



29-02-16

ENTRADA

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TECNICAS DEL PROCEDIMIENTO ABIERTO NO ARMONIZADO CON ADJUDICACION AL PRECIO MAS BAJO PARA LA CONTRATACION DEL

“SERVICIO DE MANTENIMIENTO HIGIENICO SANITARIO DE INSTALACIONES TERMICAS SEGÚN REAL DECRETO 865/2003 Y 238/2013 EN EDIFICIOS DE OFICINAS, EDARES, ETAPS, CENTROS DE TRABAJO Y OTRAS DEPENDENCIAS DEL CANAL DE ISABEL II GESTION S.A.”

CONTRATO Nº 52/2016

Área: Mantenimiento Edificios

FECHA: 29/02/2016

INDICE

1. **OBJETO**
2. **ALCANCE Y DESCRIPCIÓN DE LOS SERVICIOS CONTRATADOS**
 - 2.1. **ÁMBITO GEOGRÁFICO DEL SERVICIO.**
 - 2.2. **DESARROLLO DEL CONTRATO.**
 - 2.3. **PRESTACIÓN DEL SERVICIO.**
 - 2.4. **FRECUENCIA DEL SERVICIO Y TRABAJOS A REALIZAR.**
 - 2.5. **PLAN DE CONTROL ANALÍTICO.**
 - 2.6. **PLAN DE CONTROL DE LIMPIEZAS Y DESINFECCIÓN DE INSTALACIONES CON RIESGO DE LEGIONELOSIS.**
 - 2.7. **MANTENIMIENTO MECÁNICO Y AJUSTE DE DOSIFICACIÓN DE PRODUCTOS QUÍMICOS.**
 - 2.8. **VERIFICACIÓN DE CABINAS DE SEGURIDAD EN LOS LABORATORIOS.**
 - 2.9. **MATERIALES A EMPLEAR: ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.**
 - 2.10. **DOCUMENTACIÓN Y TRAZABILIDAD DE LOS SERVICIOS.**
 - 2.11. **OTRAS CARACTERÍSTICAS DE LOS SERVICIOS.**
 - 2.12. **HORARIO DE LOS SERVICIOS. ATENCIÓN 24 H. APOYO AL RETÉN.**
 - 2.13. **OTROS SERVICIOS INCLUIDOS DENTRO DEL OBJETO DEL CONTRATO.**
 - 2.14. **MEDIDAS DE PRECAUCIÓN EN LOS TRABAJOS CONTRATADOS.**
 - 2.15. **ANEXOS INCLUIDOS EN ESTE PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS.**
 - 2.16. **FORMATO DE LA OFERTA TÉCNICA.**
3. **RECURSOS HUMANOS.**
 - 3.1. **CARGA DE PERSONAL ESTIMADA.**
 - 3.2. **RELACIONES LABORALES.**
4. **MATERIALES**
 - 4.1. **MATERIALES NO INCLUIDOS EN LA EJECUCIÓN DEL SERVICIO.**
5. **EQUIPAMIENTO Y VEHÍCULOS.**
6. **DOCUMENTACIÓN DE LOS TRABAJOS.**
7. **FACTURACIÓN DE LOS TRABAJOS.**
8. **PLANIFICACIÓN DE LOS TRABAJOS.**
9. **SEGURIDAD Y SALUD.**
10. **ANEXOS:**
 - ANEXO 1.1: **INVENTARIO DE LAS INSTALACIONES.**
 - ANEXO 1.2: **PLANTILLA DE AUTORIZACIONES DE ACCESO.**
 - ANEXO 1.3: **MODELO EXIGIBLE DE INFORMES.**
 - ANEXO 1.4: **CUADRO DE PRECIOS**

1. OBJETO

Canal de Isabel II Gestión S.A. (en adelante CYIIG) gestiona a través del Área Mantenimiento Edificios (en adelante el Área) el mantenimiento de las instalaciones térmicas.

La Contratación del servicio objeto del contrato es imprescindible para hacer frente al servicio de mantenimiento higiénico sanitario de las instalaciones térmicas, agua potable, aljibe contra incendios, fuentes ornamentales, agua caliente sanitaria en edificios e instalaciones, así como las torres de refrigeración instaladas, todo ello dentro del marco de cumplimiento del RD 865/2003 que regula la prevención de Legionella en las citadas instalaciones, y el RD 238/2013 que modifica el Reglamento de instalaciones térmicas en edificios.

Se hace necesario por tanto, un programa de control de riesgo de infección por Legionella, asociado a las instalaciones de transferencia de masa de agua, realizando limpieza, desinfecciones, analíticas, e inspecciones de calidad ambiental en las siguientes instalaciones:

- Fuentes de Plaza de Castilla (7 Fuentes).
- Fuentes de agua para consumo humano instalada en oficinas (30 unidades, 20 en oficinas centrales y 10 en las dependencias exteriores).
- Edificio José Abascal nº 10 (incluye aljibe de incendios).
- Edificio Sala de Arte Plaza de Castilla (ACS y sistema contraincendios).
- Oficinas Centrales ubicadas en Santa Engracia nº 125. (Edificios 1 a 8, José Abascal nº 9, Fuente en edificio nº 1, Laboratorio de Calidad de Aguas, Anejo, y sus torres de refrigeración instaladas en edificios nº 1, nº 3 y José Abascal nº 9).
- Cantones y dependencias Exteriores. (El Vado, Torrelaguna, Puentes Viejas, El Atazar, Pedrezuela, Plaza de Castilla, Colmenar Viejo, El Bodonal, Navacerrada, La Jarosa, Valmayor, Pinilla, La Aceña, Rozas de Puerto Real, Fuenlabrada, Majadahonda, Moratalaz, Cantos Altos, Casa de Campo, Imder, Islas Filipinas, Majadahonda, oficinas comerciales...).
- Centro de reuniones Valmayor.
- Estaciones de depuración de aguas residuales de gestión directa (18).
- Posible ampliación de dependencias.

2. ALCANCE Y DESCRIPCION DE LOS SERVICIOS CONTRATADOS

El plazo de duración del Contrato será de TRES (3) AÑOS.

El presupuesto máximo, **IVA excluido** para el servicio de mantenimiento higiénico sanitario de las instalaciones térmicas, agua potable, aljibe contra incendios, fuentes ornamentales, agua caliente sanitaria en edificios e instalaciones, así como las torres de refrigeración instaladas, todo ello dentro del marco de cumplimiento del RD 865/2003 que regula la prevención de Legionella en las citadas instalaciones, y el RD 238/2013 que modifica el Reglamento de instalaciones térmicas en edificios de oficinas, centros de trabajo y otras dependencias de Canal de Isabel II Gestión S.A. asciende a la cantidad de **471.840,00 Euros por los TRES años de contrato**, a razón de **157.280,00 Euros/año**.

La prestación de los servicios se ejecutará en las instalaciones existentes en los edificios e instalaciones asociadas así como en las nuevas instalaciones que pudieran surgir durante la ejecución del contrato.

Los trabajos deben realizarse sin causar molestias al personal del edificio y sin interferir en el normal funcionamiento de las dependencias.

El contratista aceptará las instalaciones objeto del contrato en las condiciones de la fecha de licitación, independientemente del estado en el que se encuentren. Por ello, los licitadores podrán conocer el estado de las instalaciones térmicas del edificio y dependencias, así como de sus instalaciones antes de redactar su oferta, para lo cual solicitarán de el Área la autorización para poder acceder a las dependencias objeto del Contrato, siempre que no interfieran en su normal funcionamiento.

El servicio comprende todos los trabajos de mantenimiento preventivo y correctivo necesarios para el control de legionella, según las indicaciones del RD 865/2003 y todos aquellos que se promulguen al respecto, tanto en las instalaciones de Agua Caliente Sanitaria, como Torres de Refrigeración existentes en edificios, circuitos hidráulicos de incendios, fuentes ornamentales, aljibes de incendios, e instalaciones de ACS en centros de trabajo, EDARES..., de dependencias del Canal de Isabel II Gestión S.A., que se especifican en el presente Anexo, así como la ejecución de las inspecciones de calidad ambiental en las instalaciones térmicas superiores a 70 KW, reguladas según el RD 238/2013.

El adjudicatario realizará un estudio anual de calidad ambiental en las siguientes instalaciones, determinando:

- Microorganismos en superficies interiores de los sistemas de climatización.
- Polvo depositado en superficies.
- Campos electromagnéticos, iluminación ambiental, ruido ambiental, ozono, formaldehído, compuestos orgánicos volátiles, alérgenos.
- Dióxido de carbono, monóxido de carbono, partículas en suspensión, confort térmico, hongos y bacterias en suspensión, realizando un informe de los datos obtenidos, mejoras, presupuesto y tiempos de retorno de las inversiones necesarias si las hubiere en los sistemas de climatización de la sala.

El adjudicatario realizará con periodicidad anual la revisión de las cabinas de seguridad de los laboratorios realizando las siguientes medidas y operaciones:

- Se especifican las dimensiones del área de aspiración de la cabina, siendo posible la diferenciación entre superficies de aspiraciones circulares, rectangulares y elípticas.
- Velocidad de aspiración: Se registran las velocidades leídas en el plano frontal vertical de guillotina, siendo este el parámetro de mayor importancia de cara al análisis de la idoneidad de extracción de la cabina.
- Uniformidad y velocidad de impulsión: Se determina si el flujo se reparte de forma uniforme a lo largo de toda la superficie filtrante. Y se verifica también que no existen turbulencias en la zona de trabajo.
- Recuento de partículas suspendidas en el aire: Se determina la concentración de partículas de tres tamaños distintos ($>0,3 \mu\text{m}$, $>0,5 \mu\text{m}$ y $>5 \mu\text{m}$). Este parámetro nos da información del nivel de limpieza del aire de la cabina y de la eficacia de los filtros.
- Recuento de hongos y bacterias en suspensión: Se determina la concentración de hongos y bacterias en suspensión en el ambiente interior de las cabinas a fin de conocer el nivel de limpieza del aire a nivel microbiológico.

El adjudicatario quedará obligado a comprobar y actualizar durante los dos primeros meses de contrato el inventario fotográfico de las instalaciones a mantener con indicación de los datos más relevantes de cara a mantener un histórico de las actuaciones realizadas, así como a mantener actualizados en soporte informático los planos de las citadas instalaciones. Dicho inventario se entregará en papel y soporte informático en formato Word y CAD.

En el caso de que durante la vigencia del contrato, el Canal de Isabel II Gestión S.A., añadiese a sus dependencias alguna instalación no incluida en el ANEXO I.1, pero dentro del ámbito de los dos Reales Decretos mencionados en el párrafo anterior, el adjudicatario realizará todos los análisis y limpiezas necesarios. Respetando los precios unitarios referenciados en el ANEXO I.3 y I.4.

Asimismo, deberán tenerse en cuenta las distintas normativas en vigor, todas ellas de obligado cumplimiento en el presente pliego, a saber:

- RD 865/2003 de 27 de julio, por el que se establecen criterios higiénicos sanitarios en prevención de legionella.
- Reglamento de instalaciones Térmicas en vigor (RITE 1027/2007) y los Reales Decretos que lo modifican hasta el día de la fecha, incluyendo el R.D. 238/2013.

