



AJUNTAMENT DE VILA-REAL

**SERVICIOS TÉCNICOS.
SECCIÓN DE ACTIVIDADES. PROYECTOS INGENIERÍA MUNICIPAL.
SERVICIOS PÚBLICOS.
Expte. nº 000028/2016-CNT**

Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares que servirá de base para la contratación de los servicios para el control de la legionelosis en los equipos e instalaciones de los edificios, inmuebles e instalaciones de los que es titular el Ilmo. Ayuntamiento de Vila-real

**Promotor: Ilmo. Ayuntamiento de Vila-real.
Número C.I.F.: P-1213500-J.**

Índice del documento:

- 1º.- Antecedentes y objeto.
- 2º.- Legislación aplicable para y durante la realización de todos los trabajos y servicios, cuya contratación es objeto del presente documento.
- 3º.- Edificios, inmuebles e instalaciones, de los que, al día de la fecha, es titular y responsable el Ilmo. Ayuntamiento de Vila-real, y donde se tendrán que realizar todos los trabajos y servicios que se incluyen en el presente Pliego de Prescripciones Técnicas. Lotes.
- 4º.- Descripción general de todos los trabajos, servicios y operaciones a realizar.
- 5º.- Sustancias y preparados químicos a utilizar para el tratamiento de los equipos e instalaciones.
- 6º.- Registro de operaciones de mantenimiento.
- 7º.- Requisitos de solvencia técnica de las empresas licitantes.
- 8º.- Condiciones del servicio.
- 9º.- Cobertura de riesgos.
- 10º.- Elaboración de informes.
- 11º.- Partes de trabajo y documentos a facilitar por el contratista adjudicatario.
- 12º.- Facturación y certificaciones.
- 13º.- Inicio del servicio.
- 14º.- Horario de trabajo.
- 15º.- Fases de aplicación.
- 16º.- Duración del contrato.
- 17º.- Criterios de selección.
- 18º.- Revisión de precios.
- 19º.- Importe máximo de la contrata.



AJUNTAMENT DE VILA-REAL

SERVICIOS TÉCNICOS.
SECCIÓN DE ACTIVIDADES. PROYECTOS INGENIERÍA MUNICIPAL.
SERVICIOS PÚBLICOS.
Expte. nº 000028/2016-CNT

Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares que servirá de base para la contratación de los servicios para el control de la legionelosis en los equipos e instalaciones de los edificios, inmuebles e instalaciones de los que es titular el Ilmo. Ayuntamiento de Vila-real

1º. – Antecedentes y objeto.

La legionelosis es una enfermedad bacteriana de origen ambiental que suele presentar dos formas clínicas diferenciadas: la infección pulmonar o «Enfermedad del Legionario», que se caracteriza por neumonía con fiebre alta, y la forma no neumónica, conocida como «Fiebre de Pontiac», que se manifiesta como un síndrome febril agudo y de pronóstico leve.

La infección por Legionella puede ser adquirida en dos ámbitos, el comunitario y el hospitalario. En ambos casos la enfermedad puede estar asociada a varios tipos de instalaciones, equipos y edificios. Puede presentarse en forma de brotes y casos aislados o esporádicos.

La Legionella es una bacteria ambiental capaz de sobrevivir en un amplio intervalo de condiciones físico-químicas, multiplicándose entre 20 °C y 45 °C, destruyéndose a 70 °C. Su temperatura óptima de crecimiento es 35-37 °C. Su nicho ecológico natural son las aguas superficiales, como lagos, ríos, estanques, formando parte de su flora bacteriana. Desde estos reservorios naturales la bacteria puede colonizar los sistemas de abastecimiento de las ciudades y, a través de la red de distribución de agua, se incorpora a los sistemas de agua sanitaria (fría o caliente) u otros sistemas que requieren agua para su funcionamiento como las torres de refrigeración. En algunas ocasiones, en estas instalaciones, mal diseñadas, sin mantenimiento o con un mantenimiento inadecuado, se favorece el estancamiento del agua y la acumulación de productos nutrientes de la bacteria, como lodos, materia orgánica, materias de corrosión y amebas, formando una biocapa. La presencia de esta biocapa, junto a una temperatura propicia, explica la multiplicación de Legionella hasta concentraciones infectantes para el ser humano. Si existe en la instalación un mecanismo productor de aerosoles, la bacteria puede dispersarse al aire. Las gotas de agua que contienen la bacteria pueden permanecer suspendidas en el aire y penetrar por inhalación en el aparato respiratorio.

Las instalaciones que con mayor frecuencia se encuentran contaminadas con Legionella y han sido identificadas como fuentes de infección son los sistemas de distribución de agua sanitaria, caliente y fría y los equipos de enfriamiento de agua evaporativos, tales como las torres de refrigeración y los condensadores evaporativos, tanto en centros sanitarios como en hoteles u otro tipo de edificios.

En el D.O.G.V. número 3893, de 07 de diciembre de 2.000, se publicó el Decreto 173/2.000 de 5 de diciembre, del Gobierno Valenciano, por el que se establecen las condiciones higiénico-sanitarias que deben reunir los equipos de



AJUNTAMENT DE VILA-REAL

transferencia de masa de agua en corriente de aire con producción de aerosoles, para la prevención de la legionelosis.

Posteriormente, en el B.O.E. número 171, de fecha 18 de julio de 2.003, se publicó el Real Decreto 865/2.003, de 04 de julio, por el que se establece los criterios higiénico-sanitarios para la prevención y control de la legionelosis.

En los citados Decreto y Real Decreto se determinan los equipos e instalaciones que se consideran de riesgo, susceptibles de convertirse en focos para la propagación de la referida enfermedad, estableciéndose asimismo todas las operaciones de mantenimiento, limpieza, control, etc., a las que deben ser sometidos dichos equipos e instalaciones.

