

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TECNICAS

PRIMERA.- RELACIÓN DE INSTALACIONES Y SERVICIOS A PRESTAR

El Tribunal Constitucional dispone del edificio sede, en la calle Domenico Scarlatti nº 6, y de una planta de oficinas en la calle Beatriz de Bobadilla nº 14, así como dos locales ubicados en San Francisco de Sales 6 y Cea Bermúdez 68 (estos últimos desocupados y pendientes de la realización de las obras de acondicionamiento correspondientes). Las instalaciones a conservar y mantener y los servicios a prestar según el presente contrato, son los que se incluyen en la siguiente relación:

1.1. Instalaciones a mantener:

1.1.1. Aire acondicionado.

- Refrigeración.
- Calefacción.
- Combustible.
- Climatización.
- Ventilación.
- Electricidad.
- Unidades autónomas.

1.1.2. Fontanería y saneamiento.

1.1.3. Electricidad.

1.1.4. Servicio general contra incendios.

1.1.5. Instalaciones especiales.

1.2. Servicio de realización de análisis y tratamientos medioambientales.

1.3. Servicio de mantenimiento de la jardinería y del sistema de riego.

- Jardines y patios exteriores.
- Jardineras, patios y plantas de interior.
- Sistema de riego, incluyendo programador, tuberías, aspersores, válvulas y llaves de paso e instalación eléctrica propia del sistema de riego.

1.4. Servicios de desratización, desratonización, desinsectación y desinfección del edificio sede del Tribunal Constitucional.

1.5. Mantenimiento higiénico-sanitario de las torres de refrigeración del sistema de aire acondicionado, aljibe y circuito de agua caliente sanitaria.

1.6. Reciclado de materiales de deshecho procedentes del funcionamiento del edificio y sus instalaciones

SEGUNDA.- ELEMENTOS DE LAS INSTALACIONES

Las especificaciones de los elementos que componen las instalaciones anteriormente relacionadas en los apartados 1.1.1 a 1.1.5 son las siguientes:

2.1. Aire acondicionado.

2.1.1. Refrigeración.

- 2.1.1.1. - 2 centrífugas herméticas Carrier 19 DK.
- 2.1.1.2. - 2 torres de recuperación.
- 2.1.1.3. - 3 grupos electrobombas agua fría.
- 2.1.1.4. - 3 grupos electrobombas agua de condensación
- 2.1.1.5. - 2 grupos electrobombas salón de actos.
- 2.1.1.6. - 2 grupos electrobombas sala de conferencias.
- 2.1.1.7. - 2 grupos electrobombas sala de vistas.
- 2.1.1.8. - 2 grupos electrobombas resto climatizadores
- 2.1.1.9. - 2 grupos electrobombas fan-coils.
- 2.1.1.10.- 1 depósito de expansión.
- 2.1.1.11.- Valvulería y aparatos de medida.
- 2.1.1.12.- Circuitos de tubería de agua fría.
- 2.1.1.13.- Circuito de tuberías de compensación.

2.1.2. Calefacción.

- 2.1.2.1. - 3 grupos electrobombas agua caliente
- 2.1.2.2. - 2 grupos electrobombas salón de actos.
- 2.1.2.3. - 2 grupos electrobombas Biblioteca.
- 2.1.2.4. - 2 grupos electrobombas sala de vistas.
- 2.1.2.5. - 2 grupos electrobombas resto climatizadores.
- 2.1.2.6. - 2 grupos electrobombas fan-coils.
- 2.1.2.7. - 2 grupos electrobombas radiadores.
- 2.1.2.8. - 2 calderas de 1.000.000 Kcal/h. cada una.
- 2.1.2.9. - 2 quemadores completos con sus accesorios.
- 2.1.2.10.- 2 salidas de humo.
- 2.1.2.11.- 46 radiadores.
- 2.1.2.12.- 1 depósito de expansión.
- 2.1.2.13.- Valvulería y aparatos de medida.
- 2.1.2.14.- Circuito de tubería de fuel-oil.

2.1.3. Combustible.

- 2.1.3.1. - 2 tanques de fuel-oil de 25.000 l.cada uno.
- 2.1.3.2. - 2 bombas de fuel-oil
- 2.1.3.3. - 2 filtros de cesta.
- 2.1.3.4. - Conjunto de accesorios para tanques y depósitos nodrizas.
- 2.1.3.5. - 2 indicadores de nivel.



- 2.1.3.6. - 1 grupo de presión doble con cuadro de mando.
- 2.1.3.7. - Valvulería y aparatos de medida.
- 2.1.3.8. - Válvulas reductoras.
- 2.1.3.9. - Circuito de tubería de fuel-oil.