- UNE 100012 Revisión de la red de conductos.
- UNE 171330 Revisión de la calidad ambiental.
- UNE 100-030 Climatización. Guía de Prevención de Legionella en las instalaciones.
- RD 664/1997 de 12 de mayo sobre protección de Riesgos Biológicos.
- Orden 1187/1998 de 11 de junio de la Comunidad Autónoma de Madrid, sobre criterios higiénico sanitarios que deben reunir los equipos de transferencia de masa de agua.
- UNE EN 12469:2000
- UNE-EN ISO 14644-1: Salas limpias y locales anexos. Parte 1: Clasificación de la limpieza del aire
- UNE EN-ISO 14698-1 y 14698-2 'salas limpias y ambientes controlados asociados'
- EN 14175-4:2004 y EN 14175-3:2003

2.1 Ámbito geográfico del servicio.

En el ANEXO I.1 se incluye la relación de edificios de Oficinas Centrales y Dependencias Exteriores, así como las dependencias en donde se prestará el servicio, estando localizadas dentro del ámbito geográfico de la Comunidad Autónoma de Madrid, y las provincias de Ávila y Guadalajara.

2.2 Desarrollo del Contrato.

Antes de iniciar los servicios, la empresa adjudicataria efectuará los trámites de contratación correspondientes, como son la firma del contrato y el acta de inicio del servicio.

2.3 Prestación del servicio

El servicio objeto del contrato, una vez adjudicado y efectuados los trámites de contratación, tendrá un periodo de vigencia de **TRES (3) AÑOS**.

Cualquier rotura o desperfecto de equipos, mobiliarios o materiales que pudiera producirse en las instalaciones producto del desarrollo de los trabajos de mantenimiento, imputable al personal que realice los servicios, será a cargo de la empresa adjudicataria del contrato, que deberá tener para tales casos una Póliza de Responsabilidad Civil que cubra estas contingencias.

2.4 Frecuencia del servicio y trabajos a realizar.

Independientemente de los servicios que se detallan a continuación, que son mínimos y obligatorios, las empresas licitadoras, podrán incluir en sus proposiciones aquellas otras que supongan prestaciones adicionales sobre tales mínimos y que estén dispuestos a llevar a cabo, sin que ello suponga incremento del presupuesto máximo de licitación.

2.5 Plan de Control analítico.

Los trabajos a realizar en las dependencias, parten de un plan de control mínimo, que corresponderá a los controles analíticos físico-químicos y microbiológicos, según se especifica en el RD 865/2003 y RD 238/2013, en orden de llegar a conocer perfectamente la eficacia del programa de mantenimiento y desinfección, en los puntos de muestreo seleccionados.

La frecuencia mínima será la siguiente:

TIPO DE INSTALACION	PERIODICIDAD	CONTROLES
TERMICA	ANUAL	Inspección de calidad ambiental según criterios de la norma UNE 171330.
TORRES DE REFRIGERACIÓN	QUINCENAL	Temperatura, pH, conductividad, hierro total, turbidez, aerobios totales, nivel de biocida y legionella.
TORRES DE REFRIGERACIÓN	BIMENSUAL	Grado implantación del sistema, cumplimiento libros de registro, condiciones higiénico sanitarias de los sistemas de riesgo y certificado de programa de control de legionella
SISTEMAS ACS	SEMESTRAL	Temperatura del acumulador, aerobios totales, legionella
SISTEMAS ACS	SEMESTRAL	Grado implantación del sistema, cumplimiento libros de registro, condiciones higiénico sanitarias de los sistemas de riesgo y certificado de programa de control de legionella
SISTEMA CONTRA INCENDIOS (RED Y ALJIBES)	ANUAL	Aerobios totales, legionella
SISTEMA CONTRA INCENDIOS	SEMESTRAL	Grado implantación del sistema, cumplimiento libros de registro, condiciones higiénico sanitarias de los sistemas de riesgo y certificado de programa de control de legionella
FUENTES ORNAMENTALES	SEMESTRAL	Aerobios totales, legionella
FUENTES ORNAMENTALES	SEMESTRAL	Grado implantación del sistema, cumplimiento libros de registro, condiciones higiénico sanitarias de los sistemas de riesgo y certificado de programa de control de legionella
ALJIBES GRUPOS DE PRESION AGUA FRIA	SEMESTRAL	Aerobios totales, legionella
ALJIBES GRUPOS DE PRESION AGUA FRIA	SEMESTRAL	Grado implantación del sistema, cumplimiento libros de registro, condiciones higiénico sanitarias de los sistemas de riesgo y certificado de programa de control de legionella

El Canal de Isabel II Gestión S.A. se reserva el derecho de realizar análisis de contraste, cuando estime oportuno, a la vista de los resultados de los realizados por el adjudicatario del presente contrato.

2.6 Plan de control de limpieza y desinfección de instalaciones con riesgo de legionelosis.

La frecuencia mínima será la siguiente:

TIPO DE INSTALACION	PERIODICIDAD	TRABAJOS A REALIZAR
TORRES DE REFRIGERACIÓN	BIMENSUAL	Limpieza y desinfección según ANEXO 4. B del RD 865/2003
SISTEMAS ACS CON DEPOSITO ACUMULADOR-INTERACUMULADOR	SEMESTRAL	Limpieza y desinfección según ANEXO 3. B del RD 865/2003
SISTEMAS ACS CON TERMO ELECTRICO	SEMESTRAL	Choque térmico.
DEPOSITOS DE GRUPOS DE PRESIÓN DE AGUA FRÍA DE CONSUMO HUMANO	SEMESTRAL	Limpieza y desinfección según ANEXO 3. B del RD 865/2003
FUENTES ORNAMENTALES	SEMESTRAL	Limpieza y desinfección según ANEXO 3. B del RD 865/2003
FUENTES DE CONSUMO HUMANO	ANUAL	Hipercloración y limpieza de elementos.

2.7 Mantenimiento mecánico y ajuste de dosificación de productos químicos.

La frecuencia mínima será la siguiente:

TIPO DE INSTALACION	PERIODICIDAD	TRABAJOS A REALIZAR
TORRES DE REFRIGERACIÓN	BIMENSUAL	Mantenimiento mecánico de las torres de refrigeración. Engrase , ajuste y verificación de los diferentes componentes
TORRES DE REFRIGERACIÓN	QUINCENAL	Ajuste de las dosificaciones de productos químicos, atendiendo a los resultados de los análisis, o cuando indique CYII.

2.8 Verificación de cabinas de seguridad de los laboratorios.

Se realizará revisión anual con control y verificación de las cabinas de seguridad instaladas en los laboratorios de las EDARES y otras dependencias.

2.9 Materiales a Emplear: Especificaciones Técnicas.

Todos y cada uno de los productos de mantenimiento (biocidas, desincrustante, productos de limpieza...), incluidos los que se refieren al tratamiento en continuo de las torres de refrigeración, así como, todos los utensilios y artículos que se empleen en cualquier circunstancia para realizar los servicios requeridos en el presente Pliego, serán suministrados por cuenta de la empresa adjudicataria, sin repercutir coste alguno al Canal de Isabel II Gestión S.A.

La empresa adjudicataria suministrará sin coste al Canal de Isabel II Gestión S.A., en cantidad suficiente, el "KIT" para la comprobación diaria del nivel de biocida, compatible con el producto que se utilice en las instalaciones objeto del contrato en cada momento. Dicho biocida será suministrado por el adjudicatario como se indica en el párrafo anterior.

El adjudicatario retirará todos los envases vacíos de los productos empleados en las instalaciones objeto del contrato, certificando su destrucción o reciclado en su caso, sin coste para el Canal de Isabel II Gestión S.A.

Así como, se asegurará especialmente de cumplir toda la reglamentación vigente en materia de Vertidos a Saneamiento Municipal, presentando un certificado de dicha actuación, en el cual figure el proceso de actuación seguido hasta la total neutralización de los productos, responsabilizándose de dicho vertido.

Los productos a suministrar, deberán ser de primera calidad y de resultados y marcas reconocidas, que no dañen los elementos sobre los que se apliquen, valorándose el que dispongan de la Etiqueta Ecológica Europea.

Los productos a utilizar estarán permanentemente supervisados por los Servicios Técnicos de Canal de Isabel II Gestión S.A., debiendo presentar la empresa adjudicataria la documentación adecuada y necesaria que certifique que todos los productos utilizados en nuestras instalaciones, están registrados de forma legal y cumplen los requisitos y normativa aplicable en materia medioambiental. Canal de Isabel II Gestión S.A., en cumplimiento de su Política de Gestión Medioambiental, podrá requerir al adjudicatario los cambios de productos que considere necesarios.

Canal de Isabel II Gestión S.A., se reserva el derecho de poder exigir al adjudicatario de este contrato, el cambio de cualquiera de los productos utilizados en las limpiezas, desinfecciones y tratamientos en continuo. Es decir, que si por razones objetivas dichos productos no cumplen con su cometido de forma efectiva, y en especial los biocidas, estando los resultados de los análisis por encima de los valores de referencia permitidos.

CARACTERÍSTICAS DE LOS MATERIALES.

Todos los productos utilizados en las instalaciones objeto del contrato irán acompañados de la ficha de datos de seguridad, que será entregada a la persona responsable designada por el Canal de Isabel II Gestión S.A.

Todos los productos utilizados en las instalaciones objeto del contrato, estarán etiquetados de acuerdo a la normativa específica que les sea aplicable.

Los Biocidas aplicados en las instalaciones objeto del contrato estarán inscritos en el Registro de Biocidas del Ministerio de Sanidad.

2.10 Documentación y trazabilidad de los servicios.

Todos los trabajos, que se realicen en el ámbito de la realización del contrato, estarán documentados; análisis, limpiezas, actuaciones correctivas, etc.

De esta forma se podrá establecer, mediante la fecha y el número de referencia de cualquier documento, la necesaria trazabilidad entre actuaciones, así como su orden cronológico.

En particular, en el caso de que los controles analíticos diesen algún resultado que motivase actuaciones correctivas, los documentos referidos a dichas actuaciones harán referencia específica a los análisis que las hayan motivado.

Los controles que motiven acciones correctivas serán notificados de inmediato al Canal de Isabel II Gestión S.A.

2.11 Otras características del servicio.

Para la realización de los servicios, objeto de este contrato, el adjudicatario establecerá un plan de actuación, tanto para la toma de muestras como para los trabajos de limpieza y desinfección. El adjudicatario enviará el citado documento, con la antelación suficiente, a la persona o personas que Canal de Isabel II Gestión S.A. designe para tal efecto.

Todo informe, deberá ser entregado de forma CONFIDENCIAL, entregándose a la persona designada por CYIIG.

Los servicios habrán de hacerse en sus fechas correspondientes, debiendo comunicar a CYIIG su realización antes de proceder a las mismas.

Deberá mantenerse una estrecha vigilancia por parte del adjudicatario, para realizar los mantenimientos preventivos y correctivos.