Por consiguiente, de acuerdo con todo lo anterior, el objeto del presente Pliego de Prescripciones Técnicas, es el de servir de base para proceder a la contratación de todos los trabajos y servicios que se precisan y son necesarios para el control de la legionelosis, según legislación vigente, en los equipos e instalaciones existentes en todos los edificios, inmuebles e instalaciones de los que es titular y responsable, al día de la fecha, el Ilmo. Ayuntamiento de Vila-real, desglosados en **cuatro (4) lotes indivisibles**, para que las diferentes empresas que se dediquen a la prestación y realización de estos trabajos, **puedan presentar ofertas por uno, varios o todos los lotes**, con las mejores condiciones técnicas y económicas para el Ilmo. Ayuntamiento de Vila-real

2º. – Legislación aplicable para y durante la realización de todos los trabajos y servicios, cuya contratación es objeto del presente documento.

Las diferentes empresas que estén interesadas en la contratación de todos los trabajos y servicios que se precisen y sean necesarios para el control de la legionelosis, según legislación vigente, en los equipos e instalaciones existentes en todos los edificios, inmuebles e instalaciones de los que es titular y responsable el Ilmo. Ayuntamiento de Vila-real, para y durante la ejecución de los mismos, deberán cumplir, en todo momento y de forma escrupulosa, todo lo establecido en la legislación vigente en materia de seguridad e higiene, y como mínimo deberá cumplir con la normativa que a continuación se relaciona:

- Real Decreto 485/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo (B.O.E. número 97, de 23 de abril de 1997).
- Real Decreto 486/1997, de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo (B.O.E. número 97, de 23 de abril de 1997).
- Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, publicado en el B.O.E. número 269, de 10 de Noviembre de 1995.
- Señalización de Seguridad en los Centros y Locales de Trabajo. Real Decreto 1403/1986, de 9 de Mayo.
- Reglamento de Seguridad en las Máquinas. Real Decreto 1459/1986, de 26 de Mayo.
- Decreto 173/2000 de 5 de diciembre, del Gobierno Valenciano, por el que se establecen las condiciones higiénico-sanitarias que deben reunir los equipos



AJUNTAMENT DE VILA-REAL

de transferencia de masa de agua en corriente de aire con producción de aerosoles, para la prevención de la legionelosis.

- Real Decreto 865/2003, de 04 de julio, por el que se establece los criterios higiénico-sanitarios para la prevención y control de la legionelosis (B.O.E. número 171, de fecha 18 de julio de 2003).
- Orden de 22 de febrero de 2001, de las Consellerías de Medio Ambiente y Sanidad, por la que se aprueba el protocolo de limpieza y desinfección de los equipos de transferencia de masa de agua en corriente de aire con producción de aerosoles, para la prevención de la legionelosis.
- Real Decreto 140/2003, de 7 de febrero, por el que se establecen los criterios sanitarios de la calidad del agua de consumo humano.
- Real Decreto 1054/2002, de 11 de octubre, por el que se regula el proceso de evaluación para el registro, autorización y comercialización de biocidas.
- Real Decreto 414/1996, de 1 de marzo, por el que se regulan los productos sanitarios, y deben ser aplicados siguiendo los procedimientos que figuran en sus instrucciones de uso.
- Y demás normativa legal vigente y que les sea de aplicación.

3º. – Edificios, inmuebles e instalaciones de los que, al día de la fecha, es titular y responsable el Ilmo. Ayuntamiento de Vila-real, y donde se tendrán que realizar todos los trabajos y servicios que se incluyen en el presente Pliego de Condiciones. Lotes.

Los edificios, inmuebles e instalaciones de los que, **al día de la fecha**, es titular y responsable el Ilmo. Ayuntamiento de Vila-real, desglosados en **cuatro (4) lotes indivisibles**, en donde se tendrán que realizar todos los trabajos y servicios que se precisen y sean necesarios para el control de la legionelosis, según legislación vigente tal y como se señala en el presente documento, son los que a continuación se relacionan:

- **Lote I:** Edificios y dependencias municipales
- **Lote II:** Centros educativos municipales
- **Lote II:** Centros e instalaciones deportivas
- **Lote IV:** jardines y fuentes municipales

LOTE I: Edificios y dependencias municipales	
Relación edificio y dependencias municipales	Emplazamiento
- AAVV San Fernando:	Plaza San Fernando, 2
- AAVV El Progreso:	Calle Sueras, número 34.
- AAVV La Cenia:	Calle la Plana, 13
- AAVV Barrio del Pilar:	Calle Virgen del Pilar, 21
- AAVV Hospital	Calle Valencia, 54
- Centro Social:	Calle José Ramón Batalla.
- Edificio SPV:	Calle Camino Bechí.
- Edificio Centro de Congresos (<i>Casal de Festes</i>):	C/ Maestro Serrano.
- Edificio "Casa de l'Oli":	Avda. La Murá / calle Sangre.
- Edificio Museo "Casa de Polo":	Calle Joan Fuster.
- Sociedades Musicales:	Calle Mayor San Jaime.
- Edificio Auditorio Municipal:	Avda. La Murá / Avda. Cedre.



AJUNTAMENT DE VILA-REAL

- Edificio nuevo Conservatorio:	Calle Maestro Goterris.
- Edificio Albergue Ermita:	Termet Virgen de Gracia.
- Edificio Casa de la Dona y centro ACUDIM:	Santa Sofía, número 2.
- Edificio Mercado Central Municipal:	Plaza Colón.
- Edificio "Cámara Agraria":	Avda. La Murá, número 28.
- Edificio "Lluís Alcañis":	Calle Molino.
- Edificio "Centre de Natura":	Termet Virgen de Gracia.
- Edificio "Casa Consistorial":	Plaza Mayor.
- Edificio Policía Local y Protección Civil:	Avda. José Ramón Batalla.
- Edificio Biblioteca Municipal:	Calle Solades / Torrehermosa.
- Edificio "Biblioteca del Coneixement":	Avda. Pío XII.
- Edificio agencia de lectura "El Pilar":	Calle Virden del Pilar.
- Cementerio Municipal:	Calle Camino Ermita.
- Ermitorio Virgen de Gracia:	Termet Virgen de Gracia.
- Dependencias W.C. "Termet":	Termet Virgen de Gracia.
- Edificio Casa de Oficios:	Calle Onda.
- Dependencias municipales tesorería, recaudación, etc.:	Calle José Ramón Batalla.
- Edificio "Casa de La Lira":	Calle Conde Albay.
- Dependencias municipales "agencia de la energía":	Calle Poniente Bajo, número 65.
- Centro Socio-cultural María de Luna:	Calle María de Luna, nº 27.
- Centro de día para menores:	Calle Asunción, número 35.
- Edificio "Asociación Amas de Casa":	Calle Paseo de la Estación, 19.
- Dependencias recursos humanos	Calle Mayor San Jaime, 1
- Oficina Turismo	Arrabal San Pascual, 38
- Edificio Museo Dominicás	Calle Hospital
- Edificio "Casal jove":	Avda. Francia/Paseo Estación.

