHA: PI-EI
EQUIPO: EXTINTORES DE INCENDIO PORTATILES

OPERACIÓN	PERIODICIDAD											
	D	S	Q	M	B	T	SM	A	BA	TA	QA	SN
Comprobación de la accesibilidad, señalización, buen estado aparente de conservación.						X						
Inspección ocular de seguros, precintos, inscripciones, etc.						X						
Comprobación del peso y presión en su caso.						X						
Inspección ocular del estado externo de las partes mecánicas (boquilla, válvula, manguera, etc.)						X						
Comprobación del peso y presión en su caso.								X				
En el caso de extintores de polvo con botellín de gas de impulsión se comprobará el buen estado del agente extintor y el peso y aspecto externo del botellín.								X				
Inspección ocular del estado de la manguera, boquilla o lanza, válvulas y partes mecánicas.								X				
A partir de la fecha de timbrado del extintor (y por tres veces) se procederá al retimbrado del mismo de acuerdo con la ITC-MIE-AP5 del Reglamento de aparatos a presión sobre extintores de incendio.											X	

Nota: En esta revisión anual no será necesaria la apertura de los extintores portátiles de polvo con presión permanente, salvo que en las comprobaciones que se citan se hayan observado anomalías que lo justifique.
En el caso de apertura del extintor, la empresa mantenedora situará en el exterior del mismo un sistema indicativo que acredite que se ha realizado la revisión interior del aparato. Como ejemplo de sistema indicativo de que se ha realizado la apertura y revisión interior del extintor, se puede utilizar una etiqueta indeleble, en forma de anillo, que se coloca en el cuello de la botella antes del cierre del extintor y que no pueda ser retirada sin que se produzca la destrucción o deterioro de la misma.

Rechazo:
Se rechazarán aquellos extintores que a juicio de la empresa mantenedora presenten defectos que pongan en duda el correcto funcionamiento y la seguridad del extintor o bien aquellos para los que no existan piezas originales que garanticen el mantenimiento de las condiciones de fabricación.

FICHA: PI-GPSI
EQUIPO: GRUPOS DE PRESIÓN SISTEMAS ANTIINCENDIOS

	PERIODICIDAD											
OPERACIÓN	D	S	Q	M	B	T	SM	A	BA	TA	E	SN
Grupos presión sistema incendios y agua sanitaria												
Comprobación del correcto funcionamiento de los cuadros eléctricos						X						
Comprobación del correcto funcionamiento de las bombas principales						X						
Comprobación del correcto funcionamiento de las bombas auxiliares						X						
Verificación y ajuste de los presostatos						X						
Verificación y ajuste de manómetros						X						
Comprobación del correcto funcionamiento de células, membranas, colectores, etc.						X						
Comprobación que la presión de impulsión y el caudal son adecuados						X						
Comprobación del estado de rodamientos y partes giratorias						X						
Verificación velocidad de giro de las bombas						X						
Comprobación de niveles de agua y aceite en motores DIESEL						X						
Comprobación niveles electrolíticos en baterías						X						
Limpieza exterior baterías						X						
Comprobación del funcionamiento de puesta en marcha del grupo en automático						X						
Comprobación puesta en marcha manual						X						
Comprobación alarmas de temperatura y presión de aceite				X								
Comprobación manómetros				X								

FICHA: PI-SAAI
EQUIPO: SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA CONTRA INCENDIOS

