



REAL INSTITUCIÓN BENÉFICO SOCIAL
PADRE RUBINOS

Pliego de prescripciones técnicas para la para la contratación del mantenimiento de las instalaciones la de la Real Institución Benéfico Social Padre Rubinos sitas en Ronda de Outeiro, 325.

1. Objeto:

El presente contrato tiene por objeto la contratación del servicio de mantenimiento de las instalaciones de la Real Institución Benéfico Social Padre Rubinos, sitas en Ronda de Outeiro, 325.

2. Relación de Equipos

La relación de equipos y operaciones de mantenimiento a realizar es la siguiente:

2.1. Climatización y geotermia

- 18 uds. Fan-coil empotrable de entre 1 y 7 kw
- 16 uds. Climatizadoras, marca WOLF
- 2 uds. Bomba de calor con acumulación, marca RHOSS
- 2 uds. Caldera de condensación, RENDAMAX R600
- 15 uds. Intercambiador de placas
- 2 uds. Depósito de inercia de 2000 litros
- 22 uds. Vaso de expansión
- 1 ud. Multisplit 2x1
- 1 ud. Multisplit 1x1
- 6 ud. Ventilador
- 10 uds. Bombas dobles de suelo radiante, marca KSB
- 24 uds. Bombas dobles de circulación, marca KSB
- 2 uds. Acumulador de ACS de 3000 litros
- 15 uds. Contador de caudal
- Compuertas de regulación y cortafuegos

2.2. Captación solar

- 11 uds. Panel solar plano, VITOSOL 200
- 2 uds. Intercambiador de placas, marca ALFA LAVAL
- 1 ud. Aerodisipador
- 4 uds. Acumulador de ACS de 3000 litros
- 3 uds. Bombas de circulación dobles, marca KSB

2.3. Piscina



REAL INSTITUCIÓN BENÉFICO SOCIAL
PADRE RUBINOS

- 1 ud. Deshumectadora, marca WOLF
- 3 uds. Intercambiador de placas
- 2 uds. Vaso de compensación de 2.000 litros
- 3 uds. Bomba de circulación doble, marca KSB
- 2 ud. Filtros
- 1 ud. Bomba dosificadora de floculante
- 2 ud. Bomba de vaciado
- 2 uds de vaso de expansión
- 1 ud. sistema de filtración ultravioleta
- 1 ud. intercambiador de titanio, marca BEHNCKE de 30 kw

2.4. Fontanería

- 6 ud. depósito de acumulación de fibra de 3.000 litros
- 2 ud. bombas
- 1 ud. depósito de aprovechamiento de agua
- 8 ud. grupo de presión
- 1 ud. descalcificador
- 1 ud. sistema de filtración ultravioleta

2.5. Electricidad

- 1 ud. centro de transformación de 1000KVA
- 1 ud. grupo electrógeno CATEPILLAR
- 3 uds. Pararrayos
- Instalación de baja tensión

2.6. Control y limpieza del agua del aljibe del PCI de 24.000 litros

2.7. Operaciones de limpieza y desinfección contra legionella en toda la instalación según R.D. 865/2003.

3. Operaciones de mantenimiento.

Se entiende por **mantenimiento preventivo** el conjunto de operaciones que el contratista está obligado a realizar de forma periódica de conformidad con la normativa vigente en la materia y con el fin de evitar fallos en las instalaciones mantenidas o detectar posibles fallos o funcionamientos incorrectos.



REAL INSTITUCIÓN BENÉFICO SOCIAL
PADRE RUBINOS

La periodicidad de las operaciones de **mantenimiento correctivo** serán las indicadas por la normativa vigente en cada momento para cada instalación objeto de este contrato.

El mantenimiento correctivo será el conjunto de operaciones realizadas para que una vez presentado un fallo la instalación funcione correctamente.

La empresa licitadora se hará cargo del suministro e instalación de todos los materiales fungibles para la realización de los trabajos de mantenimiento preventivo, facturará a parte toda pieza, recambio o equipo que sea necesario sustituir en el mantenimiento correctivo, previa presentación y aprobación del correspondiente presupuesto, para un gasto superior a 200 euros (IVA no incluido).

En función del fallo detectado se podrán clasificar los avisos en:

Aviso urgente, para aquellas ocasiones en que el fallo implica la paralización del funcionamiento normal del edificio, con un servicio de asistencia las 24 horas del día, los 365 días del año con un tiempo de respuesta de una hora. Se facilitará un teléfono para que se pueda llamar a cualquier hora, para asistencia de averías fuera del horario laboral.