Se deberán presentar los partes de trabajos realizados de todos los trabajos.

El incumplimiento de cualquier cláusula del contrato, faculta a Canal de Isabel II Gestión S.A. para rescindir el presente Contrato.

Asimismo, serán obligatorias las cláusulas que a título enunciativo se detallan a continuación:

- a) Establecer la organización necesaria para la mejor prestación de los servicios contratados y designar entre sus empleados un responsable a través del cual Canal de Isabel II Gestión S.A. formalizará las comunicaciones y advertencias que procedan en relación con la ejecución del contrato.
- b) Cubrir el servicio con el personal adecuado y cualificado, personal propio no subcontratado acreditado a través de TC1 y TC2 que podrán ser exigible siendo a su cargo las obligaciones que determinen la legislación vigente en cada momento en materia de Contratación, Salarios, Seguridad Social, Accidentes de trabajo, Mutualismo Laboral, Formación, Seguridad e Higiene, etc., lo cual deberá justificar ante CYIIG cuando así le fuera requerido, quedando bien entendido que no existirá relación laboral alguna entre el CYIIG y el personal que preste el servicio.
- c) El Adjudicatario deberá estar, de forma habitual, en condiciones de cumplir directrices de Canal de Isabel II Gestión, S.A. relativas a variaciones en los servicios que son objeto del contrato, debiendo acompañar los oportunos partes de trabajo.

2.12 Horario de los servicios. Atención 24 Horas. Apoyo al retén

El horario de los servicios será previamente acordado con el responsable de CYIIG, intentando interferir lo mínimo imprescindible con el normal funcionamiento de las instalaciones y servicios de CYIIG.

En todo caso si se necesita una actuación urgente esta será realizada en menos de 24 horas desde el momento del aviso efectuado por el Responsable de CYIIG.

El Área mantiene organizado un retén que cubre por turnos el periodo fuera del horario de servicio del personal de el Área (noches desde las 21:00 hrs hasta las 07:00 hrs, fines de semana y festivos) El empleado de CYII que se encuentra en servicio de retén, al recibir el aviso se desplaza a la instalación afectada y evalúa el alcance de la incidencia. En ocasiones, en función de la magnitud o complejidad de la incidencia, puede resultar necesario un apoyo externo en la especialidad adecuada.

Por ello, se requiere que el contratista asuma el compromiso de atención de incidencias 24 horas en el área de este contrato y a solicitud del personal de retén o del personal responsable por parte de CYIIG (incluso en horario normal si se requiere) Para ello aportará un número de teléfono móvil donde se podrá localizar a un técnico cualificado o responsable de la empresa capaz de movilizar los medios necesarios. Este compromiso incluirá un tiempo máximo de atención con presencia física cualificada y equipada en el lugar de la incidencia de **2 horas** desde el aviso.

La reiteración en el incumplimiento de este compromiso derivará en extinción del contrato.

Previamente a la firma del contrato se exigirá la aportación de los números de contacto telefónico que el licitador haya ofrecido en su oferta.

2.13 Otros servicios incluidos dentro del objeto del contrato.

En el caso de que CYIIG considere necesario realizar servicios incluidos dentro del objeto del contrato cuyos precios no se contemplen en el Anexo I.4 del presente Pliego, estos servicios deberán ser ejecutados por el adjudicatario una vez aceptado el correspondiente precio contradictorio dentro del alcance máximo del Contrato, siendo de aplicación lo establecido en el apartado 10.12 del Anexo I del PCAP

2.14 Medidas de Precaución en los trabajos contratados.

Durante la realización de los trabajos que se identifican en el presente Pliego, los trabajadores de la empresa adjudicataria, deberán tomar todas y cuantas medidas de Seguridad y Salud en el Trabajo sean necesarias para garantizar su seguridad.

A tal efecto, la empresa adjudicataria deberá presentar en el plazo máximo de un mes después de la firma del contrato, los siguientes documentos:

- Evaluación Inicial de Riesgos.- De todos los servicios a realizar, contando con la evaluación de los riesgos de las instalaciones de Canal de Isabel II Gestión S.A., así como los equipos y materiales de limpieza a utilizar en el conjunto de edificios y dependencias referidos en el presente Pliego de Prescripciones Técnicas.
- Plan Inicial de Actuación Preventiva.
- Nombramiento de recursos preventivos para los trabajos de limpieza y desinfección.

Así mismo, y en cumplimiento de lo establecido en el artículo 24 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.- Coordinación de Actividades Empresariales, las empresas licitadoras deberán presentar en el plazo de quince días después de la firma del contrato:

- Evidencia de la formación recibida por sus trabajadores en materia de Prevención de Riesgos.
- Evidencia de que sus trabajadores disponen de los equipos de protección individual necesarios para minimizar los riesgos a los que están expuestos.

2.15 Anexos incluidos en este Pliego de Prescripciones Técnicas

- ANEXO I.1.- Inventario de las instalaciones objeto del presente pliego.
- ANEXO I.2.- Plantilla autorización de acceso a las instalaciones del Canal de Isabel II Gestión S.A.
- ANEXO I.3.- Modelo Exigible de informes.

ANEXO I.4.- Valoración de Trabajos y actuaciones.

3. RECURSOS HUMANOS

3.1 Carga de personal estimada

La carga estimada de trabajo es la equivalente a un equipo de **DOS** oficiales (de 08:00 a 17:00 hrs) de Lunes a Viernes.

En función del avance de los trabajos planificados, el personal responsable del contrato por parte de CYIIG priorizará la ejecución de los trabajos que estime de mayor interés para la optimización del resultado del servicio prestado pudiendo solicitar, si existe holgura suficiente en la planificación, trabajos adicionales destinados a optimizar el funcionamiento de las instalaciones.

Todo el personal que participe en el servicio estará convenientemente uniformado, con distintivo de la empresa a que pertenece en lugar bien visible.

Considerando las actividades desarrolladas en las dependencias donde se encuentran los equipos objeto de mantenimiento, muchas de ellas abiertas al público, el contratista deberá cuidar especialmente la limpieza y decoro en aspecto y actitud de su personal.

El contratista designará un *Responsable del servicio*, como interlocutor válido a todos los efectos de gestión del contrato (organización, planificación, facturación, etc.) Su perfil se corresponderá con el de un Ingeniero Técnico Industrial con experiencia probada en este tipo de servicios.

Durante el período de vigencia del contrato, el interlocutor designado por la empresa adjudicataria será considerado como Responsable máximo de la empresa. Dicho Responsable ejercerá todas las funciones de control, supervisión y gestión técnica de los recursos propios y los que se establezcan como apoyo. La presencia de este técnico podrá ser requerida en cualquier momento, incluso fuera de su jornada laboral.

Se incluirá en la oferta técnica, relación de personal técnico que participará en el contrato, aportando Curriculum Vitae y experiencia profesional, así como cualificación para trabajar en instalaciones con riesgo de Legionella.

El contratista designará además a una persona de las que participen directamente en el servicio como *Jefe del equipo de mantenimiento*, el cual velará en todo momento por la calidad de ejecución de los trabajos y será la persona de contacto directo durante la ejecución de trabajos en instalaciones. Dispondrá de teléfono móvil para facilitar la comunicación con el personal de CYIIG y organizar las autorizaciones con el personal de seguridad para accesos a dependencias de CYIIG.

La empresa adjudicataria suministrará, antes del acta de inicio de comienzo de servicio la relación del personal que participará en el mantenimiento de las instalaciones objeto del contrato en la que se indique: nombre y apellidos, fecha de nacimiento, D.N.I. o pasaporte, categoría profesional, formación y experiencia, cualificación profesional, tareas a desarrollar, formación e información recibida en prevención de riesgos laborales y curriculum vitae, para su conformidad por los servicios técnicos del Área. Se procederá de igual forma cuando durante la ejecución del contrato se produzca una alteración del personal destacado, de manera que la información anterior se mantenga permanentemente actualizada.

El adjudicatario deberá en todo caso subsanar las deficiencias observadas por el Área de Canal Isabel II Gestión, S.A. en la prestación del Servicio, en el plazo máximo de 48 horas desde la comunicación efectuada por dicha Área.

El adjudicatario tendrá todos los derechos y obligaciones respecto al personal que por su cuenta aporte o utilice, dependiendo única y exclusivamente de él, con arreglo a la legislación vigente y aquella que pudiera promulgarse durante la ejecución del contrato. En consecuencia, dicho personal no tendrá vinculación laboral ni derecho alguno con respecto a CYIIG.

La empresa Adjudicataria está obligada al cumplimiento de las disposiciones vigentes en materia laboral, de Seguridad Social y de Prevención de Riesgos Laborales. CYIIG, quedará eximido de toda relación laboral, económica o jurídica con el personal del Adjudicatario, así como con las Empresas que pudieran establecer subcontratas con aquél.

En caso de ausencias por enfermedad, permisos o vacaciones del personal destacado, el adjudicatario dispondrá del personal suplente correspondiente, con la formación adecuada, de tal forma que pueda desarrollar las funciones que venía desempeñando el personal asignado.

3.2 Relaciones laborales

Económica, laboralmente y a todos los efectos legales el personal empleado dependerá exclusivamente del contratista, quedando por tanto CYII libre de toda responsabilidad a este respecto. Por tanto, la organización del trabajo y la disciplina del personal empleado serán de la exclusiva competencia del contratista, sin que CYII tenga ninguna autoridad sobre éste.

El contratista será el único responsable en la selección del personal que desee emplear en los servicios contratados. No obstante, el Responsable del desarrollo del contrato por parte de CYIIG exigirá que se documente para el personal aportado que éste cumple con los requisitos exigidos en los pliegos del

presente procedimiento, pudiendo instar al Responsable del Servicio designado por el adjudicatario a que subsane las deficiencias que observe al respecto en caso de incumplimiento de dichos requisitos.

El contratista se obliga a cumplir fiel y puntualmente todas las cargas sociales, seguros de accidentes del trabajo, etc. respecto a su personal ocupado en la realización de los servicios objeto de contrato. Se presentará mensualmente copia del documento TC-2 donde aparezca el personal susceptible de participar en el servicio durante el mes en curso.

4. MATERIALES

4.1 Materiales no incluidos en la ejecución del servicio

CYIIG facilitará los suministros de agua, electricidad y combustibles necesarios para pruebas mantenimiento y operación de las instalaciones.

El resto de materiales y productos químicos que se empleen, excluyendo los que hay que emplear para el desarrollo de las tareas del punto 2.7 de este Pliego (Mantenimiento mecánico y ajuste de dosificación de productos químicos), siempre con la autorización previa de los responsables técnicos de CYIIG, serán facturados según relación valorada por los trabajos ejecutados en el mes conforme a los precios de los anexos 3 (mano de obra) y 4 (materiales) del presente Pliego una vez aplicado el porcentaje de baja ofertado por el adjudicatario.