LOTE II: Centros Educativos municipales

- Colegio Público "Pío XII" (centro infantil y primaria).
- Colegio Público "Pascual Nácher" (centro infantil y primaria).
- Colegio Público "Carlos Sarthou Carreres" (centro infantil y primaria).
- Colegio Público "Concepción Arenal" (centro primaria).
- Parvulario "Concepción Arenal" (centro infantil Ptge. Araia, nº 1).
- Colegio Público "Botánic Calduch" (centro infantil y primaria).
- Colegio Público "Escultor Ortells" (centro infantil y primaria).
- Colegio Público "Cervantes I" (centro infantil Avda. Cedre).
- Colegio Público "Cervantes II" (centro primaria C/Joanot Martorell)
- Colegio Público "Pintor Gimeno Barón" (centro infantil y primaria).
- Colegio Público "Angelina Abad" (centro infantil y primaria).
- Colegio Público "José Soriano" (centro infantil y primaria).
- Centro U.N.E.D. y biblioteca.
- Guardería calle Serra d'Irta.
- Escuela taller. Universidad popular Avda Francia.
- Centro Educación Especial calle San Juan Bosco. (<i>La Panderola</i>)
- Escuela adultos (E.P.A.) (2º piso Biblioteca Solades).



AJUNTAMENT DE VILA-REAL

LOTE III: Centros e instalaciones deportivas municipales
- Instalaciones deportivas municipales "Flors".
- Edificio e instalaciones Piscina Municipal climatizada.
- Edificio e instalaciones Piscina Termet Virgen de Gracia.
- Edificio e instalaciones Polideportivo "Bancaja".
- Edificio e instalaciones Polideportivo "Campeo Llorens".
- Edificio e instalaciones Trinquete Municipal.
- Edificio e instalaciones Polideportivo "Zona Norte".
- Instalaciones deportivas Pista de hockey "Mayorazga".
- Edificio e instalaciones Polideportivo "Melilla".
- Instalaciones deportivas municipales "Bassa D'Insa".

LOTE IV: Jardines y fuentes municipales
Jardines municipales
- Jardín Plaza Corona de Aragón
- Jardín Plaza Alguer
- Jardín Plaza Labrador
- Jardín rotonda intersección Avda. Rio Ebro con Avda Castellon
- Jardín rectángulo entre Avda. Europa y CC Carrefour
- Jardín rotonda intersección Hotel Palace y CC Carrefour
- Jardín triangulo Avda. Italia con C/ Alfred Nobel
- Jardín rotonda intersección Avda. Italia con Avda. Pio XII
- Jardín Avda. Italia
- Jardín Avda. Alemania
- Jardín Plaza. José Soriano
- Jardín C/Ausias March, C/Joanot Martorll, C/Solades
- Jardín rotonda Ctra. Burriana (frente hospital la plana)
- Avda. Alemania - Vinatea
- Avda. Italia - C/ Pietat
- Barrio del Pilar
- Botanic Calduch
- C/ Ducat d'Atenes
- C/ Furs - C/ Constitución
- C/ Joan Fuster
- C/ Madrigal - C/ Jérica
- C/ Molí Bisbal - C/ La Plana
- C/ Penyagolosa - C/ La Plana
- C/ Soneja - C/ Vilavella
- C/ Valencia
- C/ Furs - C/ Benicarló
- C/ Carinyena
- De la llibertat
- De la Mayorarazga
- De la Seat
- De les Dominiques
- Del Casal de Festes
- Del llorón
- Gozalbo



AJUNTAMENT DE VILA-REAL

- Jaume I
- Josep Calduch Almela - Carinyena
- Mestre Joaquin Vidal
- N- 340
- Plaça San Fernando
- Plaça San Pascual
- Policia Local
- Pou D'Amoròs
- Zona verde "Bassa D'Insa".
Fuentes ornamentales
- FO Plaza Labrador
- FO entra Ciudad Vila- real desde Burriana
- FO Mestre Joaquin Vidal Bonet
- F.O Hada
- F.O Parque Infantil Avda. Italia
- F.O Plaza Pinella
- F.O C/Valencia
- Plaza José Soriano
- Jardín José Calduch Carinyena
- Del Pastoret - Ermitori
- Glorieta 20 de febrero (La Glorieta)
- Glorieta - Carretera Onda (Bajada puente)
- Glorieta del llorón
- Jardí Rei en Jaume
- Zona verde "Bassa D'Insa".
Fuentes públicas
- Fuente San Pascual
- C/ Joaquin Mestre Vidal
- Avda. Francia (F2)
- Avda. Francia (F3)
- Avda. Francia (F4)
- Avda. Tarrega
- C/ Jose R. Batalla
- Plaza Pinella
- Fuente De La Ermita
- Fuente Del Termet
- Fuente C/ Soledad
- Fuente C/ La Plana
- Fuente C/ Riu Anna
- Fuente C/ Moli Bisbal
- Fuente C/ Sardeya
- Fuente Avda. De Valencia
- Fuente Jardín Frente A Venis
- Fuente Plaza Labrador
- Fuente Plaza Sagunto
- Fuente Plaza Bayarri
- Fuente Jardín Jose Soriano
- Fuente Jardín C/ Polo De Bernabe (1)
- Fuente C/ Picores