OPERACIÓN	**PERIODICIDAD**											
	D	S	Q	M	B	T	SM	A	BA	TA	E	SN
Verificación por inspección de todos los elementos, depósitos, válvulas, mandos, alarmas, motobombas, accesorios, señales, etc.						X						
Comprobación de funcionamiento automático y manual de la instalación de acuerdo con las instrucciones del fabricante o instalador						X						
Mantenimiento de acumuladores, limpieza de bornas (reposición de agua destilada, etc.)						X						
Verificación de niveles (combustible, agua, aceite, etc.)						X						
Verificación de accesibilidad a elementos, limpieza general, ventilación de salas de bombas, etc.						X						
Accionamiento y engrase de válvulas							X					
Verificación y ajuste de prensaestopas							X					
Verificación de velocidad de motores con diferentes cargas							X					
Comprobación eléctrica, líneas y protecciones							X					
Gama de mantenimiento anual de motores y bombas de acuerdo con las instrucciones del fabricante.								X				
Limpieza de filtros y elementos de retención de suciedad en alimentación de agua.								X				
Prueba del estado de carga baterías y electrolito de acuerdo con las instrucciones del fabricante								X				
Prueba, en las condiciones de su recepción , con realización de curvas del abastecimiento con cada fuente de agua y de energía								X				

FICHA: PI-HID
EQUIPO: HIDRANTES

	PERIODICIDAD											
OPERACIÓN	D	S	Q	M	B	T	SM	A	BA	TA	E	SN
Comprobar la accesibilidad y la señalización en los hidrantes						X						
Inspección visual comprobando estanqueidad del conjunto						X						
Quitar tapas de las salidas, engrasar las roscas y comprobar el estado de las juntas de los racores						X						
Engrasar la tuerca de accionamiento o rellenar la cámara de aceite del mismo							X					
Abrir y cerrar el hidrante, comprobando el funcionamiento correcto de la válvula principal y del sistema de drenaje							X					

FICHA: PI-SAE
EQUIPO: SISTEMAS FIJOS DE EXTINCIÓN

OPERACIÓN	**PERIODICIDAD**											
	D	S	Q	M	B	T	SM	A	BA	TA	E	SN
Comprobación de que las boquillas del agente extintor o rociadores están en buen estado y libres de obstáculos para su funcionamiento correcto						X						
Comprobación del buen estado de los componentes del sistema, especialmente de la válvula de prueba en los sistemas de rociadores, o los mandos manuales de la instalación de los sistemas de polvo y agentes extintores gaseosos						X						
Comprobación del estado de carga de la instalación de los sistemas de polvo, anhídrido carbónico, o hidrocarburos halogenados y de las botellas de gas impulsor cuando existan.						X						
Comprobación de los circuitos de señalización, pilotos, etc. en los sistemas con indicaciones de control						X						
Limpieza general de todos los componentes						X						
Comprobación integral, de acuerdo con las instrucciones del fabricante o instalador, incluyendo en todo caso:												
Verificación de los componentes del sistema, especialmente los dispositivos de disparo y alarma							X					
Comprobación de la carga agente extintor y del indicador de la misma (medida alternativa del peso o presión)							X					
Comprobación del estado del agente extintor							X					
Prueba de la instalación en las condiciones de su recepción							X					

FICHA: PI-SADAI
EQUIPO: SISTEMAS AUTOMÁTICOS DE DETECCIÓN Y ALARMA DE INCENDIOS

OPERACIÓN	PERIODICIDAD											
	D	S	Q	M	B	T	SM	A	BA	TA	E	SN
Comprobación de funcionamiento de la instalación (con cada fuente de suministro)						X						
Sustitución de pilotos, fusibles, etc. defectuosos						X						
Mantenimiento de acumuladores (limpieza de bornas, reposición de agua destilada, etc.)						X						
Verificación integral de la instalación								X				
Limpieza del equipo de centrales y accesorios								X				
Verificación de uniones roscadas o soldadas								X				
Limpieza y reglaje de relés								X				
Regulación de tensiones e intensidades								X				
Verificación de los equipos de transmisión de alarmas								X				
Prueba final de la instalación con cada fuente de suministro eléctrico								X				

FICHA: PI-SMAI
EQUIPO: SISTEMAS MANUAL DE ALARMA DE INCENDIOS

OPERACIÓN	**PERIODICIDAD**											
	D	S	Q	M	B	T	SM	A	BA	TA	E	SN
Comprobación de funcionamiento de la instalación (con cada fuente de suministro)						X						
Mantenimiento de acumuladores (limpieza de bornas, reposición de agua destilada, etc.)						X						
Verificación integral de la instalación								X				
Limpieza de los componentes								X				
Prueba final de la instalación con cada fuente de suministro eléctrico								X				