Aviso no urgente, todas las no contempladas en el apartado anterior. Con un tiempo de respuesta de 8 horas, se realizará la asistencia durante los fines de semana, para averías que no estén relacionadas directamente con las instalaciones objeto del contrato, facturándose éstas intervenciones, a parte, con un tiempo de respuesta de ocho horas.

Las tarifas horarias aplicadas no podrán superar los siguientes importes (INCLUIDO DESPLAZAMIENTO):

Coste hora lunes a viernes: 31 euros/hora (IVA no incluido)

Coste hora sábados, domingos y festivos: 61 euros/hora (IVA no incluido).

4. Operaciones de mantenimiento preventivo:

4.1. Operaciones de mantenimiento preventivo según R.I.T.E. para Instalaciones Térmicas.

4.1.1. Frecuencia anual

- Limpieza de evaporadores
- Limpieza de condensadores
- Revisión general de las calderas
- Comprobación de estanquidad de circuitos de tuberías
- Revisión de baterías de intercambio térmico
- Revisión y limpieza de unidades de impulsión y retorno de aire
- Revisión del estado de aislamiento térmico
- Revisión del estado general de los conductos y de la calidad del aire ambiente
- Tratamiento de limpieza y desinfección contra legionella, según RD 865/2003

4.1.2. Frecuencia semestral

- Comprobación y limpieza, si procede, de circuito de humos de caldera



- Comprobación y limpieza, si procede, de conductos de humos y chimenea
- Comprobación de material refractario
- Comprobación de válvulas de interceptación
- Revisión y limpieza de filtros de agua
- Revisión y limpieza de aparatos de recuperación de calor
- Revisión de unidades terminales de aire
- Revisión de equipos autónomos
- Revisión del sistema de control automático

4.1.3. Frecuencia mensual

- Limpieza del quemador de la caldera
- Revisión del vaso de expansión
- Revisión de los sistemas de tratamiento de agua
- Comprobación de estanquidad de cierre entre quemador y caldera
- Comprobación de tarado de elementos de seguridad
- Comprobación de la estanqueidad y niveles de refrigerante y aceite en circuitos frigoríficos
- Comprobación de los niveles de agua en los circuitos
- Revisión y limpieza de filtros de aire
- Revisión de aparatos de humectación y enfriamiento evaporativo
- Revisión de bombas y ventiladores
- Revisión del sistema de preparación de agua caliente sanitaria
- Revisión de la instalación de energía solar

Además, será obligatorio realizar las siguientes mediciones en los equipos con las periodificadas indicadas en función de la potencia de los mismos:

Medidas de generadores de calor	Periodicidad		
	20 KW < P < 70 KW	70 KW < P < 1000 KW	P > 1000 kw
1. Temperatura o presión del fluido portador en entrada y salida del generador de calor	2a	3m	m
2. Temperatura ambiente del local o sala máquinas	2a	3m	m
3. Temperatura de los gases de combustión	2a	3m	m
4. Contenido de CO y CO2 en los productos de combustión	2a	3m	m
5. Índice de opacidad de los humos en combustibles sólidos o líquidos y de contenido de partículas en combustibles sólidos	2a	3m	m
6. 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 dos años



Medidas de generadores de frío	70 KW < P < 1000 KW	P > 1000 kw
1. Temperatura del fluido exterior en entrada y salida del evaporador	3m	m
2. Temperatura del fluido exterior en entrada y salida del condensador	3m	m
3. Pérdida de presión en el evaporador en plantas enfriadas por agua	3m	m
4. Pérdida de presión en el condensador en plantas enfriadas por agua	3m	m
5. Temperatura y presión de evaporación	3m	m
6. Temperatura y presión de condensación	3m	m
7. Potencia eléctrica absorbida	3m	m
8. Potencia térmica instantánea del generador, como porcentaje de la carga máxima	3m	m
9. CEE o COP instantáneo	3m	m
10. Caudal de agua en el evaporador	3m	m
11. Caudal de agua en el condensador	3m	m

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

4.2. Instalación de gas

4.2.1. Frecuencia semestral

- Revisión general de la instalación interior de gas
- Comprobación de estado de canalizaciones
- Verificación de ausencia de fugas en toda la red, desde contador, hasta elementos de consumo