AJUNTAMENT DE VILA-REAL

- Fuente Avda. De Europa/Rotonda Cc.Carrefour
- Fuente Plaza La Libertad
- Fuente Avda. De Italia (Parque Infantil)
- Fuente Plaza San Fernando
- Avda. De Alemania Nº 38 (Esq. Parbulario Concepcion Arenal)
- Avda. Alemania Nº 35 (Esq. Bar Nieto)
- Fuente C/ Joan Batista Llorens (Lado Tienda Canina)
- Fuente Avda. Italia C/ Milà
- Fuente Avda Alemania 1ª
- Fuente C.P. Pio Xii (Avda. Europa)
- Plaça l'Alguer
- Angelina Abad
- Jardí Botanic Calduch
- Jardí Josep Calduch Almela - Carinyena
- Cementeri
- Jardí de les Dominiques
- Jardí Encarnació
- La Glorieta (Cedre)
- Jardí Jaume I
- Jardín del llorón
- Jardí Barri del Pilar
- FP Sant Pasqual
- Jardí Barri del Pilar
- Zona verde "Bassa D'Insa".

Las operaciones, trabajos y servicios de control, limpieza y mantenimiento que se determinan en el Decreto 173/2000 de 5 de diciembre, del Gobierno Valenciano, por el que se establecen las condiciones higiénico-sanitarias que deben reunir los equipos de transferencia de masa de agua en corriente de aire con producción de aerosoles, para la prevención de la legionelosis, Orden de 22 de febrero de 2001, de las Consellerías de Medio Ambiente y Sanidad, por la que se aprueba el protocolo de limpieza y desinfección de los equipos de transferencia de masa de agua en corriente de aire con producción de aerosoles, para la prevención de la legionelosis, y Real Decreto 865/2003, de 04 de julio, por el que se establece los criterios higiénico-sanitarios para la prevención y control de la legionelosis (B.O.E. número 171, de fecha 18 de julio de 2003), deberán realizarse en todos los equipos e instalaciones existentes en los referidos **cuatro (4) lotes indivisibles**, compuestos por edificios, inmuebles e instalaciones municipales, y que se consideren de riesgo de acuerdo con el citado Decreto, Real Decreto y Orden.

Las empresas licitadoras podrán realizar una visita o comprobación previa de las instalaciones objeto del presente contrato para conocer su funcionamiento.

Para cualquier consulta técnica o visita de las instalaciones municipales, se atenderá en los Servicios Técnicos del Ilmo. Ayuntamiento de Vila-real, teléfono 964 547 011, Fax 964 547 032.



AJUNTAMENT DE VILA-REAL

4º. – Descripción general de todos los trabajos, servicios y operaciones a realizar en los Edificios, inmuebles e instalaciones, de las que, al día de la fecha, es titular y responsable el Ilmo. Ayuntamiento de Vila-real.

Por el contratista adjudicatario correspondiente, **las operaciones, trabajos y servicios de control, limpieza y mantenimiento** a realizar para el control de la legionelosis en todos los equipos e instalaciones existentes en los edificios, inmuebles e instalaciones de los que es titular y responsable el Ilmo. Ayuntamiento de Vila-real y que se incluyen en los **cuatro (4) lotes indivisible**, descritos en el apartado anterior, serán en la forma (notificación, protocolos, registros de operaciones de mantenimiento, medidas preventivas, programas de mantenimiento, métodos, etc.) y todos los que se determinan en el Decreto 173/2000 de 5 de diciembre, del Gobierno Valenciano, por el que se establecen las condiciones higiénico-sanitarias que deben reunir los equipos de transferencia de masa de agua en corriente de aire con producción de aerosoles, para la prevención de la legionelosis (D.O.G.V. número 3.893, de 7 de diciembre de 2000), Orden de 22 de febrero de 2001, de las Consellerías de Medio Ambiente y Sanidad, por la que se aprueba el protocolo de limpieza y desinfección de los equipos de transferencia de masa de agua en corriente de aire con producción de aerosoles, para la prevención de la legionelosis, y Real Decreto 865/2003, de 04 de julio, por el que se establece los criterios higiénico-sanitarios para la prevención y control de la legionelosis (B.O.E. número 171, de fecha 18 de julio de 2003), y serán, como mínimo, los que a continuación se relacionan:

4.1. – Mantenimiento de instalaciones interiores de agua caliente sanitaria y agua fría de consumo humano:

A. Revisión:

Además de todo lo señalado en los artículos 7 y 8 del Real Decreto 865/2003, de 04 de julio, por el que se establece los criterios higiénico-sanitarios para la prevención y control de la legionelosis, en la revisión de una instalación se comprobará su correcto funcionamiento y su buen estado de conservación y limpieza.

La revisión general de funcionamiento de la instalación, incluyendo todos los elementos, se realizará una vez al año, reparando o sustituyendo aquellos elementos defectuosos.

Cuando se detecte presencia de suciedad, incrustaciones o sedimentos, se procederá a su limpieza.

El agua de la instalación interior de consumo humano deberá cumplir en todo momento con los parámetros y criterios establecidos en la legislación de aguas de consumo humano.

a) Agua caliente sanitaria:

La revisión del estado de conservación y limpieza de la instalación se realizará trimestralmente en los depósitos acumuladores, y mensualmente en un número representativo, rotatorio a lo largo del año, de los puntos terminales de la red interior (grifos y duchas), de forma que al final del año se hayan revisado todos los puntos terminales de la instalación.



AJUNTAMENT DE VILA-REAL

Mensualmente se realizará la purga de válvulas de drenaje de las tuberías y semanalmente la purga del fondo de los acumuladores. Asimismo, semanalmente se abrirán los grifos y duchas de habitaciones o instalaciones no utilizadas, dejando correr el agua unos minutos.