Dada la imposibilidad de fijar las calidades de los elementos en las obras de conservación, por la ausencia de proyectos específicos y la dispersión de los mismos en el presente Pliego, los Responsables Técnicos de CYIIG serán los que recomienden en todo momento y para cualquier tipo de Obras de instalaciones técnicas, los materiales que deben emplearse en las instalaciones y sus calidades, con preferencia las que estén contrastadas, en durabilidad y en funcionalidad con otras obras e instalaciones ya realizadas.

Por tanto, el Adjudicatario no es libre de imponer ni de instalar ningún material o elemento que, previamente, no haya sido conformado por los Responsables Técnicos de CYIIG. En cualquier caso, prevalecerá el criterio del Responsable Técnico de CYIIG en la elección del material, ya que es éste último, el responsable de que la obra o servicio, se ejecute en las mejores condiciones y, desde su punto de vista, con los mejores materiales.

En caso de requerirse algún material no incluido en el Anexo 4 del presente Pliego se procederá a la valoración del mismo por los Responsables Técnicos de CYIIG y a fijar su precio mediante expediente de precios contradictorios de acuerdo con lo establecido en el apartado 10.12 del Anexo I del PCAP

CYIIG se reserva en todo momento el suministro de cualquier tipo de material.

5. EQUIPAMIENTO Y VEHÍCULOS

Todas las herramientas, equipos de medida y equipos de protección (individual o colectiva) necesarios para la realización de los servicios utilizados por su personal serán por cuenta del contratista, así como su conservación en perfectas condiciones de operatividad y seguridad. Se dispondrá como mínimo, además de herramientas manuales que permitan el desmontaje y montaje de cualquier elemento, los siguientes equipos:

El contratista dotará al personal destacado con los medios de transporte necesarios para las personas y equipamiento destinados al servicio de mantenimiento preventivo y correctivo según R.D. 865/2003.

El Jefe del equipo de mantenimiento dispondrá de teléfono móvil con conexión a internet para envío y recepción de archivos mediante correo electrónico con el Área de Mantenimiento de Edificios.

El contratista adjudicatario aportará un ordenador portátil a disposición del Área de Mantenimiento de Edificios para la gestión del servicio.

Se aportará en la oferta técnica, relación de materiales, maquinaria y equipos que la empresa pone a disposición del contrato, los cuáles deben incluir los mencionados anteriormente como mínimo.

6. DOCUMENTACIÓN DE LOS TRABAJOS

Para el correcto control de los trabajos ejecutados y adecuado seguimiento del cumplimiento de la planificación, el contratista elaborará para su entrega mensual la siguiente documentación:

- *Partes de trabajo: Documento o albarán de trabajo que se emitirá diariamente y que incluirá, al menos:*
 - Relación de personal que realiza los trabajos
 - Estancia del Edificio donde se realizan trabajos
 - Horario de presencia en las instalaciones de CYIIG.
 - Materiales empleados no incluidos en el importe de mantenimiento preventivo.
 - Firma de persona autorizada por el responsable por parte de CYIIG a efectos de control de presencia.
- *Actas de revisión. Para cada revisión se emitirá un acta en la que se reflejará los resultados operativos y metrológicos de las revisiones y que incluirá:*
 - Relación de operaciones efectuadas.
 - Titular de la instalación (CYIIG) y ubicación de ésta.
 - Titular del mantenimiento (el contratista).
 - Número de orden de la operación en la instalación.
 - Fecha de ejecución.
 - Operaciones realizadas y personal que las ejecutó.
 - Lista de materiales repuestos o sustituidos cuando se hayan efectuado operaciones de este tipo.
 - Las observaciones que se crean oportunas.
- *En el resto de los casos, se realizará un Acta de Revisión del edificio incluyendo una relación simple de trabajos realizados.*

Además, como mínimo una vez durante el año de contrato, se entregará un *inventario fotográfico en formato Word y CAD* de instalaciones tomando como base el aportado por el Área de Mantenimiento que será corregido y actualizado.

La empresa adjudicataria remitirá al Área de Mantenimiento de edificios de CYIIG un informe trimestral completo con las actuaciones realizadas. Constará de una copia escrita de dicho informe, y el soporte informático correspondiente.

La empresa adjudicataria deberá diseñar una HOJA DE CONTROL para el mantenimiento preventivo (gama de mantenimiento preventivo), y parte de mantenimiento correctivo, que podrá convertirse en Parte de Inspección o Parte de Trabajo, una vez sea aprobado por el Área de Mantenimiento de edificios de CYIIG.

La Hoja de Control, tanto en su vertiente de Inspección como de Trabajo, deberá adjuntarse a la certificación de Canon mensual. En ella se describirán, de manera sucinta, los trabajos realizados. La Hoja de Control contendrá, al menos, los siguientes datos:

- Nº de identificación
- Código del Edificio, nombre propio o de su actividad, así como su emplazamiento.
- Fecha de la inspección.
- Detalles de las deficiencias observadas por el Adjudicatario, 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 responsable del edificio. En caso de no ser posible, el Técnico inspector lo anotará en el lugar de la firma. No obstante, un sello que recoja el nombre del edificio perteneciente a CYIIG podrá ser válido en el lugar de la firma.
- Identificación y firma del Técnico de la Empresa adjudicataria, siempre con autorización de acceso a las instalaciones del edificio.
- Cualquier otro dato de interés se podrá incluir en el apartado de observaciones.

7. FACTURACIÓN DE LOS TRABAJOS

La facturación de los trabajos será mensual, remitiendo las facturas correspondientes al mes anterior antes del día 10 del mes en curso.

- *Mantenimiento correctivo y otras actuaciones urgentes.*
No se facturará mano de obra si los trabajos son realizados con el personal asignado al servicio. Según lo indicado en el apartado 2.2, la decisión sobre la planificación y ejecución con personal asignado al servicio o ajeno, de cualquier incidencia de mantenimiento correctivo será exclusivamente a criterio de los técnicos del Área de Mantenimiento de edificios de CYIIG.
- *En caso de emplear mano de obra ajena al servicio se facturará por este concepto según el ANEXO 3: Valoración de mano de obra y otros trabajos por administración y ANEXO 4: Valoración de materiales.*

8. PLANIFICACIÓN DE LOS TRABAJOS

Con el objeto de activar y programar adecuadamente los trabajos de mantenimiento preventivo, se mantendrán reuniones con frecuencia mensual a las que acudirán como mínimo el *Responsable del servicio y/o el Jefe del equipo de mantenimiento* por parte del contratista y el Responsable del contrato por parte de CYIIG y/o la persona del Área que éste designe. En estas reuniones se abordarán las siguientes cuestiones:

- *Trabajos realizados. Cumplimiento en calidad y volumen de las tareas objetivo planteadas en la reunión anterior para el periodo concluido. Entrega de Partes de trabajo y comentario de incidencias acaecidas.*
- *Planificación de trabajos para el siguiente periodo. Calendario. Indicaciones y coordinación a efectos de acceso a las instalaciones a mantener. Coordinación con otros trabajos a efectuar en parada de instalaciones.*
- La empresa adjudicataria introducirá los datos del inventario, gamas de mantenimiento preventivo, mantenimiento correctivo, partes de trabajo y mantendrá actualizado al día todos los datos que se generen de la ejecución del servicio en el software de gestión del mantenimiento que el Área de mantenimiento de Edificios tiene en su propiedad.
- El Área de Mantenimiento de Edificios realizará una auditoría del servicio con empresa externa (OCA o similar) para verificar la calidad del mismo. El importe de esta auditoría será a cargo del adjudicatario y su coste será como máximo el 2% del importe de adjudicación del contrato.

9. SEGURIDAD Y SALUD

El personal del CONTRATISTA estará debidamente asegurado contra accidentes, de acuerdo con las leyes vigentes y al corriente en el pago de las cuotas a la Seguridad Social. CYIIG podrá exigir al CONTRATISTA la presentación de los documentos que acrediten el cumplimiento de estas condiciones.

Por otro lado el CONTRATISTA acompaña copia de la póliza de Responsabilidad Civil y Seguro Colectivo de Accidentes, que cubre a todo el personal que vaya a realizar intervenciones para CYIIG.

PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES

En cumplimiento de la legislación vigente, el CONTRATISTA se compromete a cooperar con CYIIG en la aplicación de la normativa sobre prevención de riesgos laborales. A tal fin, establecerán los medios de coordinación que sean necesarios en cuanto a la protección y prevención de riesgos laborales y la información sobre los mismos a sus trabajadores.

CYIIG adoptará las medidas necesarias para que el CONTRATISTA reciba la información y las instrucciones adecuadas, en relación con los riesgos existentes en el Centro y con las medidas de protección y prevención correspondientes, así como sobre las medidas de emergencia a aplicar, obligándose el CONTRATISTA a dar traslado de las mismas a sus propios empleados.

CYIIG, garantizará, en caso de proporcionar al CONTRATISTA equipos, maquinaria y útiles de trabajo, que se adaptan a lo dispuesto en el R.D. 1215/97 de 18 de Julio sobre Disposiciones Mínimas de Seguridad y Salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo, siempre que sean instalados y utilizados en las condiciones, forma y para los fines recomendados por los fabricantes o importadores de estos equipos de trabajo. Asimismo, CYIIG facilitará, a petición del CONTRATISTA, la información necesaria para que la utilización y manipulación de dichos equipos de trabajo se produzca sin riesgos para la seguridad y salud de los trabajadores, y para que el CONTRATISTA pueda cumplir con sus obligaciones de información respecto de sus trabajadores.

El CONTRATISTA se compromete a que todo equipo de trabajo o maquinaria que introduzca en los centros de trabajo de CYIIG, se adaptan a lo dispuesto en el R.D. 1215/97 de 18 de Julio sobre Disposiciones Mínimas de Seguridad y Salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo.

Al efecto de realizar la Evaluación de Riesgos de los puestos de trabajo desempeñados por el personal del CONTRATISTA, en centros de trabajo pertenecientes a CYIIG, el CONTRATISTA podrá solicitar la información adicional que resulte adecuada para ello. Asimismo, el CONTRATISTA habrá de poner en conocimiento de CYIIG, dentro de la colaboración que se establece, cualquier incidencia, información, observación o propuesta para la optimización de la seguridad de instalaciones y equipos, que se ponga de manifiesto en su evaluación o en la actividad desarrollada por su personal.

10. ANEXOS

ANEXO I.1

INVENTARIO DE LAS INSTALACIONES

En el caso de la adscripción de nuevos edificios o cualquier dependencia, su mantenimiento se incorporará al objeto de contrato previa tramitación de la correspondiente modificación contractual. Las superficies de los edificios podrán ser aumentadas o disminuidas durante la vigencia del contrato, según las necesidades de funcionamiento de los diferentes servicios o los datos que resulten de la correspondiente comprobación.

CANTONES, ETAP Y CENTROS DE TRABAJO

CENTRO DE TRABAJO ANTIGUO, NUEVO Y SALA DE EMERGENCIA EL VADO

TIPO DE INSTALACIÓN	Nº DE UNIDADES	CÓDIGO
SISTEMA DE AGUA CALIENTE SANITARIA	2	ACS-Nº 1 a 2
SISTEMA DE AGUA FRÍA	1	AFR-Nº 1

EDIFICIO REDES SIERRA NORTE, EXPLOTACION DE PRESAS, SERVICIO MEDICO, ALMACEN, CENTRO DE TRABAJO SANTA LUCIA (TORRELAGUNA).