FICHA: IG
EQUIPO: ACOMETIDAS DE GAS

OPERACIÓN	PERIODICIDAD											
	D	S	Q	M	B	T	SM	A	BA	TA	E	SN
Arqueta acometida												
Verificar estanqueidad mediante espuma jabonosa							X					
Canalización vista												
Comprobar presión de servicio							X					
Comprobar estanqueidad								X				
Llave de paso												
Comprobar estanqueidad mediante espuma jabonosa								X				
Limpiar purgador colocado								X				

FICHA:IA
EQUIPO: INSTALACIONES AUDIOVISUALES

	PERIODICIDAD											
OPERACIÓN	D	S	Q	M	B	T	SM	A	BA	TA	E	SN
Encendido, apagado y manejo de los equipos durante su uso												X
Encendido, apagado y manejo de los equipos durante su uso realizando las funciones básicas como enfoque y ajuste de video y audio, selección de intervinientes, etc.												X
Instalación y desinstalación de equipos portátiles, conexión, puesta en marcha y posterior retirada del equipo												X
Pruebas básicas de funcionamiento de todos los elementos como amplificadores, mesas de mezclas, altavoces, proyectores, pantallas, magnetoscopio, etc., detección de anomalías						X						
Presencia física durante los actos públicos de autoridades, que requiera la utilización de equipos audiovisuales												X
Operaciones de mantenimiento de los equipos como limpieza de cabezales de audio y vídeo, potenciómetros, conectores, lentes, ajustes, etc.						X						
Pequeñas reparaciones como repaso de soldaduras, sustitución de conectores, preparación de alargadores o adaptadores, etc.												X
Grabaciones de sesiones en audio o vídeo												X
Coordinación de traslados de equipos entre los edificios												X
Videoconferencias												X
Comprobación de señal de antenas de TV y conexiones nuevas						X						

FICHA:IB
EQUIPO: INSTALACIONES BIOCONTAMINADOS

	PERIODICIDAD											
OPERACIÓN	D	S	Q	M	B	T	SM	A	BA	TA	E	SN
DIGESTOR												
Comprobar la ausencia de pérdida de agua en el circuito						X						
Comprobar la ausencia de pérdida de vapor en el circuito						X						
Limpieza de depósito							X					
Comprobar de la estanqueidad del cierre							X					
Comprobar el tarado de todos los elementos de seguridad							X					
Comprobación de tarado y funcionamiento válvula seguridad circuito de vapor							X					
CALDERA												
Comprobar la ausencia de pérdida de agua en el circuito						X						
Medir temperatura de gases de combustión				X								
Medir el contenido de CO2 en los humos				X								
Medir el contenido de CO en los humos				X								
Medir el índice opacidad				X								
Comprobar tiro en la salida de la caja de humos				X								
Comprobar nivel sonoro en la sala de máquinas								X				
Limpieza de caldera y su circuito de humo y chimenea							X					
Comprobar de la estanqueidad del cierre de la caldera y de la unión al quemador				X								
Comprobar el tarado de todos los elementos de seguridad							X					
Apertura de puerta trasera								X				
Chequeo de niveles								X				
Limpieza de tubos								X				
Revisión de purgas								X				
Empaquetado de válvulas								X				
Cierre de la caldera								X				
Regulación del quemador								X				
BOMBA												
Comprobar la perfecta estanqueidad al agua de la caja de bornas				X								
Limpieza de filtros de aspiración								X				
Comprobar consumo del motor								X				
Comprobar ajuste de los térmicos								X				
Comprobar presiones de aspiración e impulsión						X						
CONTROL												
Verificar estado de termómetros, manómetros, sondas y demás elementos de control y seguridad							X					
Verificar regulación de válvulas motorizadas de los climatizadores						X						