El control de la temperatura se realizará diariamente en los depósitos finales de acumulación, en los que la temperatura no será inferior a 60 °C y mensualmente en un número representativo de grifos y duchas (muestra rotatoria), incluyendo los más cercanos y los más alejados de los acumuladores, no debiendo ser inferior a 50 °C. Al final del año se habrán comprobado todos los puntos finales de la instalación.

Como mínimo anualmente se realizará una determinación de Legionella en muestras de puntos representativos de la instalación. En caso necesario se adoptarán las medidas necesarias para garantizar la calidad del agua de la misma.

b) Agua fría de consumo humano:

La revisión del estado de conservación y limpieza de la instalación se realizará trimestralmente en los depósitos y mensualmente en un número representativo, rotatorio a lo largo del año, de los puntos terminales de la red interior (grifos y duchas), de forma que al final del año se hayan revisado todos los puntos terminales de la instalación.

La temperatura se comprobará mensualmente en el depósito, de forma que se mantenga lo más baja posible, procurando, donde las condiciones climatológicas lo permitan, una temperatura inferior a 20 °C.

Cuando el agua fría de consumo humano proceda de un depósito, se comprobarán los niveles de cloro residual libre o combinado en un número representativo de los puntos terminales, y si no alcanzan los niveles mínimos (0,2 mg/l) se instalará una estación de cloración automática, dosificando sobre una recirculación del mismo, con un caudal del 20% del volumen del depósito.

B. Limpieza y desinfección:

Una desinfección no será efectiva si no va acompañada de una limpieza exhaustiva.

Las instalaciones de agua fría de consumo humano y de agua caliente sanitaria por el contratista adjudicatario se limpiarán y desinfectarán como mínimo, una vez al año, cuando se pongan en marcha la instalación por primera vez, tras una parada superior a un mes, tras una reparación o modificación estructural, cuando una revisión general así lo aconseje y cuando así lo determine la autoridad sanitaria.

Para la realización de la limpieza y la desinfección por el contratista adjudicatario deberán ser utilizados sistemas de tratamiento y productos aptos para el agua de consumo humano.

a) Agua caliente sanitaria:

1ª En el caso de la desinfección química con cloro, el procedimiento a seguir será el siguiente:

1º Clorar el depósito con 20-30 mg/l de cloro residual libre, a una temperatura no superior a 30 °C y un pH de 7-8, haciendo llegar a todos los puntos terminales de la



AJUNTAMENT DE VILA-REAL

red 1-2 mg/l y mantener durante 3 ó 2 horas respectivamente. Como alternativa, se puede utilizar 4-5 mg/l en el depósito durante 12 horas.

2º Neutralizar la cantidad de cloro residual libre y vaciar.

3º Limpiar a fondo las paredes de los depósitos, eliminando incrustaciones y realizando las reparaciones necesarias y aclarando con agua limpia.

4º Volver a llenar con agua y restablecer las condiciones de uso normales. Si es necesaria la recloración, ésta se realizará por medio de dosificadores automáticos.

2ª En el caso de la desinfección térmica, el procedimiento a seguir será el siguiente:

1º Vaciar el sistema y, si fuera necesario, limpiar a fondo las paredes de los depósitos acumuladores, realizar las reparaciones necesarias y aclarar con agua limpia.

2º Llenar el depósito acumulador y elevar la temperatura del agua hasta 70 °C y mantener al menos 2 horas. Posteriormente abrir por sectores todos los grifos y duchas, durante 5 minutos, de forma secuencial. Confirmar la temperatura para que en todos los puntos terminales de la red se alcance una temperatura de 60 °C.

3º Vaciar el depósito acumulador y volver a llenarlo para su funcionamiento habitual.

b) Agua fría de consumo humano:

El procedimiento para la desinfección química con cloro de los depósitos será el descrito para el sistema de agua caliente sanitaria. Finalmente, se procederá a la normalización de las condiciones de calidad del agua, llenando nuevamente la instalación, y si se utiliza cloro como desinfectante, se añadirá para su funcionamiento habitual (0,2-1 mg/l de cloro residual libre).

Si es necesaria la recloración, ésta se hará por medio de dosificadores automáticos.

c) Elementos desmontables:

Los elementos desmontables, como grifos y duchas, se limpiarán a fondo con los medios adecuados que permitan la eliminación de incrustaciones y adherencias y se sumergirán en una solución que contenga 20 mg/l de cloro residual libre, durante 30 minutos, aclarando posteriormente con abundante agua fría; si por el tipo de material no es posible utilizar cloro, se deberá utilizar otro desinfectante.

Los elementos difíciles de desmontar o sumergir se cubrirán con un paño limpio impregnado en la misma solución durante el mismo tiempo.

C. Limpieza y desinfección en caso de brote de legionelosis:

a) En caso de brote de legionelosis, se realizará una desinfección de choque de toda la red, incluyendo el sistema de distribución de agua caliente sanitaria, siguiendo el siguiente procedimiento, en el caso de una desinfección con cloro:

1º Clorar con 15 mg/l de cloro residual libre, manteniendo el agua por debajo de 30 °C y a un pH de 7-8, y mantener durante 4 horas (alternativamente se podrán



AJUNTAMENT DE VILA-REAL

utilizar cantidades de 20 ó 30 mg/l de cloro residual libre, durante 3 ó 2 horas, respectivamente).

2º Neutralizar, vaciar, limpiar a fondo los depósitos, reparar las partes dañadas, aclarar y llenar con agua limpia.

3º Reclarar con 4-5 mg/l de cloro residual libre y mantener durante 12 horas. Esta cloración debería hacerse secuencialmente, es decir, distribuyendo el desinfectante de manera ordenada desde el principio hasta el final de la red. Abrir por sectores todos los grifos y duchas, durante 5 minutos, de forma secuencial, comprobar en los puntos terminales de la red 1-2 mg/l.

La limpieza y desinfección de todas las partes desmontables y difíciles de desmontar se realizará como se establece en el apartado B.c) del anexo del Real Decreto 865/2.003, de 4 de julio, por el que se establece los criterios higiénico-sanitarios para la prevención y control de la legionelosis.