TIPO DE INSTALACIÓN	Nº DE UNIDADES	CÓDIGO
SISTEMA DE AGUA CALIENTE SANITARIA	6	ACS-Nº 1 a 6
SISTEMA DE AGUA FRÍA	1	AFR-Nº 1
UNIDADES DE TRATAMIENTO DE AIRE A INSPECCIONAR	2	UTA
PUNTOS DE CONTROL AMBIENTAL	4	CAI

EDIFICIO OFICINAS Y EDIFICIO CENTRO DE TRABAJO PERTENECIENTES A LA ETAP DE TORRELAGUNA

TIPO DE INSTALACIÓN	Nº DE UNIDADES	CÓDIGO
SISTEMA DE AGUA CALIENTE SANITARIA	4	ACS-Nº 1 a 4
SISTEMA DE AGUA FRÍA	1	AFR-Nº 1

EDIFICIO DE OFICINAS, CENTRO DE TRABAJO Y SALA DE EMERGENCIA DE LA ETAP SANTILLANA

TIPO DE INSTALACIÓN	Nº DE UNIDADES	CÓDIGO
SISTEMA DE AGUA CALIENTE SANITARIA	6	ACS-Nº 1 a 6
SISTEMA DE AGUA FRÍA	1	AFR-Nº 1

EDIFICIO DE OFICINAS Y SALA DE EMERGENCIA, CENTRO DE TRABAJO DE PUENTES VIEJAS

TIPO DE INSTALACIÓN	Nº DE UNIDADES	CÓDIGO
SISTEMA DE AGUA CALIENTE SANITARIA	3	ACS-Nº 1 a 3
SISTEMA DE AGUA FRÍA	1	AFR-Nº 1

CENTRO DE TRABAJO Y SALA DE EMERGENCIA/ VESTUARIOS Y ASEOS ANTIGUOS EL ATAZAR

TIPO DE INSTALACIÓN	Nº DE UNIDADES	CÓDIGO
SISTEMA DE AGUA CALIENTE SANITARIA	3	ACS-Nº 1 a 3
SISTEMA DE AGUA FRÍA	1	AFR-Nº 1

CENTRO DE TRABAJO, SALA DE EMERGENCIA Y ESTACION LOCAL Y COMUNICACIÓN DE PEDREZUELA

TIPO DE INSTALACIÓN	Nº DE UNIDADES	CÓDIGO
SISTEMA DE AGUA CALIENTE SANITARIA	3	ACS-Nº 1 a 3
SISTEMA DE AGUA FRÍA	1	AFR-Nº 1

EDIFICIO DE OFICINAS, CENTRO DE TRABAJO, CASETA VESTUARIOS SEÑORAS Y PLANTA EMBOTELLADORA DE LA ETAP COLMENAR

TIPO DE INSTALACIÓN	Nº DE UNIDADES	CÓDIGO
SISTEMA DE AGUA CALIENTE SANITARIA	4	ACS-Nº 1 a 4
SISTEMA DE AGUA FRÍA	1	AFR-Nº 1
FUENTE ORNAMENTAL	1	FOR-Nº 1

EDIFICIO DE OFICINAS, VESTUARIOS, COMEDOR Y TALLER DE LA ETAP EL BODONAL

TIPO DE INSTALACIÓN	Nº DE UNIDADES	CÓDIGO
SISTEMA DE AGUA CALIENTE SANITARIA	4	ACS-Nº 1 a 4
SISTEMA DE AGUA FRÍA	1	AFR-Nº 1

EDIFICIO DE OFICINAS Y CENTRO DE TRABAJO, VESTUARIOS DE ADUCCION DESPACHO DE CAPATAZ VERTEDERO EVA, CASETA VESTUARIOS FEMENINOS, EDIFICIO ELEVADORA DEL CANTÓN PLAZA CASTILLA

TIPO DE INSTALACIÓN	Nº DE UNIDADES	CÓDIGO
SISTEMA DE AGUA CALIENTE SANITARIA	7	ACS-Nº 1 a 7
SISTEMA DE AGUA FRÍA	1	AFR-Nº 1

EDIFICIO CENTRO DE TRABAJO Y SALA DE EMERGENCIA DE LA ETAP NAVACERRADA

TIPO DE INSTALACIÓN	Nº DE UNIDADES	CÓDIGO
SISTEMA DE AGUA CALIENTE SANITARIA	2	ACS-Nº 1 a 2
SISTEMA DE AGUA FRÍA	1	AFR-Nº 1

EDIFICIO DE OFICINAS Y CENTRO DE TRABAJO, SALA DE EMERGENCIA DE LA ETAP LA JAROSA

TIPO DE INSTALACIÓN	Nº DE UNIDADES	CÓDIGO
SISTEMA DE AGUA CALIENTE SANITARIA	2	ACS-Nº 1 a 2
SISTEMA DE AGUA FRÍA	1	AFR-Nº 1

EDIFICIO 1 DE OFICINAS LABORATORIO, EDIFICIO 2 DE CONTROL Y SALA DE EMERGENCIA DE LA ETAP VALMAYOR

TIPO DE INSTALACIÓN	Nº DE UNIDADES	CÓDIGO
SISTEMA DE AGUA CALIENTE SANITARIA	4	ACS-Nº 1 a 4
SISTEMA DE AGUA FRÍA	1	AFR-Nº 1

OFICINA Y CENTRO DE TRABAJO, SALA DE EMERGENCIA, CASETAS CENTRO DE TRABAJO REDES SIERRA NORTE DE LA ETAP LA PINILLA

TIPO DE INSTALACIÓN	Nº DE UNIDADES	CÓDIGO
SISTEMA DE AGUA CALIENTE SANITARIA	3	ACS-Nº 1 a 3
SISTEMA DE AGUA FRÍA	1	AFR-Nº 1

OFICINA, CENTRO DE TRABAJO, SALA DE EMERGENCIA Y TALLERES DE LA ETAP LA ACEÑA

TIPO DE INSTALACIÓN	Nº DE UNIDADES	CÓDIGO
---------------------	----------------	--------

SISTEMA DE AGUA CALIENTE SANITARIA	5	ACS-Nº 1 a 5
SISTEMA DE AGUA FRÍA	1	AFR-Nº 1

EDIFICIO DE OFICINAS, CENTRO DE TRABAJO Y LABORATORIO DE LA ETAP LAS ROZAS DE PUERTO REAL

TIPO DE INSTALACIÓN	Nº DE UNIDADES	CÓDIGO
SISTEMA DE AGUA CALIENTE SANITARIA	2	ACS-Nº 1 a 2
SISTEMA DE AGUA FRÍA	1	AFR-Nº 1

CANTÓN FUENLABRADA

TIPO DE INSTALACIÓN	Nº DE UNIDADES	CÓDIGO
SISTEMA DE AGUA CALIENTE SANITARIA	3	ACS-Nº 1 a 3
SISTEMA DE AGUA FRÍA	1	AFR-Nº 1

COMPLEJO MAJADAHONDA: LABORATORIO DE CALIDAD DE AGUAS DEPURADAS, EDIFICIO ESPEJO, LABORATORIO DE CONTADORES, ALMACEN GENERAL, OFICINAS DE LA ETAP, CENTRO DE TRABAJO DE LA ETAP.

TIPO DE INSTALACIÓN	Nº DE UNIDADES	CÓDIGO
SISTEMA DE AGUA CALIENTE SANITARIA	23	ACS-Nº 1 a 6
SISTEMA DE AGUA FRÍA	6	AFR-Nº 1
SISTEMA CONTRA INCENDIOS	1	SCI-Nº 1
FUENTE ORNAMENTAL	1	FOR Nº 1
ALJIBES ACS	1	ALJACS-Nº1
ALJIBES INCENDIOS	1	ALJINC-Nº1
UNIDADES DE TRATAMIENTO DE AIRE A INSPECCIONAR	8	UTA
PUNTOS DE CONTROL AMBIENTAL	20	CAI

OFICINAS DE REDES, OFICINAS DE ALCANTARILLADO, CENTRO DE TRABAJO, DEL CANTÓN DE MORATALAZ

TIPO DE INSTALACIÓN	Nº DE UNIDADES	CÓDIGO
SISTEMA DE AGUA CALIENTE SANITARIA	3	ACS-Nº 1 a 2
SISTEMA DE AGUA FRÍA	1	AFR-Nº 1
SISTEMA CONTRA INCENDIOS	1	SCI-Nº 1

DEPOSITO ACS	1	DEPACS-Nº1
UNIDADES DE TRATAMIENTO DE AIRE A INSPECCIONAR	4	UTA
PUNTOS DE CONTROL AMBIENTAL	12	CAI

EDIFICIO DE OFICINAS, EDIFICIO DE OFICINAS DE CAPTACION, SERVICIO MEDICO Y CENTRO DE TRABAJO DEL CANTON DE CANTOS ALTOS (VILLALBA)

TIPO DE INSTALACIÓN	Nº DE UNIDADES	CÓDIGO
SISTEMA DE AGUA CALIENTE SANITARIA	3	ACS-Nº 1 a 3
SISTEMA DE AGUA FRÍA	1	AFR-Nº 1
SISTEMA CONTRAINCENDIOS	1	SCI-Nº 1
UNIDADES DE TRATAMIENTO DE AIRE A INSPECCIONAR	2	UTA
PUNTOS DE CONTROL AMBIENTAL	6	CAI

CASSETAS OFICINAS DE LA EDAR GESTION INDIRECTA DE LA EDAR DEL ENDRINAL

TIPO DE INSTALACIÓN	Nº DE UNIDADES	CÓDIGO
SISTEMA DE AGUA CALIENTE SANITARIA	2	ACS-Nº 1 a 2
SISTEMA DE AGUA FRÍA	1	AFR-Nº 1

CANTÓN CASA DE CAMPO

TIPO DE INSTALACIÓN	Nº DE UNIDADES	CÓDIGO
SISTEMA DE AGUA CALIENTE SANITARIA	1	ACS-Nº 1
SISTEMA DE AGUA FRÍA	1	AFR-Nº 1
DEPOSITO ACS	1	DEPACS-Nº1
UNIDADES DE TRATAMIENTO DE AIRE A INSPECCIONAR	1	UTA
PUNTOS DE CONTROL AMBIENTAL	6	CAI

EDAR ALGETE

TIPO DE INSTALACIÓN	Nº DE UNIDADES	CÓDIGO
SISTEMA DE AGUA CALIENTE SANITARIA	1	ACS-Nº 1
SISTEMA DE AGUA FRÍA	1	AFR-Nº 1

CABINA DE SEGURIDAD DE LABORATORIO	1	CS-1
------------------------------------	---	------

EDAR ARROYO DE LA VEGA

TIPO DE INSTALACIÓN	Nº DE UNIDADES	CÓDIGO
SISTEMA DE AGUA CALIENTE SANITARIA	4	ACS-Nº 1 a 4
SISTEMA DE AGUA FRÍA	1	AFR-Nº 1
CABINA DE SEGURIDAD DE LABORATORIO	1	CS-1