2.1.4. Climatización.

- 2.1.4.1. - 1 Climatizador Salón de Actos.
- 2.1.4.2. - 1 Climatizador oficinas.
- 2.1.4.3. - 1 Climatizador hall sótano uno.
- 2.1.4.4. - 1 Climatizador hall y vestíbulo.
- 2.1.4.5. - 1 Climatizador Biblioteca.
- 2.1.4.6. - 1 Climatizador Sala de Vistas.
- 2.1.4.7. - 1 Climatizador aire primario.
- 2.1.4.8. - Conductos sistemas distribución de aire.
- 2.1.4.9. - Difusores del sistema de impulsión.
- 2.1.4.10.- 193 fan-coils.
- 2.1.4.11.- 1 batería de precalentamiento.
- 2.1.4.12.- 1 batería de calefacción sótano 1º.
- 2.1.4.13.- Consolas independientes.

2.1.5. Ventilación.

- 2.1.5.1. - 1 motor-ventilador extracción Salón de actos.
- 2.1.5.2. - 1 motor-ventilador extracción Sala de conferencias.
- 2.1.5.3. - 1 motor-ventilador extracción Sala de Vistas.
- 2.1.5.4. - 1 motor-ventilador extracción hall y vestíbulo planta baja.
- 2.1.5.5. - 1 motor-ventilador extracción cafetería y cocina.
- 2.1.5.6. - 1 motor-ventilador extracción oficinas.
- 2.1.5.7. - 5 motor-extracción Sala de Juntas.
- 2.1.5.8. - 1 motor-extracción Salón de Juntas.
- 2.1.5.9. - 1 motor-ventilador extracción Sótano 1º.
- 2.1.5.10.- 8 motor-ventilador extracción impulsión garajes.
- 2.1.5.11.- Conductos sistema ventilación.

2.1.6. Regulación y control.

- 2.1.6.1. - 140 termostatos de fan-coil.
- 2.1.6.2. - 386 válvulas para fan-coil.
- 2.1.6.3. - Sistema centralizado de control por ordenador.

2.1.7. Electricidad.

- 2.1.7.1. - Cuadro general de control.
- 2.1.7.2. - Cuadro sala de calderas.
- 2.1.7.3. - Cuadro de ventilación de garajes.
- 2.1.7.4. - Cuadro Sala de máquinas Nº 1.
- 2.1.7.5. - Cuadro Sala de máquinas Nº 2.



2.1.7.6. - Cableado y conexiones.

2.1.8. Unidad autónomas.

2.1.8.1. - 2 compresores de 7,5 CV.

2.1.8.2. - 1 motor de 2 CV.

2.1.8.3. - 1 condensador de 5,5 CV.

2.1.8.4. - 1 batería eléctrica de 43,5 KW.

2.1.8.5. - 1 motor de 0,5 CV.

2.1.8.6. - 1 condensador de 2,5 CV.

2.1.8.7. - 1 batería eléctrica de 7,5 CV.

2.1.8.8. - 2 unidades invierno-verano en cabinas de P.N..

2.1.8.9. - 2 unidad 1x1 en sala de ordenadores de entreplanta.

2.1.8.10.- 2 unidades de techo en sala de distribución de energía..

2.1.8.11.- 1 unidad, invierno-verano, en planta baja, despacho.

2.1.8.12.- 7 unidad, 1x1 invierno-verano en CPD, despacho Mag. 1ª, planta baja, gabinete telefónico, documentalista jefe y comisaría.

2.1.8.13.- 6 unidad 2x1 en cafetería 6ª, en sala de 6ª, en Sala 2ª, Sala 1ª, en CPD y oficina de informática, ésta con regulador de aire.

2.1.8.14.- 2 unidad de 13,6 kw en CPD del sótano 1

2.2. Fontanería y saneamiento.

2.2.1. - 3 grupos de presión.

2.2.2. - 1 compresor.

2.2.3. - 1 depósito de presión con válvulas.

2.2.4. - 1 cuadro de control del sistema.

2.2.5. - Grupos de aseos distribuidos en la plantas.

2.2.6. - Bajantes pluviales, limas y calderetas en cubiertas.

2.2.7. - Redes de distribución de agua fría y caliente sanitarias (ACS).

2.2.8. - Bajantes fecales y red de saneamiento en general, incluso botes sifónicos e instalaciones complementarias.

2.2.9. - Depósito acumulador de agua caliente y accesorios.

2.2.10.- Sistemas de drenaje y desagües exteriores.

2.2.11.- Sistemas de agua caliente sanitaria.

2.3. Electricidad.

2.3.1. - Centro de transformación y trafos.

2.3.2. - Cuadro general de fuerza para servicios generales y plantas.

2.3.3. - Cuadros secundarios de fuerza.

2.3.4. - Cuadro general de alumbrado.

2.3.5. - Cuadros secundarios de alumbrado.

2.3.6. - Red general de alumbrado tanto interior como exterior.

2.3.7. - Red general de fuerza, incluso tomas de energía.

2.3.8. - Grupos electrógenos.

2.3.9. - Unidades autónomas de emergencia, incluso puntos luminosos.

- 2.3.10.- Red de emergencia, incluso puntos de emergencia.
- 2.3.11.- Sistema de alimentación ininterrumpida para ordenadores de 45 KVA, en sótano 1.
- 2.3.12.- Sistema de alimentación ininterrumpida, para ordenadores, de 3 KVA.

2.4. Servicio general contra incendios.

- 2.4.1. - Extintores.