Es necesario renovar todos aquellos elementos de la red en los que se observe alguna anomalía, en especial aquellos que estén afectados por la corrosión o la incrustación.

b) El procedimiento a seguir en el caso de la desinfección térmica será el siguiente:

1º Vaciar el sistema, y si fuera necesario limpiar a fondo las paredes de los depósitos limpiar acumuladores, realizar las reparaciones necesarias y aclarar con agua limpia.

2º Elevar la temperatura del agua caliente a 70 °C o más en el acumulador durante al menos 4 horas. Posteriormente, abrir por sectores todos los grifos y duchas durante diez minutos de forma secuencial. Comprobar la temperatura para que en todos los puntos terminales de la red se alcancen 60 °C.

Independientemente del procedimiento de desinfección seguido, se debe proceder al tratamiento continuado del agua durante tres meses de forma que, en los puntos terminales de la red, se detecte de 1-2 mg/l de cloro residual libre para el agua fría y que la temperatura de servicio en dichos puntos para el agua caliente sanitaria se sitúe entre 55 y 60 °C.

Estas actividades quedarán reflejadas en el registro de mantenimiento.

Posteriormente se continuará con las medidas de mantenimiento habituales.

4.2. – Mantenimiento de torres de refrigeración y condensadores evaporativos:

Se detallan a continuación los aspectos mínimos que deben recoger la revisión y la limpieza y desinfección de este tipo de instalaciones, completando lo ya recogido en los artículos 7 y 8 del Real Decreto 865/2003, de 04 de julio, por el que se establece los criterios higiénico-sanitarios para la prevención y control de la legionelosis (B.O.E. número 171, de fecha 18 de julio de 2003).

Se deberá tener en cuenta la calidad del agua disponible y las limitaciones de calidad propia a fin de obtener los parámetros indicadores de calidad especificados en la tabla 1 del Real Decreto 865/2003, de 04 de julio, por el que se establece los criterios higiénico-sanitarios para la prevención y control de la legionelosis (B.O.E. número 171, de fecha 18 de julio de 2003).



AJUNTAMENT DE VILA-REAL

Todas las operaciones que se describen a continuación serán realizadas por personal suficientemente cualificado, con todas las medidas de seguridad necesarias, avisando a los usuarios para evitar posibles accidentes.

A. Revisión:

En la revisión de todas las partes de la instalación por el contratista adjudicatario, se deberá comprobar de forma escrupulosa su correcto funcionamiento y su buen estado de conservación y limpieza.

La revisión de todas las partes de una instalación para comprobar su buen funcionamiento, se realizará con la siguiente periodicidad: anualmente el separador de gotas, semestralmente, el condensador y el relleno y mensualmente la bandeja. Se revisará el estado de conservación y limpieza general, con el fin de detectar la presencia de sedimentos, incrustaciones, productos de la corrosión, lodos y cualquier otra circunstancia que altere o pueda alterar el buen funcionamiento de la instalación.

Si se detecta algún componente deteriorado por el contratista adjudicatario se procederá de forma inmediata a su reparación o sustitución.

Se revisará también la calidad físico-química y microbiológica del agua del sistema determinando los siguientes parámetros, mensualmente, temperatura, pH, conductividad, turbidez, hierro total y diariamente nivel de cloro o biocidad utilizado (tabla 1). Recuento total de aerobios en el agua de la balsa con periodicidad mensual (tabla 2). Se determinará Legionella con una periodicidad adecuada al nivel de peligrosidad de la instalación, como mínimo trimestralmente, y siempre 15 días después de la realización del tratamiento de choque. Se incluirán, si fueran necesarios, otros parámetros que se consideren útiles en la determinación de la calidad del agua o de la efectividad del programa de mantenimiento de tratamiento del agua.

Cuando se detecten cambios en los parámetros físico-químicos que miden la calidad del agua, por el contratista adjudicatario se revisará el programa de tratamiento del agua y se adoptarán las medidas necesarias (tabla 1). Cuando se detecten cambios en el recuento total de aerobios y en el nivel de desinfectante, se procederá a realizar una determinación de Legionella y se aplicarán, en su caso, las medidas correctoras necesarias para recuperar las condiciones del sistema (tabla 3 del Real Decreto 865/2003, de 04 de julio, por el que se establece los criterios higiénico-sanitarios para la prevención y control de la legionelosis (B.O.E. número 171, de fecha 18 de julio de 2003)).

B. Limpieza y desinfección:

Se tendrá en cuenta que una desinfección no será efectiva si no va acompañada de una limpieza exhaustiva.

La limpieza y desinfección del sistema completo se realizará, al menos, dos veces al año, preferiblemente al comienzo de la primavera y el otoño, cuando las instalaciones sean de funcionamiento no estacional y además en las siguientes circunstancias: cuando se ponga en marcha la instalación por primera vez, tras una parada superior a un mes, tras una reparación o modificación estructural, cuando una revisión general así lo aconseje y cuando lo determine la autoridad sanitaria.



AJUNTAMENT DE VILA-REAL

Cuando el tiempo de parada de la instalación supere la vida media del biocida empleado, se comprobará el nivel del biocida y la calidad microbiológica -aerobios totales- (tabla 2) del agua antes de su puesta en funcionamiento. En caso necesario, se realizará una limpieza y desinfección de la instalación.

El procedimiento de limpieza y desinfección general para equipos que pueden cesar en su actividad, en caso de utilizar cloro, será el siguiente:

a) Cloración del agua del sistema, al menos 5 mg/l de cloro residual libre y adición de biodispersantes capaces de actuar sobre la biocapa y anticorrosivos compatibles con el cloro y el biodispersante, en cantidad adecuada, manteniendo un pH entre 7 y 8.

b) Recircular el sistema durante 3 horas, con los ventiladores desconectados y cuando sea posible las aberturas cerradas para evitar la salida de aerosoles. Se medirá el nivel de cloro residual libre al menos cada hora reponiendo la cantidad perdida.

c) Neutralizar el cloro, vaciar el sistema y aclarar con agua a presión.

d) Realizar las operaciones de mantenimiento mecánico del equipo y reparar las averías detectadas.

e) Limpiar a fondo las superficies con técnicas adecuadas que eliminen las incrustaciones y adherencias y aclarar.

f) Llenar de agua y añadir el desinfectante de mantenimiento. Cuando este desinfectante sea cloro, se mantendrán unos niveles de cloro residual libre de 2 mg/l mediante un dispositivo automático, añadiendo anticorrosivo, compatible con el cloro, en cantidad adecuada.