EDAR CASAQUEMADA

TIPO DE INSTALACIÓN	Nº DE UNIDADES	CÓDIGO
SISTEMA DE AGUA CALIENTE SANITARIA	8	ACS-Nº 1 a 8
SISTEMA DE AGUA FRÍA	1	AFR-Nº 1
CABINA DE SEGURIDAD DE LABORATORIO	1	CS-1

EDAR MIRAFLORES

TIPO DE INSTALACIÓN	Nº DE UNIDADES	CÓDIGO
SISTEMA DE AGUA CALIENTE SANITARIA	2	ACS-Nº 1 a 2
SISTEMA DE AGUA FRÍA	1	AFR-Nº 1
CABINA DE SEGURIDAD DE LABORATORIO	1	CS-1

EDAR GUADALIX

TIPO DE INSTALACIÓN	Nº DE UNIDADES	CÓDIGO
SISTEMA DE AGUA CALIENTE SANITARIA	1	ACS-Nº 1
SISTEMA DE AGUA FRÍA	1	AFR-Nº 1
CABINA DE SEGURIDAD DE LABORATORIO	1	CS-1

EDAR BUSTARVIEJO

TIPO DE INSTALACIÓN	Nº DE UNIDADES	CÓDIGO
SISTEMA DE AGUA CALIENTE SANITARIA	1	ACS-Nº 1
SISTEMA DE AGUA FRÍA	1	AFR-Nº 1
CABINA DE SEGURIDAD DE LABORATORIO	1	CS-1

EDAR ARROYO DEL SOTO

TIPO DE INSTALACIÓN	Nº DE UNIDADES	CÓDIGO
SISTEMA DE AGUA CALIENTE SANITARIA	3	ACS-Nº 1 a 3
SISTEMA DE AGUA FRÍA	1	AFR-Nº 1
CABINA DE SEGURIDAD DE LABORATORIO	1	CS-1

EDAR LOS ESCORIALES

TIPO DE INSTALACIÓN	Nº DE UNIDADES	CÓDIGO
SISTEMA DE AGUA CALIENTE SANITARIA	2	ACS-Nº 1 a 2
SISTEMA DE AGUA FRÍA	1	AFR-Nº 1
CABINA DE SEGURIDAD DE LABORATORIO	1	CS-1

EDAR HOYO DE MANZANARES

TIPO DE INSTALACIÓN	Nº DE UNIDADES	CÓDIGO
SISTEMA DE AGUA CALIENTE SANITARIA	1	ACS-Nº 1
SISTEMA DE AGUA FRÍA	1	AFR-Nº 1
CABINA DE SEGURIDAD DE LABORATORIO	1	CS-1

EDAR EL PARAISO

TIPO DE INSTALACIÓN	Nº DE UNIDADES	CÓDIGO
SISTEMA DE AGUA CALIENTE SANITARIA	1	ACS-Nº 1
SISTEMA DE AGUA FRÍA	1	AFR-Nº 1
CABINA DE SEGURIDAD DE LABORATORIO	1	CS-1

EDAR SANTILLANA

TIPO DE INSTALACIÓN	Nº DE UNIDADES	CÓDIGO
SISTEMA DE AGUA CALIENTE SANITARIA	3	ACS-Nº 1 a 3
SISTEMA DE AGUA FRÍA	1	AFR-Nº 1
CABINA DE SEGURIDAD DE LABORATORIO	1	CS-1

EDAR NAVARROSILLOS

TIPO DE INSTALACIÓN	Nº DE UNIDADES	CÓDIGO
SISTEMA DE AGUA CALIENTE SANITARIA	1	ACS-Nº 1
SISTEMA DE AGUA FRÍA	1	AFR-Nº 1
CABINA DE SEGURIDAD DE LABORATORIO	1	CS-1

EDAR PICADAS

TIPO DE INSTALACIÓN	Nº DE UNIDADES	CÓDIGO
SISTEMA DE AGUA CALIENTE SANITARIA	1	ACS-Nº 1
SISTEMA DE AGUA FRÍA	1	AFR-Nº 1
CABINA DE SEGURIDAD DE LABORATORIO	1	CS-1

EDAR EL ENDRINAL

TIPO DE INSTALACIÓN	Nº DE UNIDADES	CÓDIGO
SISTEMA DE AGUA CALIENTE SANITARIA	3	ACS-Nº 1 a 3
SISTEMA DE AGUA FRÍA	1	AFR-Nº 1
CABINA DE SEGURIDAD DE LABORATORIO	1	CS-1

EDAR EL CHAPARRAL

TIPO DE INSTALACIÓN	Nº DE UNIDADES	CÓDIGO
SISTEMA DE AGUA CALIENTE SANITARIA	2	ACS-Nº 1 a 2
SISTEMA DE AGUA FRÍA	1	AFR-Nº 1
CABINA DE SEGURIDAD DE LABORATORIO	1	CS-1

EDAR PINILLA

TIPO DE INSTALACIÓN	Nº DE UNIDADES	CÓDIGO
SISTEMA DE AGUA CALIENTE SANITARIA	2	ACS-Nº 1 a 2
SISTEMA DE AGUA FRÍA	1	AFR-Nº 1
CABINA DE SEGURIDAD DE LABORATORIO	1	CS-1

EDAR RIOSEQUILLO

TIPO DE INSTALACIÓN	Nº DE UNIDADES	CÓDIGO
---------------------	----------------	--------

SISTEMA DE AGUA CALIENTE SANITARIA	1	ACS-Nº 1
SISTEMA DE AGUA FRÍA	1	AFR-Nº 1
CABINA DE SEGURIDAD DE LABORATORIO	1	CS-1

EDAR PUENTES VIEJAS

TIPO DE INSTALACIÓN	Nº DE UNIDADES	CÓDIGO
SISTEMA DE AGUA CALIENTE SANITARIA	1	ACS-Nº 1
SISTEMA DE AGUA FRÍA	1	AFR-Nº 1
CABINA DE SEGURIDAD DE LABORATORIO	1	CS-1

OFICINAS COMERCIALES: PARLA, ALCORCON, MOSTOLES, MAJADAHONDA, ARGANDA DEL REY, COLMENAR VIEJO, ARANJUEZ, CALLE ALCALA 445 MADRID, FUENLABRADA, TORREJON DE ARDOZ, COLLADO VILLALBA

TIPO DE INSTALACIÓN	Nº DE UNIDADES	CÓDIGO
SISTEMA DE AGUA CALIENTE SANITARIA	11	ACS-Nº 1 a 11
SISTEMA DE AGUA FRÍA	11	AFR-Nº 1 a 11

EDIFICIO DE OFICINAS Y CENTRO DE TRABAJO DE LA ELEVADORA EL CALVERÓN

TIPO DE INSTALACIÓN	Nº DE UNIDADES	CÓDIGO
SISTEMA DE AGUA CALIENTE SANITARIA	2	ACS-Nº 1 a 2
SISTEMA DE AGUA FRÍA	1	AFR-Nº 1

EDIFICIO DE OFICINAS Y CENTRO DE TRABAJO ELEVADORA COLMENAR DEL ARROYO

TIPO DE INSTALACIÓN	Nº DE UNIDADES	CÓDIGO
SISTEMA DE AGUA CALIENTE SANITARIA	2	ACS-Nº 1
SISTEMA DE AGUA FRÍA	1	AFR-Nº 1
PUNTOS DE CONTROL AMBIENTAL	3	CAI

EDIFICIO DE ASEOS, TALLER DE COMUNICACIONES PARQUE SANTANDER

TIPO DE INSTALACIÓN	Nº DE UNIDADES	CÓDIGO
SISTEMA DE AGUA CALIENTE SANITARIA	1	ACS- 1

SALA DE ARTE Y ELEVADORA PLAZA CASTILLA

TIPO DE INSTALACIÓN	Nº DE UNIDADES	CÓDIGO
SISTEMA DE AGUA CALIENTE SANITARIA	5	ACS- 1 a 5
SISTEMA CONTRA INCENDIOS	1	SCI- 1
ALGIBE CONTRA INCENDIOS 3000 litros.	1	SCI-2

FUENTES ORNAMENTALES

TIPO DE INSTALACIÓN	Nº DE UNIDADES	CÓDIGO
FUENTES ORNAMENTALES	7	FUE- 1 a 7

CENTRO DE REUNIONES VALMAYOR

TIPO DE INSTALACIÓN	Nº DE UNIDADES	CÓDIGO
SISTEMA DE AGUA CALIENTE SANITARIA	2	ACS - 1 a 2
SISTEMA DE AGUA FRÍA	1	AFR - 1 A 1
SISTEMA CONTRA INCENDIOS	1	SCI - 1

SALA DE EMERGENCIA POZO DE RAMOS

TIPO DE INSTALACIÓN	Nº DE UNIDADES	CÓDIGO
SISTEMA DE AGUA CALIENTE SANITARIA	1	ACS - 1 a 1
SISTEMA DE AGUA FRÍA	1	AFR - 1 A 1

SALA DE EMERGENCIA PRESA DE LAS NIEVES

TIPO DE INSTALACIÓN	Nº DE UNIDADES	CÓDIGO
SISTEMA DE AGUA CALIENTE SANITARIA	1	ACS - 1 a 1
SISTEMA DE AGUA FRÍA	1	AFR - 1 A 1

SALA DE EMERGENCIA PRESA DE RIOSEQUILLO

TIPO DE INSTALACIÓN	Nº DE UNIDADES	CÓDIGO
SISTEMA DE AGUA CALIENTE SANITARIA	1	ACS - 1 a 1

SISTEMA DE AGUA FRÍA	1	AFR - 1 A 1
----------------------	---	-------------

CASETA DEL CENTRO DE TRABAJO, EDIFICIO DE CONTROL Y LABORATORIO DE LA POVEDA

TIPO DE INSTALACIÓN	Nº DE UNIDADES	CÓDIGO
SISTEMA DE AGUA CALIENTE SANITARIA	3	ACS - 1 a 3
SISTEMA DE AGUA FRÍA	1	AFR - 1 A 1

JOSE ABASCAL 10

TIPO DE INSTALACIÓN	Nº DE UNIDADES	CÓDIGO
SISTEMA DE AGUA CALIENTE SANITARIA	19	ACS- 1 a 19
SISTEMA DE AGUA FRÍA	1	AFR- 1
SISTEMA CONTRA INCENDIOS	1	SCI- 1
ALJIBES ACS	1	ALJACS-Nº1
ALJIBES INCENDIOS	1	ALJINC-Nº1
UNIDADES DE TRATAMIENTO DE AIRE A INSPECCIONAR	8	UTA
PUNTOS DE CONTROL AMBIENTAL	14	CAI