2.5. Instalaciones especiales.

Se procederá a la revisión del pararrayos existente, y de la instalación eléctrica correspondiente, incluso tomas de tierra.

En lo que se refiere a las máquinas de refrigeración, tanto las centrífugas como las unidades autónomas, a los sistemas de alimentación ininterrumpida (SAI) y al pararrayos, el adjudicatario procederá al mantenimiento y reparación de las citadas máquinas, aun en el caso de que subcontrate los servicios con las empresas que han realizado su instalación, sin cargo alguno al Tribunal Constitucional, tanto en lo que se refiere a mano de obra como a piezas de recambio. Si las piezas a sustituir superasen el valor de 15.000 € o su parte proporcional, en el caso de existir baja en la adjudicación, el Tribunal Constitucional abonará exclusivamente el importe no cubierto por la expresada cantidad, debiendo justificar el adjudicatario el importe de la reparación.

TERCERA.- SERVICIO DE REALIZACIÓN DE ANÁLISIS Y TRATAMIENTOS MEDIOAMBIENTALES

La empresa adjudicataria procederá a realizar análisis periódicos, microbiológicos y bacteriológicos y de partículas en suspensión, del medio ambiente del edificio sede del Tribunal Constitucional, de los recintos, del sistema de aire acondicionado y del medio ambiente exterior inmediatamente próximo al edificio sede del mismo, en especial de las zonas próximas a la tomas de aire exterior del sistema de aire acondicionado.

La empresa adjudicataria emitirá los informes correspondientes a cada análisis tan pronto como lo permitan los cultivos, nunca más tarde de los veinte días siguientes a la toma de muestras, llevando a término los tratamientos fungicidas que aconsejen, en lo que a periodicidad y características de los mismos se refiere, los resultados de los informes derivados de cada análisis para garantizar la inocuidad ambiental de los recintos e instalaciones. En los informes se reflejarán, además de los resultados, los protocolos seguidos, puntos de toma de muestra, valores de referencia y conclusiones de los técnicos competentes.

Las tomas de muestras, así como los tratamientos, se realizarán en los días, horas y procedimientos que no interfieran con el funcionamiento del Tribunal, efectuándose los

mismos de forma tal que se garantice en todo momento su inocuidad para todo el personal que presta servicio en este Organismo.

La periodicidad de los análisis, tanto microbiológicos como de partículas en suspensión, será de cuatro al año, siempre que las circunstancias no aconsejen que se aumente la frecuencia de los mismos, efectuándose el primero dentro de los veinte primeros días de prestación del servicio de mantenimiento, y los restantes en intervalos nunca mayores de tres meses, contados desde el último análisis. En caso de precisar mayor número de análisis o tratamientos, se efectuarán sin costo adicional para el Tribunal Constitucional.

En los informes correspondientes a cada análisis, la empresa adjudicataria realizará un estudio suficientemente detallado de las actualizaciones o mejoras que, a su juicio, juzgue convenientes, sin que dicho estudio implique la realización obligada de dichas mejoras o actualizaciones por parte del contratista.

El contratista, si así lo juzgare conveniente el Tribunal Constitucional, se obliga a efectuar las citadas reparaciones o mejoras ateniéndose a lo especificado en el presente pliego de prescripciones técnicas.

El adjudicatario proveerá el personal, materiales y maquinaria necesarios para la ejecución de los análisis y tratamientos fungicidas, siendo de cuenta del Tribunal el suministro de la energía eléctrica y el agua que fuere preciso.

El adjudicatario deberá hacerse cargo de la gestión y seguimiento de reciclado de las sustancias nocivas y/o peligrosas, con notificación y entrega de resguardos operativos al Tribunal, sin cargo alguno.

CUARTA.- SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE LA JARDINERÍA Y DEL SISTEMA DE RIEGO

El servicio a que se refiere esta cláusula incluye lo siguiente: siega del césped, extirpación de malas hierbas, poda de árboles y arbustos, abonado químico, recebado de mantillo, aireado del césped y cavado de parterres, tratamientos fitosanitarios y de desinfección de modo preventivo.

La siega del césped se efectuará durante el período comprendido entre el 15 de mayo y el 15 de septiembre, semanalmente, salvo que no fuese necesaria a juicio de los responsables del Tribunal Constitucional. Fuera de estos períodos de tiempo, la siega del césped se realizará cuando su altura así lo exigiere, teniéndose en cuenta la época del año.

Igualmente deberá efectuarse el tratamiento y cuidado de la totalidad de los árboles, plantas y jardineras que existen en el jardín y en el edificio sede del Tribunal Constitucional, así como las existentes en las oficinas de la calle Beatriz de Bobadilla 14, reponiendo todas aquéllas que fuere necesario.

El mantenimiento del sistema de riego comprende los siguientes elementos:

- Aspersores y difusores existentes en los jardines interiores y exteriores.
- Tuberías de conducción de agua de dichos aspersores y difusores.
- Bocas de riego que se utilicen para manguera y otros elementos referidos a jardinería del edificio.
- Sistema de control automático de riego, incluso electroválvulas, reloj de control y tendido eléctrico.
- Sistema de riego por goteo, incluidos programadores, reductores de presión, goteros y tuberías.