Controlar medidas en el ordenador con medidas en la zona correspondiente							X					
Calibración de las sondas y sensores de presión y nivel								X				
Controlar medidas en el ordenador con reales en la zona correspondiente							X					
	PERIODICIDAD											
OPERACIÓN	D	S	Q	M	B	T	SM	A	BA	TA	E	SN
CUADRO ELECTRICO												
Muestreo del estado de los contactos y contactores								X				
Reapriete de bornas y conexiones								X				
Limpieza interior del cuadro eléctrico								X				
Regulación de térmicos de sobrecarga							X					
Verificar tensión de suministro						X						
Inspección visual de elementos de señalización y lámparas						X						
COMPUERTA CORTAFUEGOS												
Verificar el estado de la compuertas cortafuegos						X						
Revisar estado del muelle de cierre						X						

ANEXO III: RELACION DE MEDIOS MATERIALES

Relación de los medios materiales mínimos de los que deberá disponer el contratista. Esta relación no es exhaustiva, por lo que el adjudicatario deberá incluir, en su caso, todos los medios materiales precisos para realizar correctamente las operaciones indicadas en el presente Pliego.

Vehículos

- 4 furgonetas con capacidad de carga útil de 500 kg, a tiempo completo.

Herramientas de mano y pequeño material.

- Juego de llaves fijas
- Juego de llaves de estrella
- Juego de llaves de vaso
- Juego de llaves de tubo
- Juego de llaves inglesas Juego de llaves de grifa
- Juego de destornilladores
- Juego de corta tubos
- Juego de martillos
- Juego de limas
- Juego de escofinas
- Juego de arco de sierra
- Juego de corta fríos
- Juego de mordazas
- Juego de pinzas de acero
- Juego de buriles
- Juego de gatos
- Juego de tijeras
- Juego de alicates
- Juego de tenazas
- Cinta métrica
- Calibres y galgas
- Linternas
- Juego de palas y paletas
- Juego de llanas y espátulas
- Útiles de enlucido y alisado
- Juego de niveles y plomadas
- Útiles de transporte y acarreo

Equipos generales.

- Bancos de trabajo
- Equipos de soldadura autógena y oxicorte
- Equipos de soldadura eléctrica
- Equipos de soldadura por gas
- Bomba de presión hidráulica
- Compresor
- Curvadora de tubos
- Roscadora y abocardadora de tubos
- Elementos de elevación
- Taladradora con juegos de bocas
- Amoladora radial

- Juego de erizos y baqueta para limpieza
- Manoreductores para diferentes gases
- Tacómetro
- Anemómetro
- Psicrómetro
- Tubo de Pitot
- Sonómetro
- Juego de manómetros de alta y baja presión
- Juego de latiguillos
- Vacuómetro
- Termómetro
- Peine de baterías
- Lámpara buscafugas
- Equipo de recuperación de fluidos refrigerantes
- Fotómetro
- Dinamómetro
- Pértiga y botes de humos para test de detectores de incendios
- Bomba de vacío
- Analizador de acidez de aceites
- Analizador de HP y dureza
- Bomba de lavado de circuitos
- Analizador de gases de combustión
- Equipo de medición de presión en hogar
- Equipo de medición de presión en chimenea
- Medidor de fugas
- Guía para cables
- Lámpara portátil
- Andamiajes
- Cargador de baterías
- Densímetro de baterías
- Fuente estabilizada de c/c de 30 voltios 10 amperios

Material accesorio

- Banquetas de limpieza y cepillos
- Guantes
- Mascarillas
- Algodón
- Pegamentos ordinarios y especiales
- Selladores
- Pasta esmeril
- Lijas
- Spray dieléctrico para limpieza de contactos
- Tornillería y clemas
- Cintas de teflón y cáñamo
- Cinta aislante
- Regletas de conexión
- Productos de limpieza y tratamientos para cuadros eléctricos
- Detergentes y artículos de limpieza general
- Siliconas y vaselinas
- Grasas
- Aceites de engrase
- Tornillería
- Papel de juntas

Herramientas de mano.