Las piezas desmontables serán limpiadas a fondo, sumergidas en una solución que contenga 15 mg/l de cloro residual libre, durante 20 minutos, aclarando posteriormente con abundante agua fría. Los elementos difíciles de desmontar o de difícil acceso se pulverizarán con la misma solución durante el mismo tiempo. En caso de equipos, que por sus dimensiones o diseño no admitan la pulverización, la limpieza y desinfección se realizará mediante nebulización eléctrica, utilizando un desinfectante adecuado para este fin (la nebulización eléctrica no se puede realizar con cloro).

El procedimiento de limpieza y desinfección general para equipos que no pueden cesar en su actividad, en caso de utilizar cloro, será el siguiente:

a) Ajustar el pH entre 7 y 8, para mejorar la acción del cloro.

b) Añadir cloro en cantidad suficiente para mantener en el agua de la balsa una concentración máxima de cloro libre residual de 5 mg/l.

c) Añadir la cantidad adecuada de biodispersante para que actúe sobre la biocapa y permita el ataque del cloro en su interior, así como un inhibidor de la corrosión, específico para cada sistema.

d) Recircular por espacio de 4 horas manteniendo los niveles de cloro residual libre. Se realizarán determinaciones del mismo cada hora, para asegurar el contenido de cloro residual previsto. Es obligatoria la utilización de dosificadores automáticos.

Una vez finalizada la operación de limpieza en caso de que la calidad del agua no sea aceptable se podrá renovar la totalidad del agua del circuito a criterio del



AJUNTAMENT DE VILA-REAL

responsable de mantenimiento, abriendo la purga al máximo posible y manteniendo el nivel de la balsa.

Las torres de refrigeración y condensadores evaporativos que den servicio a instalaciones industriales de carácter singular, tales como centrales de energías térmicas, centrales nucleares y otros, dispondrán de protocolos de limpieza y desinfección específicos, adecuados a la particularidad de su uso y que contemplen lo dispuesto en los artículos 5 y 7 del Real Decreto 865/2003, de 4 de julio, en el que se establece los criterios higiénicos-sanitarios para la prevención y control de la legionelosis.

C. Limpieza y desinfección en caso de brote de legionelosis:

a) Clorar el agua del sistema hasta conseguir al menos 20 mg/l de cloro libre residual y añadir biodispersantes y anticorrosivos compatibles, en cantidad adecuada, manteniendo los ventiladores desconectados y, cuando sea posible, las aberturas cerradas para evitar la salida de aerosoles.

b) Mantener este nivel de cloro durante 3 horas, comprobando éste cada hora y reponiendo la cantidad perdida, mientras está circulando agua a través del sistema.

c) Neutralizar el cloro y proceder a la recirculación del agua de igual forma que en el punto anterior.

d) Vaciar el sistema y aclarar con agua a presión.

e) Realizar las operaciones de mantenimiento mecánico del equipo y reparar las averías detectadas.

f) Limpiar a fondo las superficies del sistema con detergentes y agua a presión y aclarar.

g) Introducir en el flujo de agua cantidad de cloro suficiente para alcanzar 20 mg/l de cloro residual libre, añadiendo anticorrosivos compatibles con el cloro, en cantidad adecuada. Se mantendrá durante 2 horas, comprobando el nivel de cloro residual libre cada 30 minutos, reponiendo la cantidad perdida. Se recirculará el agua por todo el sistema, manteniendo los ventiladores desconectados y las aberturas tapadas.

h) Neutralizar el cloro y recircular de igual forma que en el punto anterior.

i) Vaciar el sistema, aclarar y añadir el desinfectante de mantenimiento. Cuando este desinfectante sea cloro, mantener un nivel de cloro residual libre de 2 mg/l mediante un dosificador automático, añadiendo el anticorrosivo compatible, en cantidad adecuada.

Las piezas desmontables serán limpiadas a fondo y desinfectadas por inmersión en una solución de agua que contenga 20 mg/l de cloro residual libre, durante al menos 20 minutos. Las piezas no desmontables o de difícil acceso se limpiarán y desinfectarán pulverizándolas con la misma solución durante el mismo tiempo. En caso de equipos, que por sus dimensiones o diseño no admitan la pulverización, la limpieza y desinfección se realizará mediante nebulización eléctrica, utilizando un desinfectante adecuado.



AJUNTAMENT DE VILA-REAL

Tabla 1: Parámetros indicadores ⁽¹⁾ de la calidad del agua en torres de refrigeración y condensadores evaporativos

Parámetros físico-químicos:	Niveles:
- Turbidez	< 15 UNF *
- Conductividad	⁽²⁾ ⁽⁴⁾
- PH	6,5 - 9,0 ⁽³⁾ ⁽⁴⁾
- Fe total	< 2 mg/l.
- Nivel de biocida	Según especificaciones del fabricante.