QUINTA.- SERVICIO DE DESRATIZACIÓN, DESRATONIZACIÓN, DESINSECTACIÓN Y DESINFECCIÓN

5.1. Desratización y desratonización

Se efectuará un tratamiento de choque en todo el edificio, incluidas alcantarillas, cloacas, desagües, zonas de conducciones eléctricas, informáticas y telefónicas, utilizando productos anticoagulantes, inocuos para las personas y animales, reponiendo cebos cuando sea necesario e inspeccionando todo el dispositivo en períodos bimensuales, en especial a los diez días del tratamiento de choque. Los cebos se depositarán en comederos de PVC., e irán introducidos en bolsas de plástico.

5.2 Desinsectación

Se atacará a los insectos (larvas y adultos de moscas, chinches, pulgas, mosquitos y ácaros) mediante insecticidas inocuos para las personas, animales y plantas, de los normalmente utilizados en hospitales e industrias alimenticias. Se efectuarán tratamientos bimensuales mediante aparatos nebulizadores o de presión continua y, si fuere preciso, lacas insecticidas.

5.3 Desinfección

Se tratarán bimensualmente aseos, servicios y vestuarios, mediante la utilización de productos inocuos para las personas, animales y plantas.

La periodicidad de las aplicaciones que se programen es la básica. En caso de que se detectase cualquier tipo de infectación o aparición de múridos o insectos, se procedería a su tratamiento en forma inmediata, sin costo adicional para el Tribunal Constitucional.

Las aplicaciones programadas son seis durante el año 2014 y sucesivos.

SEXTA.- SERVICIO DE MANTENIMIENTO HIGIÉNICO-SANITARIO DE LAS TORRES DE REFRIGERACIÓN DEL SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO, ALJIBE Y CIRCUITO DE AGUA SANITARIA

6.1. Mantenimiento higiénico-sanitario de las torres de refrigeración

Se efectuará el mantenimiento biológico de las torres mediante la adición de desinfectante ADIC 1352, nº de registro 98-100-01548 y mantenimiento físico-químico de las mismas mediante la adición de antiincrustante y anticorrosivo ADICLINE 5260.

Se efectuarán dos análisis microbiológicos anuales para determinar la ausencia/presencia de *Legionella pneumophila*

Se efectuarán controles físico químicos cada 45 días, midiendo el pH, residual antiincrustante, conductividad, dureza y turbidez.

Se remitirán los informes sobre los citados análisis al Tribunal Constitucional, inmediatamente después de obtener los resultados de los mismos, indicando protocolos seguidos, productos utilizados, resultados de los análisis y conclusiones de los técnicos competentes.

En los informes correspondientes a cada análisis, la empresa adjudicataria emitirá un estudio suficientemente detallado de las actualizaciones o mejoras que, a su juicio, juzgue convenientes, sin que dicho estudio implique la realización obligada de dichas mejoras o actualizaciones por parte del contratista.

El contratista, si así lo juzgare conveniente el Tribunal Constitucional, se obliga a efectuar las citadas reparaciones o mejoras ateniéndose a lo especificado en el presente pliego de prescripciones técnicas.

El adjudicatario proveerá el personal, materiales y maquinaria necesarios para la ejecución de los análisis y tratamientos de las torres de refrigeración, siendo de cuenta del Tribunal el suministro de la energía eléctrica y el agua que fuere preciso.

6.2. Mantenimiento higiénico sanitario del aljibe y del agua de consumo

La empresa adjudicataria procederá a realizar análisis periódicos de calidad del agua de consumo, así como limpieza y desinfección del depósito de agua.

La empresa adjudicataria emitirá los informes correspondientes a cada análisis tan pronto como lo permitan los cultivos, nunca más tarde de los veinte días siguientes a la toma de muestras, llevando a término los tratamientos que aconsejen, en lo que a periodicidad y características de los mismos se refiere, los resultados de los informes derivados de cada análisis para garantizar la calidad del agua y la inocuidad del aljibe. En los citados informes se reflejarán, además de los resultados de los análisis, los protocolos seguidos y conclusiones de los técnicos correspondientes.

Las tomas de muestras, así como los tratamientos, se realizarán en los días, horas y procedimientos que no interfieran con el funcionamiento del Tribunal, efectuándose los mismos de forma tal que se garantice en todo momento su inocuidad para todo el personal que presta servicio en este Organismo.

La periodicidad de los análisis, será de cuatro al año, siempre que las circunstancias no aconsejen que se aumente la frecuencia de los mismos, efectuándose el primero dentro

de los veinte primeros días de prestación del servicio de mantenimiento, y los restantes en intervalo nunca mayor de tres meses, contados desde el último análisis. La limpieza del aljibe se realizará una vez al año, en período de verano. En caso de precisar mayor número de análisis o tratamientos para el agua o limpieza del aljibe, se efectuarán sin costo adicional para el Tribunal Constitucional.