EDIFICIO 1

TIPO DE INSTALACIÓN	Nº DE UNIDADES	CÓDIGO
SISTEMA DE AGUA CALIENTE SANITARIA	6	ACS-Nº 1 a 6
SISTEMA DE AGUA FRÍA	1	AFR-Nº 1
SISTEMA CONTRA INCENDIOS	1	SCI-Nº 1
FUENTE ORNAMENTAL	1	FOR-1
TORRE DE REFRIGERACIÓN Marca.- APAREL - Tipo.- S- 10- PFV. Funcionamiento estacional.	2	TRF-1 a 2
UNIDADES DE TRATAMIENTO DE AIRE A INSPECCIONAR	5	UTA
PUNTOS DE CONTROL AMBIENTAL	8	CAI

EDIFICIO 2

TIPO DE INSTALACIÓN	Nº DE	CÓDIGO
---------------------	-------	--------

	UNIDADES	
SISTEMA DE AGUA CALIENTE SANITARIA	4	ACS-Nº 1 a 4
SISTEMA DE AGUA FRÍA	1	AFR-Nº 1
SISTEMA CONTRAINCENDIOS	1	SCI-Nº 1
UNIDADES DE TRATAMIENTO DE AIRE A INSPECCIONAR	8	UTA
PUNTOS DE CONTROL AMBIENTAL	10	CAI

EDIFICIO 3

TIPO DE INSTALACIÓN	Nº DE UNIDADES	CÓDIGO
SISTEMA DE AGUA CALIENTE SANITARIA	3	ACS-Nº 1 a 3
SISTEMA DE AGUA FRÍA	1	AFR-Nº 1
SISTEMA CONTRAINCENDIOS	1	SCI-Nº 1
TORRE DE REFRIGERACIÓN Marca.- APAREL - Tipo.- S- 9- PFV. Funcionamiento estacional.	2	TRF-1 a 2
UNIDADES DE TRATAMIENTO DE AIRE A INSPECCIONAR	4	UTA
PUNTOS DE CONTROL AMBIENTAL	7	CAI

EDIFICIO 4

TIPO DE INSTALACIÓN	Nº DE UNIDADES	CÓDIGO
SISTEMA DE AGUA CALIENTE SANITARIA	5	ACS-Nº 1 a 5
SISTEMA DE AGUA FRÍA	1	AFR-Nº 1
SISTEMA CONTRAINCENDIOS	1	SCI-Nº 1
UNIDADES DE TRATAMIENTO DE AIRE A INSPECCIONAR	6	UTA
PUNTOS DE CONTROL AMBIENTAL	8	CAI

EDIFICIO 6

TIPO DE INSTALACIÓN	Nº DE UNIDADES	CÓDIGO
SISTEMA DE AGUA CALIENTE SANITARIA	1	ACS-Nº 1
SISTEMA DE AGUA FRÍA	1	AFR-Nº 1
SISTEMA CONTRAINCENDIOS	1	SCI-Nº 1

EDIFICIO 8

TIPO DE INSTALACIÓN	Nº DE UNIDADES	CÓDIGO
SISTEMA DE AGUA CALIENTE SANITARIA	2	ACS-Nº 1 a 2
SISTEMA DE AGUA FRÍA	1	AFR-Nº 1
SISTEMA CONTRAINCENDIOS	1	SCI-Nº 1
UNIDADES DE TRATAMIENTO DE AIRE A INSPECCIONAR	1	UTA
PUNTOS DE CONTROL AMBIENTAL	4	CAI

EDIFICIO 9

TIPO DE INSTALACIÓN	Nº DE UNIDADES	CÓDIGO
SISTEMA DE AGUA FRÍA	1	AFR-Nº 1
SISTEMA CONTRAINCENDIOS	1	SCI-Nº 1
UNIDADES DE TRATAMIENTO DE AIRE A INSPECCIONAR	4	UTA
PUNTOS DE CONTROL AMBIENTAL	5	CAI

EDIFICIO ANEJO

TIPO DE INSTALACIÓN	Nº DE UNIDADES	CÓDIGO
SISTEMA DE AGUA CALIENTE SANITARIA	1	ACS-Nº 1
SISTEMA DE AGUA FRÍA	1	AFR-Nº 1
SISTEMA CONTRAINCENDIOS	1	SCI-Nº 1

EDIFICIO ARCHIVO BRAVO MURILLO

TIPO DE INSTALACIÓN	Nº DE UNIDADES	CÓDIGO
SISTEMA DE AGUA CALIENTE SANITARIA	2	ACS-Nº 1 a 2
SISTEMA DE AGUA FRÍA	1	AFR-Nº 1
SISTEMA CONTRAINCENDIOS	1	SCI-Nº 1
UNIDADES DE TRATAMIENTO DE AIRE A INSPECCIONAR	3	UTA
PUNTOS DE CONTROL AMBIENTAL	6	CAI

LABORATORIO AGUAS STA. ENGRACIA

TIPO DE INSTALACIÓN	Nº DE UNIDADES	CÓDIGO
SISTEMA DE AGUA CALIENTE SANITARIA	1	ACS-Nº 1
SISTEMA DE AGUA FRÍA	1	AFR-Nº 1
SISTEMA CONTRA INCENDIOS	1	SCI-Nº 1
UNIDADES DE TRATAMIENTO DE AIRE A INSPECCIONAR	5	UTA
PUNTOS DE CONTROL AMBIENTAL	9	CAI
CABINA DE SEGURIDAD DE LABORATORIO	6	CS-1 A 6

CENTRO DE JUBILADOS C/ISLAS FILIPINAS

TIPO DE INSTALACIÓN	Nº DE UNIDADES	CÓDIGO
SISTEMA DE AGUA CALIENTE SANITARIA	1	ACS-Nº 1
SISTEMA DE AGUA FRÍA	1	AFR-Nº 1

SANTA ENGRACIA 108

TIPO DE INSTALACIÓN	Nº DE UNIDADES	CÓDIGO
SISTEMA DE AGUA CALIENTE SANITARIA	25	ACS-Nº 1 a 25
SISTEMA DE AGUA FRÍA	12	AFR-Nº 1

JOSE ABASCAL 9

TIPO DE INSTALACIÓN	Nº DE UNIDADES	CÓDIGO
SISTEMA DE AGUA CALIENTE SANITARIA	3	ACS-Nº 1 a 3
SISTEMA DE AGUA FRÍA	1	AFR-Nº 1
ALJIBES ACS	1	ALJACS-Nº1
SISTEMA CONTRA INCENDIOS	1	SCI-Nº 1
TORRES DE REFRIGERACIÓN Marca.- APAREL - Tipo.- CENTOR 01. Funcionamiento estacional.	1	TRF-1
UNIDADES DE TRATAMIENTO DE AIRE A INSPECCIONAR	2	UTA
PUNTOS DE CONTROL AMBIENTAL	14	CAI

NUEVAS INCORPORACIONES PREVISTAS DURANTE EL CONTRATO

TIPO DE INSTALACIÓN	Nº DE UNIDADES	CÓDIGO
SISTEMA DE AGUA CALIENTE SANITARIA	10	ACS-Nº 1 a 10
SISTEMA DE AGUA FRÍA	6	AFR-Nº 1 a 6
FUENTE ORNAMENTAL	1	FOR-1
SISTEMA CONTRA INCENDIOS	4	SCI-Nº 1 A 4
ALJIBES CONTRA INCENDIOS	4	SCI-Nº 1 a 4
CABINA DE SEGURIDAD DE LABORATORIO	10	CS-1 A 10

ANEXO I.2.- PLANTILLA AUTORIZACIÓN DE ACCESO.

Instalación:

Motivo: Realización de trabajos para Mantenimiento de Edificios.

Peticionario: Área Mantenimiento de Edificios.

Día de comienzo:

Horario de trabajos:

Tiempo estimado de ejecución:

Empresa que realiza los servicios:

Personal que realizara los servicios:

NOMBRE	DNI

Vehículos de servicio:

MARCA VEHICULO	MATRICULA

Lugar de aparcamiento:

Personal responsable:

- Por parte del CYII Gestión S.A.: D.

Ext.:

- Por parte de la Empresa : D.

Teléfono:

Lugar aparcamiento:

El Responsable del Área de Mantenimiento de Edificios

ANEXO I.3. MODELO EXIGIBLE DE INFORMES.

TORRES DE REFRIGERACIÓN

**CONTROLES ANALÍTICOS DE CALIDAD FÍSICO QUÍMICA Y MICROBIOLÓGICA DEL AGUA.
RESULTADOS.**

CANAL DE ISABEL II GESTION S.A		
ANÁLISIS REFERENCIA		
IDENTIFICACIÓN DEL CIRCUITO:		
FECHA DE RECOGIDA DE LAS MUESTRAS:		
Parámetros analizados	RESULTADOS	NIVEL DE REFERENCIA
Calidad Microbiológica		
Recuento total de hongos y bacterias		<10.000 ufc/ml
Presencia de <i>Legionella Pneumophilla</i>		NO DETECTADO
Calidad físico-química		
Temperatura		-
pH		6,5-<9,5
Conductividad		<1.500 µS/cm
Turbidez		<15 NTU
Sólidos totales		<1.500 mg/l
Sólidos en suspensión		<100 mg/l
Sólidos disueltos		<1.400 mg/l
Hierro		<2 mg/l
Biocida		>80 ppm (Según producto)

*Método de ensayo acreditado por ENAC procedimiento.

ANÁLISIS REFERENCIA:	
OBSERVACIONES E INCIDENCIAS	
•	
ACCIONES CORRECTORAS	
•	
REALIZADO: FIRMA Y FECHA	CIERRE ACCIÓN: FIRMA Y FECHA

AGUA CALIENTE SANITARIA

HOJA DE RESULTADOS SEMESTRAL/MES:

AGUA CALIENTE SANITARIA

EDIFICIO:			FECHA DE TOMA:		
ANÁLISIS REFERENCIA:					
IDENTIFICACIÓN DEL MUESTREO Nº y Descripción del punto de toma	Legionella pneumophila (ufc/l)	Aerobios Totales (ufc/ml)	Tª (°C)	pH	Conductividad (µS/cm)
Nivel de referencia	NO DETECTADO	<100	>50 grifo >60 de depósito	-	<1.500

Método de ensayo acreditado por ENAC procedimiento

ASISTENCIA TÉCNICA PARA EL CONTROL DE LEGIONELLA EN SISTEMA DE AGUA CALIENTE SANITARIA	
FECHA:	
OBSERVACIONES E INCIDENCIAS	
<p>➤</p>	
RECOMENDACIONES	
<p>•</p>	
REALIZADO: FIRMA Y FECHA	CIERRE ACCIÓN: FIRMA Y FECHA RESPONSABLE

AGUA FRÍA

HOJA DE RESULTADOS SEMESTRAL

MES:

AGUA FRÍA

EDIFICIO:			FECHA DE TOMA:		
ANÁLISIS REFERENCIA:					
IDENTIFICACIÓN DEL MUESTREO N° y Descripción del punto de toma	Legionella pneumophilla (ufc/l)	Aerobios Totales (ufc/ml)	Tª (°C)	pH	Conductividad (µS/cm)
Nivel de referencia	NO DETECTADO	<100	<20°C	-	1.500

*Método de ensayo acreditado por ENAC procedimiento.