4.3. Instalación de fontanería

4.3.1. Frecuencia semanal

- Revisión y recambio, si procede, de material filtrante

4.3.2. Frecuencia semestral

- Revisión general de funcionamiento de grupo de presión
- Verificar ausencia de humedad, correcto conexionado eléctrico y nivel de aislamiento
- Revisión general de la instalación de fontanería
- Comprobación de ausencia de fugas en las montantes
- Comprobación de apertura y cierre de llaves de corte
- Verificar fiabilidad en la medida de los contadores de agua
- Comprobar estado de aislamiento térmico

4.3.3. Frecuencia anual

- Revisión de nivel de las arquetas exteriores del edificio
- Inspección y lubricación de la llave de corte de la acometida
- Revisión general de la instalación
- Comprobación de ausencia de golpes de ariete en tuberías
- Verificar estado soportes de sujeción



4.4. Instalación de saneamiento

4.4.1. Frecuencia semestral

- Revisión de estanqueidad de los canalones
- Limpieza de canalones y comprobación de su correcto estado

4.4.2. Frecuencia anual

- Comprobación de estanqueidad de la red de bajantes
- Comprobación de estanqueidad de la red de colectores suspendidos
- Comprobar ausencia de obstrucciones en la red

4.5. Centro de Transformación

4.5.1. Frecuencia anual

- Limpieza envolvente e interior accesible
- Engrase de mecanismos de accionamiento de interruptores de M.T.
- Regulación de mandos y comprobación del buen funcionamiento
- Comprobación de la sujeción del marco o de la envolvente metálica y estado de la misma
- Revisión presión SF6
- Comprobación y reposición del nivel, si fuera necesario del refrigerante
- Revisión de la cuba para localizar pérdidas de refrigerante
- Comprobación de bornes de salida de M/B.T.
- Comprobación de funcionamiento de sondas de temperatura
- Medida de aislamiento de devanados
- Revisión y corrección óxidos
- Comprobación mediante medida de los valores de las tomas de tierra, herrajes, neutro y acople
- Comprobación de la continuidad y estado del conexionado de los circuitos de la red de tierra, herrajes, cuba de transformador, etc.
- Limpieza de puntas terminales, embarrados, envolventes metálicas de cabinas y transformadores o aisladores de conexión, cuadros de B.T., etc.
- Limpieza de zonas de paso, accesos y recintos
- Engrase de cerraduras y bisagras
- Comprobación de existencias y estado de equipamiento de seguridad, tal como; banqueta aislante, carteles y señalización de seguridad, primeros auxilios, extintores, guantes de maniobra, pértiga de salvamento, etc.
- Comprobación de alumbrado (normal y emergencia).
- Revisión de los equipos correctores de energía reactiva, estado de conexión, bornes, cableado, equipo de maniobra y posible derrame dieléctrico.

4.6. Grupo electrógeno

4.6.1. Frecuencia anual

- Cambio de aceite
- Cambio de filtros



- Revisar y rellenar anticongelante del radiador
- Limpieza exterior del radiador
- Control baterías y niveles de agua
- Inspección tuberías de agua, aceite y gasoil
- Comprobación de precaldeo circuito refrigeración
- Comprobación tensado de correas y ventilador
- Limpieza y apriete de conexiones eléctricas
- Reapriete de pernos, tapas y articulaciones
- Comprobaciones del alternador
- Verificación de circuito de escape interior
- Verificación de circuito de escape exterior
- Limpieza general del grupo
- Nivel de combustible
- Inspección relés auxiliares y contactores potencia en cuadro eléctrico
- Control del cargador de baterías de cuadro eléctrico
- Comprobación de estado de tensión de red en cuadro eléctrico
- Reapriete de bornes y conexiones en cuadro eléctrico
- Limpieza de cuadro eléctrico
- Puesta en carga y comprobación de funcionamiento
- Comprobación de controles (presión, temperatura, ...)
- Comprobación de pilotos y alarmas
- Control de funcionamiento del mando motor
- Arranque pruebas en vacío
- Arranque pruebas en carga
- Control de funcionamiento de equipos auxiliares
- Funcionamiento correcto
- % Anotación nº de horas de funcionamiento

4.7. Pararrayos

4.7.1. Frecuencia anual

- Localización de posibles daños debido al rayo
- Integridad del PDC
- Existencia de extensiones o modificaciones de la estructura protegida que requieran de aplicación de medidas complementarias de protección
- Continuidad eléctrica de los conductores visibles
- Estado de las fijaciones y protecciones mecánicas
- Deterioros debidos a la corrosión
- Distancia de separación, número de uniones equipotenciales y estado
- Indicación de fallo de los protectores contra sobretensiones en caso de que los hubiere
- Medida de la resistencia de la toma de tierra

La entidad dará acceso remoto al sistema de control para poder monitorizar y ver en tiempo real, cualquiera anomalía o posible fallo en el funcionamiento de la instalación.