En los informes correspondientes a cada análisis, la empresa adjudicataria emitirá un estudio suficientemente detallado de los tratamientos, actualizaciones o mejoras que, a su juicio, juzgue convenientes, sin que dicho estudio implique la realización obligada de las mejoras o actualizaciones por parte del contratista.

El contratista, si así lo juzgare conveniente el Tribunal Constitucional, se obliga a efectuar las citadas reparaciones o mejoras ateniéndose a lo especificado en el presente pliego de prescripciones técnicas.

El adjudicatario proveerá el personal, materiales y maquinaria necesarios para la ejecución de los análisis y tratamientos del agua y limpieza del aljibe, siendo de cuenta del Tribunal el suministro de la energía eléctrica y el agua que fuere preciso.

6.3 Mantenimiento higiénico sanitario del circuito de agua sanitaria

La empresa adjudicataria procederá a realizar análisis periódicos, del circuito de agua sanitaria, tanto de agua fría como caliente, para prevención de la legionelosis, a tenor de las “recomendaciones para la prevención de la legionelosis en las instalaciones de agua sanitaria” de la Comunidad de Madrid, y cualquiera otra posibilidad de infección, así como del aljibe.

La empresa adjudicataria emitirá los informes correspondientes a cada análisis tan pronto como lo permitan los cultivos, nunca más tarde de los veinte días siguientes a la toma de muestras, llevando a término los tratamientos que aconsejen, en lo que a periodicidad y características de los mismos se refiere, los resultados de los informes derivados de cada análisis para garantizar la inocuidad ambiental de las instalaciones. En los citados informes se reflejarán, además de los resultados de los análisis, los protocolos seguidos, puntos analizados, valores de referencia y conclusiones de los técnicos correspondientes.

Las tomas de muestras, así como los tratamientos, se realizarán en los días, horas y procedimientos que no interfieran con el funcionamiento del Tribunal, efectuándose los mismos de forma tal que se garantice en todo momento su inocuidad para todo el personal que presta servicio en este Organismo.

La periodicidad de los análisis, será trimestral, siempre que las circunstancias no aconsejen que se aumente la frecuencia de los mismos, efectuándose el primero dentro de los veinte primeros días de prestación del servicio de mantenimiento, y el restante en intervalo nunca mayor de tres meses, contados desde el último análisis. En caso de precisar mayor número de análisis o tratamientos, se efectuarán sin costo adicional para el Tribunal Constitucional.

En los informes correspondientes a cada análisis, la empresa adjudicataria emitirá un estudio suficientemente detallado de los tratamientos, actualizaciones o mejoras que, a su juicio, juzgue convenientes, sin que dicho estudio implique la realización obligada de las mejoras o actualizaciones por parte del contratista.

El contratista, si así lo juzgare conveniente el Tribunal Constitucional, se obliga a efectuar las citadas reparaciones o mejoras ateniéndose a lo especificado en el presente pliego de prescripciones técnicas.

El adjudicatario proveerá el personal, materiales y maquinaria necesarios para la ejecución de los análisis y tratamientos del circuito de agua caliente sanitaria, siendo de cuenta del Tribunal el suministro de la energía eléctrica y el agua que fuere preciso.

SÉPTIMA.- INVENTARIO Y ALMACÉN

Con la periodicidad que a tal efecto se requiera, se emitirá un informe a la Gerencia, referido a:

- Inventario del material con entrega del soporte de carácter informático que se indique por el Tribunal, a cargo del adjudicatario.
- Material consumido, con expresión de su cantidad y su coste.
- Estado de las instalaciones y necesidades, derivadas de la normativa vigente o del estado de las mismas, en orden a su reparación o sustitución.

OCTAVA.- SERVICIOS A PRESTAR EN LAS DEPENDENCIAS DE BEATRIZ DE BOBADILLA

Las instalaciones a mantener en las oficinas de Beatriz de Bobadilla 14, 1ª planta, con la periodicidad y características de servicio idénticas a las definidas para el edificio sede del Tribunal, son las siguientes:

- 1 unidad de S.A.I. de 35 KVA
- 3 unidad de aire acondicionado de 3,4 Kw..
- Red de iluminación con luminarias, líneas de alimentación, cuadro eléctrico con elementos de protección.
- Red de alimentación de fuerza para servicios generales y alimentación de ordenadores, incluso cuadro y elementos de protección.
- Red de fontanería para alimentación de office y servicios, incluso sanitarios.

NOVENA.- SERVICIOS A PRESTAR EN LAS DEPENDENCIAS DE SAN FRANCISCO DE SALES Y CEA BERMÚDEZ

Las instalaciones de las oficinas de las calles San Francisco de Sales y Cea Bermúdez serán las que se describen a continuación. Dado que se prevé la finalización de las obras de adecuación de ambas oficinas para una fecha incluida en el período

contemplado en el presente expediente de mantenimiento, previsiblemente a mediados de 2014, y que esas oficinas van a sustituir a las actuales de la calle Beatriz de Bobadilla, se considera que las condiciones de prestación de servicios (personal, operaciones, etc...) pueden mantenerse, por lo que, aun cuando se produzca el traslado entre oficinas, no variarán las condiciones de adjudicación del expediente de mantenimiento de las instalaciones.