SISTEMA CONTRA INCENDIOS

HOJA DE RESULTADOS SEMESTRAL/MES:

SISTEMA CONTRA INCENDIOS

EDIFICIO:			FECHA DE TOMA:		
ANÁLISIS REFERENCIA:					
IDENTIFICACIÓN DEL MUESTREO Nº y Descripción del punto de toma	Legionella pneumophila (ufc/l)	Aerobios Totales (ufc/ml)	Tª (°C)	pH	Conductividad (µS/cm)
Nivel de referencia	NO DETECTADO	<100.000(*)	< 20 °C	-	<1.500

(*)Nivel o valor de referencia establecido.
Método de ensayo acreditado por ENAC

ASISTENCIA TÉCNICA PARA EL CONTROL DE LEGIONELLA EN SISTEMA CONTRA INCENDIOS	
FECHA:	
OBSERVACIONES E INCIDENCIAS	
<p>➤</p>	
RECOMENDACIONES	
<p>•</p>	
REALIZADO: FIRMA Y FECHA	CIERRE ACCIÓN: FIRMA Y FECHA RESPONSABLE

FUENTE ORNAMENTAL

HOJA DE RESULTADOS SEMESTRAL

MES:

FUENTE ORNAMENTAL

EDIFICIO:		FECHA DE TOMA:			
ANÁLISIS REFERENCIA:					
IDENTIFICACIÓN DEL MUESTREO Nº y Descripción del punto de toma	Legionella pneumophilla (ufc/l)	Aerobios Totales (ufc/ml)	Tª (°C)	pH	Conductividad (µS/cm)
Nivel de referencia	NO DETECTADO	<10.000	<20°C	-	1.500

ASISTENCIA TÉCNICA PARA EL CONTROL DE LEGIONELLA EN FUENTE ORNAMENTAL	
FECHA:	
OBSERVACIONES E INCIDENCIAS	
<p>➤</p>	
RECOMENDACIONES	
<p>•</p>	
REALIZADO: FIRMA Y FECHA	CIERRE ACCIÓN: FIRMA Y FECHA RESPONSABLE

**ANEXO I.4
CUADRO DE PRECIOS**

1.- TRABAJOS Y ACTUACIONES (IVA EXCLUIDO).

Control Analítico				
CONCEPTO	Precio unitario (€)	Unidades	Nº de actuaciones	Total (€)
Torres de refrigeración	100	5	36	18.000
Sistema de Agua Caliente Sanitaria	75	207	6	93.150
Sistema contra Incendios(BIE Y ALJIBE)	75	26	3	5.850
Fuentes Ornamentales	75	12	6	5.400
Grupo de Presión (Aljibe agua potable)	75	6	6	2.700
			SUMA	125.100
Limpieza y desinfección				
CONCEPTO	Precio unitario (€)			
Mantenimiento mecánico, limpieza y desinfección de Torre de refrigeración incluso tratamiento en continuo Biocida y antiincrustante	400	5	9	18.000
Sistema de Agua Caliente Sanitaria (choque térmico)	40	207	6	49.680
Sistema de Agua Fría (elementos desmontables)	70	76	6	31.920
Fuentes para consumo humano	30	35	3	3.150
Fuente Ornamental (Santa Engracia, Edificio Nº1)	150	1	6	900
Fuente Ornamental (Parque de Santander)	800	1	6	4.800
Fuente Ornamental (Estanque Pza. Castilla)	400	4	6	9.600
Fuente Ornamental (Laberinto Pza. Castilla)	700	1	6	4.200
Fuente Ornamental (Lámina de Agua Pza. Castilla)	1.100	1	6	6.600
Fuente Ornamental (Antiguo depósito elevado Pza Castilla)	165	1	6	990
Limpieza y desinfección del interior de acumulador de agua caliente sanitaria, hasta 2.000 L.	800	5	6	24.000
Limpieza y desinfección de Aljibe de agua fría, Volumen < 2000 litros	200	6	6	7.200

Tratamiento de desinfección de Aljibe contra incendios (No incluye limpieza ni vaciado)	100	7	6	4.200
			SUMA	165.240
Inspecciones periódicas y certificados				
CONCEPTO	Precio unitario (€)			
Inspección de calidad de aire en interiores (según normas UNE 100012 y 171330) en edificios 1,2,3,4,8,9, de Oficinas Centrales, José Abascal 9, José Abascal 10, Laboratorio central, archivo Bravo Murillo, Laboratorio de Majadahonda, Edificio Espejo, Laboratorio de contadores, Almacén general, Cantón Casa de campo, Cantón Moratalaz, Cantón Cantos Altos, Santa Lucía Redes Sierra Norte.	1.200	42	3	151.200
Revisión de cabina de seguridad(según normas UNE UNE-EN ISO 14644-1: Salas limpias y locales anexos. Parte 1: Clasificación de la limpieza del aire. UNE EN-ISO 14698-1 y 14698-2 'salas limpias y ambientes controlados asociados EN 14175-4:2004 y EN 14175-3:2003	280	30	3	25.200
Actualización y control de toda la documentación gestionada en el desarrollo del contrato, tanto soporte físico como digital. Evaluación de Riesgos y certificados de la limpieza y desinfección de las diferentes instalaciones.	1.700	1	3	5.100
			SUMA	181.500
Total todos los conceptos				
			TOTAL	471.840

**2.- MANO DE OBRA Y OTROS TRABAJOS POR ADMINISTRACIÓN PARA ATENCIÓN DE AVERIAS.
(IVA EXCLUIDO).**

UD	DESCRIPCIÓN	€/ud
	TRABAJOS POR ADMINISTRACIÓN	
h	Oficial de climatización/electricidad en trabajo programado o urgente solicitado en horario diurno (de 10:00 a 19:00) laborable.	20,00
h	Oficial de climatización/electricidad en intervención urgente por avería en horario laborable nocturno (de 19:00 a 10:00), laborable.	26,00
h	Oficial de climatización/electricidad en intervención urgente por avería en horario festivo, sábado y domingo.	34,00
h	Encargado de climatización/electricidad en intervención urgente por avería en horario nocturno, festivo, sábado y domingo.	36,00
h	Ingeniero técnico SAT en trabajo programado o urgente solicitado en horario diurno (de 10:00 a 19:00) laborable.	75,00
ud	Desplazamiento de oficial de electricidad (total ida y vuelta) para intervenciones programadas o urgentes en cualquier horario de día laborable o festivo.	30,00

NOTA: Las horas por administración se entienden de presencia física en instalaciones y deberán ser reflejadas con claridad en albaranes de trabajo firmados y/o sellados por personal autorizado por CYIIG.

3.- MATERIALES. (IVA EXCLUIDO)

**LISTA DE PRECIOS MATERIALES MAS FRECUENTES
(por unidades, litros, m.l., o m2) PARA EL EJERCICIO DE 2017/2019**

CONCEPTO	PRECIO
VARIOS	
Cable 3x1 mm2 apantallado	1,0
Cable cobre desnudo 35 mm2	5,7
Cable cobre desnudo 50 mm2	8,7
Cartel de riesgo eléctrico	6,0
Contactador 4x25 A/ 220 V Schneider	49,0
Fuente de agua Canaletas mod M6 aro LV	1.256,0
TERMOS Y CALEFACTORES	
Termo eléctrico Cointra TDG 15 l	297,0
Termo eléctrico Cointra TDG 30 l	322,0
Termo eléctrico Cointra TDG 50 l	399,2
Termo eléctrico Cointra TDG 75 l	483,6
Termo eléctrico Cointra TDG 100 l	539,0
Termo eléctrico Cointra TDG 150 l	618,0

MAQUINARIA DE CLIMATIZACION, MATERIALES Y ACCESORIOS	
Aceite mineral SUNISO 3 GS	6,0
Aceite mineral SUNISO 4 GS	7,0
aislamiento isoline de 20 mm de espesor para tubo hasta 2"	8,0
aislamiento isoline de 30 mm de espesor para tubo hasta 2"	15,2
aislamiento isoline de 40 mm de espesor para tubo hasta 4"	32,0
Antivibrador caucho máxima carga 90 kg	0,8
Antivibrador metálico máxima carga 100 kg	6,4
arrancador estrella triangulo para guía din 380 v hasta 11 kw	309,6
boca de extracción de plástico de 150 mm de diámetro	7,2
Bomba de condensados 60 l/h elevación 3 m.	49,6
canaleta 30x25 cm tubos frigoríficos y desagües	2,7
climaver plus R	11,8
Compresor carrier 30 RH 050 B	470,0
compresor Maneurop alternativo hasta 3 CV para R-407 C 380 V.	688,8
compresor Maneurop scroll para R-22 380 V hasta 5 CV	1.141,6
compresor rotativo hasta 7100 W de potencia frigorífica para R-410	348,0
compresor scroll media alta temperatura 220 V hasta 7100 W R-410 A.	151,2
conducto circular de chapa galvanizada hasta diámetro 300	12,9
conducto flexible de aluminio hasta diámetro 300	2,8
Control centralizado EW-50E	2.300
Control remoto PAR 31 maa Mitsubishi Electric	149,4
Control remoto PAC YT52CRA Mitsubishi Electric	104,8
Mando inalámbrico PAR FL32MA	79,4
Cortina de aire mod. Cor 95 P	1856,0

Difusor redondo convencional hasta diámetro de 300 mm	33,6
Extractor en línea Sodeca neolineo hasta 250 m3/h	83,2
Filtro de pared absoluto 60x30	64,0
Filtro de pared absoluto 60x60	95,0
Filtro F3	25,0
Filtro F4 400x350x48	11,0
Filtro F4 400x350x48	54,0
Filtro F7 600x600	122,0
Filtro F7 288x593x48	50,0
Filtro G5 30X60	32,0
Filtro G5 60X60	49,0
filtro secador de roscar hasta 1/2 pulgadas	15,6
kg. fluido refrigerante R-422 (SUSTITUTO R-22)	19,0
kg. fluido refrigerante R-134A	10,0
kg. fluido refrigerante R-407C	11,8
kg. fluido refrigerante R-410A	10,8
Motor 4 KW climatizador	400,0
Presostato diferencial de aceite ip66 hasta 30 bar	248,0
Rejilla de difusión simple o doble deflexión para conducto hasta 600 mm	32,0
Rejilla lineal de difusión de suelo hasta 600x30 mm	28,0
Resistencia carter hasta 70 W 220 V	20,0
Separador de aceite hasta 1"	50,4
Soporte ud. exterior 500x500x60	10,6
termostato diferencial hasta 60° ip67 con sensor y tubo capilar	197,6
tubo corrugado diámetro 18	0,5

En Madrid, a 29 de Febrero de 2.016.

Francisco Sánchez Escudé
RESPONSABLE INSTALACIONES TECNICAS

Sergio Jesús Arroyo Ortiz
JEFE DE ÁREA MANTENIMIENTO DE EDIFICIOS.

Miguel Ángel Romero Bermejo
SUBDIRECTOR DE PATRIMONIO TECNICA