5. Personal

1.- Para realizar las prestaciones objeto del contrato, el contratista empleará el personal necesario en relación al número de horas que se describe en el “Anexo I: Cuadro de características del contrato” del pliego de cláusulas administrativas para la contratación del servicio de mantenimiento de las instalaciones de la Real Institución Benéfico Social Padre Rubinos, sitas en Ronda de Outeiro, 325.

Los trabajadores deberán poseer la experiencia precisa para este tipo de trabajos.

2.- El personal deberá prestar el servicio debidamente uniformado e identificado a costa del prestador del servicio, registrando en el control de fichajes de la Institución sus entradas y salidas, y emitiendo un albarán de los servicios prestados a la finalización del servicio, firmado por el responsable competente, que será remitido al siguiente correo electrónico: administracion@padrerubinos.org.

3.- El personal deberá mantener un correcto trato con los usuarios y trabajadores del centro y velar por el correcto desempeño de sus funciones.

4.- La empresa adjudicataria deberá de disponer de un seguro de accidentes y por responsabilidad civil, que cubra el servicio prestado, y que deberá de presentar con anterioridad a la firma del contrato.

5.- El prestador del servicio deberá contar con un gerente o administrador (Ingeniero Superior) que será el interlocutor con la R.I.B.S. PADRE RUBINOS, y a nivel institucional el interlocutor será la Administradora de la R.I.B.S. PADRE RUBINOS; siendo ambos cargos exclusivamente la única comunicación entre contratista y la R.I.B.S. PADRE RUBINOS, no siendo admisible que ninguna persona distinta del anterior se dirija al interlocutor de la empresa, salvo que lo haga por delegación del Jefe del Servicio. Y en ningún caso nadie de la R.I.B.S. Padre Rubinos podrá dar instrucciones al personal de la contrata, en el caso de que éste las acate se considera una infracción grave del contrato si se trata de un incidente aislado o muy grave si ya existe precedente. El prestador del servicio tendrá todos los derechos y obligaciones inherentes a su condición de empresario del personal a emplear, con arreglo a la legislación laboral y social aplicable, sin que en ningún caso la R.I.B.S. PADRE RUBINOS resulte responsable de las relaciones entre el contratista y sus trabajadores, aun cuando los despidos o medidas que se adopten sean consecuencia directa o indirecta del incumplimiento o interpretación del contrato.

Antes del inicio del servicio y en las sucesivas modificaciones que pudieran producirse, se deberá, con un plazo de antelación mínimo de quince días de notificar a la Administradora el nombre, apellidos y contacto del gerente o administrador.

6.- La R.I.B.S. PADRE RUBINOS no tendrá relación jurídica ni laboral con el personal del prestador del servicio.



REAL INSTITUCIÓN BENÉFICO SOCIAL
PADRE RUBINOS

- 7.-** El contratista se obliga a cubrir a su costa de forma inmediata las bajas del personal producidas por incapacidad temporal o definitiva, vacaciones, enfermedad, o cualesquiera otras causas que den lugar a la necesidad de sustituir al personal, sin incremento de precio del contrato adjudicado.
- 8.-** El contratista se obliga al estricto cumplimiento de la normativa en vigor o que durante la vigencia del contrato se dicte en relación con la prevención de riesgos laborales y seguridad y salud laboral.
- 9.-** El contratista se obliga a presentar todos los meses, la justificación del pago de los seguros sociales siendo causa de rescisión de contrato los impagos de la nómina, seguridad social o cualquier obligación legal respecto a los trabajadores adscritos al servicio.
- 10.-** Con anterioridad a la firma del contrato, el contratista deberá de presentar una relación de los trabajadores que prestarán sus servicios en las instalaciones, acompañada de los respectivos contratos, notificándose, con una antelación mínima de 24 horas, al correo indicado en el punto 4., los cambios que se produzcan.