9.1 Climatización

Se ha proyectado un sistema de climatización para las zonas de oficinas mediante equipos autónomos horizontales bomba de calor de condensación por aire, del tipo conducto (Climaver Decó y Climaver Plus) con panel acústico interior. Para el aporte de aire exterior se han previsto dos recuperadores. En los espacios singulares (CPD, SAI, Rack....) se prevé la instalación de equipos autónomos de precisión de condensación por aire. La instalación de climatización se controlará mediante la utilización de controladores microprocesados multilazo, cada sistema con su módulo de control propio e independiente.

9.2 Instalación eléctrica

La instalación eléctrica cubrirá las necesidades de potencia calculadas (90 Kw San Fco de Sales, con CPD, y 69 kw Cea Bermúdez), contará con cuadros eléctricos principales y secundarios (de mando y protección) y la correspondiente red de tierras.

Para el CPD se instalarán dos máquinas de 50 KVA's para darle servicio en redundancia.

Para las tomas de fuerza se instalarán 2 SAI de 20 KVA's cada uno.

La instalación de alumbrado contará con detectores de presencia, pulsadores temporizados y sensores de luminosidad.

La iluminación de emergencia se realizará mediante equipos autónomos de emergencia y señalización.

9.3 Instalación de fontanería

La red de agua se ha previsto en dos ramales, uno para San Francisco de Sales y otro para Cea Bermúdez, que abastecerán los servicios y vestuarios de las tres plantas de cada finca. Todas las tuberías serán en polipropileno, las llaves o válvulas de paso de esfera-bola o mariposa, según el diámetro, y contarán con las llaves de corte necesarias.

9.4 Instalación de saneamiento

Se ha previsto una instalación de recogida de aguas residuales mediante saneamiento horizontal con recogida por gravedad y descarga sobre bajantes existentes o a arquetas en los sótanos y posterior conducción hasta la red de saneamiento general del edificio. Todos los aparatos sanitarios contarán con sifón individual y los inodoros con manguetón individual para conseguir el cierre hidráulico de la instalación. Tanto las redes de

pequeña evacuación como las de recogida de aguas fecales se realizarán en PVC, en los diámetros correspondientes.

DÉCIMA.- ALCANCE DE LA PRESTACIÓN.

Para la atención del mantenimiento preventivo, conservación y reparación de las instalaciones y edificios objeto del contrato, la empresa adjudicataria aportará los recursos y útiles que se relacionan a continuación, realizando asimismo las actuaciones que se indican.

10.1 Recepción de las instalaciones.

Con objeto de hacerse cargo de las instalaciones con pleno conocimiento de las mismas, el contratista se compromete a efectuar la recepción de las instalaciones, sin coste adicional alguno para el Tribunal Constitucional, extendiendo a tal fin el acta de recepción correspondiente..

10.2 Presupuesto de reparaciones, reposición y/o modificaciones

El contratista presentará al Tribunal Constitucional un estudio suficientemente detallado de las posibles reposiciones, modificaciones y actualizaciones tecnológicas que juzgue convenientes.

Dicho estudio será realizado en los sesenta días siguientes a la adjudicación del presente contrato y serán supervisados por los responsables técnicos del Tribunal Constitucional, sin que dicho estudio entrañe la realización obligada de las actuaciones a que los mismos se refieran ni suponga, caso de realizarse, que tengan que desarrollarse por la adjudicataria.

También podrá realizarse un estudio de las referidas características cuando la adjudicataria lo considere necesario o conveniente, siempre a cargo de la misma, atendiendo al estado de las instalaciones objeto del contrato.

El contratista se obliga a efectuar las necesarias reparaciones, hasta un valor de 15.000,00 euros, estableciéndose un valor de hora trabajada por un oficial de 1ª de 24,00 euros/h., beneficios, gastos generales e IVA incluidos, entendiéndose que dichas reparaciones serán realizadas por personal ajeno al equipo de mantenimiento y no serán objeto del presente expediente. El coste de la unidad hora trabajada, para el resto de las categorías, se obtendrá aplicando los coeficientes establecidos sobre el valor de la hora para un oficial de 1ª.

Los materiales necesarios para la ejecución de los trabajos de reparación y/o modificación podrán adquirirse directamente por el Tribunal Constitucional, mediante aprobación de los oportunos presupuestos, por lo que, en caso de que el contratista interviniere en la presentación de los citados presupuestos, lo hará diferenciado claramente las partidas de mano de obra y materiales, pudiendo darse el caso de resultar adjudicatario de una sola de las partidas citadas.

10.3 Personal

Personal especializado permanente en el edificio las horas de oficina y días laborales, para la conservación, puesta en marcha y parada de las instalaciones objeto del presente contrato y para la vigilancia, en horario fuera de oficina, que expondrá el oferente, incluido el necesario para el mantenimiento durante la época de vacaciones que pudiera establecerse por el Tribunal Constitucional.