La dotación mínima por operario de mantenimiento es la siguiente:

- 1 alicate universal de 200 mm.
- 1 cortafríos de 200 mm,
- 1 juego de punteros
- 1 juego de botadores
- 1 Llave inglesa de 8"
- 1 Llave inglesa de 10"
- 1 Juego de llaves de boca fija de 6-7 a 16-17
- 1 Llave grifa 10"
- 1 mordaza pico de loro
- 1 martillo de bola
- 1 lamparilla de gas
- 1 manómetro y racores para cargas de gas
- 1 juego de llaves Allen
- 1 juego de destornilladores de cruz
- 1 juego de destornilladores planos
- 1 flexómetro de 5.000 m.
- 1 juego de llaves macho acodadas de 8 unidades
- 1 maletín de herramientas
- 1 juego de llaves Allen
- 1 juego de alicates
- 1 martillo pequeño
- 1 comprobador de tensión
- 1 rollo de cinta aislante
- 1 linterna de mano
- 1 navaja de electricista
- 1 busca polos
- 1 pela cables
- 1 Tester
- 1 juego de bridas, fichas de empalme, etc..
- 1 juego fusibles varios calibres

Equipos de protección personal.

Cada trabajador será equipado al inicio de su contrato con la siguiente equipación:

- Ropa de trabajo (de acuerdo con el convenio)
- Juego de botas
- Guantes
- Casco

De acuerdo con los trabajos a realizar se utilizarán como mínimo las siguientes protecciones:

Para trabajos de soldadura eléctrica
- Mandil
- Manguitos
- Careta protección
- Guantes

Para trabajos de soldadura autógena:

- Mandil
- Manguitos
- Gafas de protección
- Guantes

Para trabajos en ambiente con ruido:
- Tapones o cascos (según trabajos)

Para trabajos en ambiente con polvo:
- Mascarilla

Para algunos trabajos en tensión:
- Guantes dieléctricos
- Botas dieléctricos

Equipos de medida.

La empresa dispondrá de la siguiente relación de aparatos de medida a disposición inmediata, de los cuales los que considere la Dirección General estarán en el edificio que ésta indique:

- Analizador registrador de energía trifásico (Kw V,I,cos)
- Medidor de aislamiento
- Telurómetro
- Equipo verificador de interruptores magnetotérmicos
- Luxómetro con rango de medida adecuado para el alumbrado de emergencia
- Multímetro para mediciones de tensiones, intensidades, resistencias
- Medidor de tensiones de contacto aplicadas en tomas de corriente
- Variador de tensión portátil
- Voltímetro
- Amperímetro
- Óhmetro
- Busca polos
- Tester (medidor de continuidad de circuitos eléctricos) Tacómetro
- Termohigrómetro
- Analizador de acidez de aceite
- Anemómetro
- Psicómetro
- Tubo de Pitot
- Sonómetro
- Analizador de agua
- Maleta de análisis de humos
- Juego de manómetros de precisión
- Juego de termómetros de precisión
- Medidor de pérdidas de carga en evaporadores y condensadores
- Medidor de Ph y Cloro
- Medidor de parámetros de combustión con impresora
- Medidor de opacidad de humos
- Tacómetro
- Velómetro
- Equilibrador de válvulas de caudal TA
- Bomba de pistón para pruebas hidráulicas
- Sensor de temperatura para conducto
- Medidor de distancias
- Medidor de corrientes de fuga
- Detector de tensión

- Analizador-registrador de potencia y energía para corriente alterna trifásica
- Equipo verificador de sensibilidad de disparo de los interruptores diferenciales.
- Equipo verificador de la continuidad de conductores
- Medidor de impedancia de bucle
- Analizador de redes, armónicos y de perturbaciones de red
- Electrodos para la medida del aislamiento de los suelos