10.3.1 Responsable técnico, con titulación de Ingeniero o Ingeniero Técnico y experiencia demostrada en servicios similares de más de diez años, cuyos cometidos serán, dentro de las competencias establecidas en las disposiciones vigentes:

- Responsabilidad técnica del mantenimiento y funcionamiento de las instalaciones y jardines para lo que, de acuerdo con lo previsto en este pliego, se responsabilizará diariamente del cumplimiento de las obligaciones establecidas en el mismo, dando las instrucciones técnicas oportunas y vigilando el cumplimiento de los planes de mantenimiento preventivo.
- Emitir informe mensual sobre el estado de funcionamiento de las instalaciones, incluso historial de funcionamiento de cada elemento constituyente de las mismas, y situación de los jardines.
- El responsable técnico deberá permanecer en el edificio del Tribunal Constitucional durante ocho horas todas las semanas y una hora al día como mínimo.

10.3.2 Jefe de equipo de mantenimiento, con categoría igual o superior a Oficial 1ª, experto en electricidad y más de diez años de experiencia demostrada en puesto de similares características, cuyos cometidos serán, dentro de las competencias establecidas en las disposiciones vigentes, las de control del personal que compone el equipo de mantenimiento, emisión y control de los partes de trabajo del personal de mantenimiento y responsabilidad operativa del mantenimiento y funcionamiento de las instalaciones y jardines.

10.3.3 Personal auxiliar para operaciones subalternas.- Personal mínimo requerido: Dicho personal se compondrá de 1 Oficial de 1ª frigorista-calefactor, 1 oficial/a de 1ª fontanero, 2 Oficial de 1ª electricista (uno de éstos sería el encargado del mantenimiento diario en Beatriz de Bobadilla o en las oficinas de Cea Bermúdez y San Francisco de Sales, en su caso) y el personal de vigilancia necesario, con categoría de Oficial/a 2ª, para cumplir el horario que se detalla más adelante, y un jardinero. En principio no se prevé la vigilancia nocturna en las oficinas de Cea Bermúdez y San Francisco de Sales.

En ningún caso podrán efectuar una jornada superior a las 40 horas semanales, por lo que los puestos serán cubiertos por los oficiales/as precisos para no rebasar el límite de horas antes mencionado a la semana, aportando la empresa cuadrante con los turnos, horarios y personas previstos para este servicio, y justificando, mediante el oportuno documento escrito, el curriculum personalizado de cada uno de los componentes del equipo de mantenimiento, incluyendo en el mismo apartado correspondiente a servicios prestados en las Administraciones Públicas.

10.3.4 Horarios.-

a) Jardinería.

Un jardinero debidamente uniformado, que tenga la preparación suficiente para cumplir los objetivos del presente contrato, el cual permanecerá en el edificio sede del Tribunal Constitucional durante las horas comprendidas entre las 8:00 y las 15:00 horas. Estas horas de permanencia se cumplirán de lunes a viernes, durante los meses de abril, mayo, junio, julio, agosto y septiembre y los lunes, miércoles y viernes, con el mismo horario indicado, durante los meses de octubre, noviembre, diciembre, enero, febrero y marzo.

Un especialista en mantenimiento del riego, el cual, al efectuarse los servicios indicados, verificará el estado del control automático del sistema, de los difusores, la limpieza de sus filtros y la situación de las conducciones, con el fin de que no se produzcan daños derivados de la rotura de las mismas. A tales efectos se efectuarán dos visitas mensuales, así como, anualmente, dos revisiones de la totalidad del material indicado con la puesta a punto del mismo, siendo la mano de obra totalmente a cargo del adjudicatario. Estas visitas periódicas se justificarán mediante los partes de visitas correspondientes, en los que se emitirá un dictamen sobre el estado de las instalaciones o mejoras que, a juicio del especialista en riego, sean necesarias.

b) Jefe de equipo

El jefe de equipo cumplirá el horario siguiente:
De lunes a viernes de 8:00 a 16:00 horas.

c) Oficiales

Los oficiales mencionados cumplirán el horario siguiente:

Horario de mañanas:

3 oficial 1ª de lunes a viernes, de 8:00 a 14:00 horas (uno de ellos para el mantenimiento diario en Beatriz de Bobadilla).

Horario de tardes:

1 oficial 1ª de lunes a viernes, de 16:00 a 20:00 horas.

1 oficial 1ª de lunes a viernes, de 17:00 a 21:00 horas.

Horario de sábados:

2 oficial 1ª de 9:00 a 14:00 horas.

El servicio a Beatriz de Bobadilla será, de lunes a viernes, de 8:00 a 16:00 horas.

Se entiende que estos horarios son de funcionamiento de las instalaciones. Este horario podrá variarse por el Tribunal Constitucional sin que ello requiera autorización del adjudicatario ni incremento del precio, siempre que en este último caso no varíe el número de horas totales por año.

d) Vigilantes

El personal necesario para cubrir el siguiente horario:

- Lunes a jueves: desde las 21:00 a las 8:00 horas del día siguiente.
- Viernes: desde las 21:00 hasta las 9:00 horas del sábado.
- Sábados y domingos: desde las 14:00 horas del sábado hasta las 8:00 horas del lunes.
- Festivos: desde las 21:00 del día anterior hasta las 9:00 horas del día siguiente.

El cumplimiento de los expresados horarios se efectuará por la empresa adjudicataria de acuerdo con lo dispuesto en la normativa vigente, entendiéndose que cada puesto de trabajo deberá ser desempeñado en forma tal que se cumplan las obligaciones contratadas por el Tribunal por una o varias personas.

Durante el período de vigilancia, la empresa adjudicataria dispondrá de un servicio de emergencia en forma tal que, en caso de urgencia de cualquier tipo, se produzca la respuesta, mediante la presencia en el Tribunal Constitucional de un equipo completo en el plazo máximo de una hora.

La totalidad del personal indicado deberá acreditar su presencia en el Tribunal Constitucional por el procedimiento que establezca la Gerencia del mismo.

10.4 Herramientas y equipos

- Banco de trabajo, útiles y herramientas de mano para efectuar cualquier operación que precisen las instalaciones objeto del presente contrato.
- Equipos de soldadura, cuando sea necesario, para efectuar cualquier operación.
- Instrumentos de medida para verificar el funcionamiento de las instalaciones, incluso los necesarios para cuantificar el deterioro de las mismas.
- Todas las máquinas, aceites, lubricantes, bujías y cuantos utensilios puedan utilizar los adjudicatarios en el desarrollo de su labor, serán por cuenta del mismo. Por el contrario, serán por cuenta del Tribunal Constitucional los elementos químicos, abonos, semillas, plantas, arbustos y árboles a sustituir, así como el agua, alumbrado y energía eléctrica precisa.

10.5 Materiales

- Cartuchos-fusiles para una rápida reposición.
- Aceites para lubricación.
- Grasa consistente para engrase de cojinetes.

- Pequeño material, como tornillería, trenzado, grafitado para prensa-estopa, cáñamo para uniones de válvulas, combustible para el cortacésped, etc., que no sea objeto de contrato aparte y que no se especifique en el apartado 10.4.

10.6 Otras obligaciones del contratista

Además de cuanto se ha indicado en estas prescripciones, el contratista está obligado a:

- Dejar las instalaciones señaladas en este contrato en perfecto estado de conservación y funcionamiento al finalizar el mismo.
- Estar al corriente en el pago de las cuotas de la Seguridad Social, con referencia al personal que utiliza este servicio, así como tenerlo asegurado en el ramo de accidentes de trabajo, siendo el contratista el único responsable de las situaciones laborales de su personal.
- Que su personal respete, en general, las normas de régimen interior vigente en los recintos donde se encuentran las instalaciones.
- Llevar un control de vida de funcionamiento de cada aparato, presentándolo al cliente.
- Entregar al cliente, antes de treinta días contados desde la entrada en vigor de este contrato, una lista de material que se estime conveniente tener en existencia, para evitar demoras e interrupciones en el funcionamiento de las instalaciones.

DÉCIMOPRIMERA.- REVISIONES OFICIALES

En aquellas instalaciones que, por imperativo legal, las revisiones periódicas deban ser realizadas obligatoriamente por una entidad colaboradora de la Administración, el adjudicatario quedará obligado a llevar un control minucioso del calendario de revisiones, contratarlas, darles el apoyo necesario y aportar posteriormente el correspondiente certificado verificado por la entidad u organismo correspondiente, sin que ello suponga ningún coste añadido para el Tribunal Constitucional, a quien el adjudicatario deberá notificar de forma fehaciente, y con la debida antelación, la necesidad de realizar cada una de las inspecciones.

DÉCILOSEGUNDA.- CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVA ESPECÍFICA DE LAS DISTINTAS INSTALACIONES

El adjudicatario será 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, aun cuando estas cuestiones no pertenezcan al ámbito del mantenimiento contratado. Como mínimo, deberán

cumplirse las normativas editadas por el Ministerio de Industria y Energía (R.I.T.E.), las editadas por el MOPT, NTE, lo establecido en el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los edificios, lo establecido para el mantenimiento de Torres de Refrigeración por la Comunidad Autónoma de Madrid, normas de ámbito local y normas establecidas por las compañías suministradoras.

DÉCIMOTERCERA.- SERVICIOS A FACILITAR POR EL TRIBUNAL CONSTITUCIONAL

El Tribunal Constitucional, sin cargo alguno para el contratista, facilitará los siguientes servicios y suministros:

- Todo el combustible necesario para la atención de las instalaciones de calefacción.
- Toda la energía eléctrica necesaria para la atención de las instalaciones.
- Todo el suministro de agua necesario para la atención de las instalaciones, excepto agua destilada.
- Todo el combustible necesario para la atención del grupo electrógeno.
- La cantidad necesaria de agente extintor para la atención de extintores.

DÉCIMOCUARTA.- RESPONSABLE DE LA COORDINACIÓN EN EL TRIBUNAL CONSTITUCIONAL

Las instrucciones relativas a la puesta en servicio, condiciones de funcionamiento de todas las instalaciones y cualesquiera otras que se refieran a la ejecución de los servicios serán cursadas por el responsable de Mantenimiento o la persona que, en su lugar, pueda designar la Gerencia.