Tabla 2: Frecuencia mínima de muestreo para torres de refrigeración y condensadores evaporativos

Parámetros:	Frecuencia mínima:
- Legionella ⁽¹⁾	Trimestral
- Aerobios totales ⁽²⁾	Mensual ⁽³⁾

Tabla 3: Acciones para torres de refrigeración y dispositivos análogos en función de los análisis microbiológicos de Legionella ^():**

Recuento de Legionella ⁽¹⁾ UFC	Acción propuesta:
> 100 < 1.000	<ul style="list-style-type: none"> - Revisar el programa de mantenimiento y realizar las correcciones oportunas. - Remuestreo a los 15 días.
> 1.000 < 10.000	<ul style="list-style-type: none"> - Se revisará el programa de mantenimiento, a fin de establecer acciones correctoras que disminuyan la concentración de Legionella. - Limpieza y desinfección de acuerdo con el anexo 4b. - Confirmar el recuento, a los 15 días. Si esta muestra es menor de 100 UFC/l, tomar una nueva muestra al cabo de un mes. Si el resultado de la segunda muestra es < 100 UFC/l continuar con el mantenimiento previsto. - Si una de las dos muestras anteriores dan valores > 100 UFC/l, revisar el programa de mantenimiento e introducir las reformas estructurales necesarias. Si supera las 1.000 UFC/l, proceder a realizar una limpieza y desinfección de acuerdo con el anexo 4c. Y realizar una nueva toma de muestras a los 15 días.
> 10.000	<ul style="list-style-type: none"> - Parar el funcionamiento de la instalación, vaciar el sistema en su caso. Limpiar y realizar un tratamiento de choque de acuerdo con el anexo 4c, antes de reiniciar el servicio. Y realizar una nueva toma de muestras a los 15 días.

⁽¹⁾ Los informes de los análisis deberán especificar el correspondiente método analítico basado en alguna norma tipo UNE-EN, ISO o Standard Methods, e indicar su límite de detección o cuantificación.



AJUNTAMENT DE VILA-REAL

(2) Debe estar comprendida entre los límites que permitan la composición química del agua (dureza, alcalinidad, cloruros, sulfatos, otros) de tal forma que no se produzcan fenómenos de incrustación y/o corrosión. El sistema de purga se debe automatizar en función a la conductividad máxima permitida en el sistema indicado en el programa de tratamientos del agua.

(3) Se valorará este parámetro a fin de ajustar la dosis de cloro a utilizar (UNE 10030-2001) o de cualquier otro biocida.

(4) El agua en ningún momento podrá tener características extremadamente incrustantes ni corrosivas. Se recomienda calcular el índice de Ryznar o de Langelier para verificar esta tendencia.

(*) UNF Unidades Nefelométridas de Formacina.

(1) Análisis realizado según la norma ISO 11731 Parte 1, 1.998. Calidad del agua. Detección y enumeración de Legionella.

(2) Análisis realizado según la norma ISO 6222, 1.999. Calidad del agua. Enumeración de microorganismos cultivables. Recuento de colonias por siembra en medio de cultivo de agar nutritivo.

(3) Con valores superiores a 10.000 UFC/ml será necesario comprobar la eficacia de la dosis y tipo de biocida utilizado y realizar un muestreo de Legionella.

(1) Análisis realizado según la norma ISO 11731, 1.998.

(*) UFC/l: Unidades Formadoras de Colonias por litro de agua analizada.

(**) Los análisis deberán ser realizados en laboratorios acreditados para aislamiento de Legionella en agua o laboratorios que tengan implantado un sistema de control de calidad para este tipo de ensayos.

4.3. – Mantenimiento de bañeras y piscinas de hidromasaje de uso colectivo:

Las bañeras o piscinas de hidromasaje son estructuras artificiales que contienen agua y están diseñadas para dirigir hacia el cuerpo humano agua mezclada con aire o agua a presión.

Independientemente del tipo de bañera o piscina de hidromasaje antes de su puesta en funcionamiento inicial se procederá a su limpieza y desinfección con 100 mg/l de cloro durante 3 horas o 15 mg/l de cloro durante 24 horas. En caso de bañeras que dispongan de sistema de recirculación, se pondrá en funcionamiento este sistema, durante 10 minutos como mínimo, para hacer llegar el agua a todos los elementos del sistema.

Cuando el agua proceda de captación propia o de una red de abastecimiento que no garantice un adecuado nivel de agente desinfectante en el agua suministrada, deberá instalarse un sistema de desinfección mediante métodos físicos, físico-químicos o químicos. En este último caso, y para la correcta desinfección del agua se instalará un depósito intermedio en el que, mediante dosificador automático, se desinfectará el agua. El depósito estará dimensionado para un tiempo de permanencia del agua suficiente para una correcta desinfección. Los niveles de desinfectante residual serán los siguientes:

a) Cloro residual libre: entre 0,8 y 2 mg/l.

b) Bromo residual libre entre 2 y 4 mg/l (recomendado en agua templada) manteniendo el pH entre 7'2 y 7'8.



AJUNTAMENT DE VILA-REAL

Se realizarán al menos dos controles diarios de nivel de desinfectante y pH, cuyos resultados deberán ser anotados en el registro de mantenimiento.

A) Bañeras sin recirculación de uso individual:

Son bañeras de llenado y vaciado. El agua debe cambiarse para cada usuario, de forma que se llena el vaso antes del baño y se vacía al finalizar éste.

A.1) Diseño.

Aquellas instalaciones en las que la temperatura del agua de servicio se consigue por mezcla de agua fría de consumo humano y agua caliente sanitaria, el dispositivo de mezcla se encontrará lo más cerca posible del vaso, al objeto de evitar largas conducciones con agua a temperatura de riesgo.

A.2) Revisión.

Mensualmente se revisarán los elementos de la bañera y difusores.

Se debe mantener un nivel adecuado de desinfectante residual en aquellas instalaciones que utilicen agua de captación propia o de una red de abastecimiento que no garantice un adecuado nivel de agente desinfectante en el agua suministrada.

A.3) Limpieza y desinfección.

Después de cada uso se procederá al vaciado y limpieza de las paredes y fondo de la bañera.

Diariamente al finalizar la jornada se procederá al vaciado, limpieza, cepillado y desinfección de las partes y el fondo del vaso.

Semestralmente se procederá a desmontar, limpiar y desinfectar los difusores del vaso conforme al procedimiento establecido en el anexo 3 para los puntos terminales.

Anualmente se realizará una limpieza y desinfección preventiva del total de elementos, conducciones, mezclador de temperatura, vaso, difusores y otros elementos que formen parte de la instalación de hidromasaje.

B) Piscinas con recirculación de uso colectivo:

B.1) Diseño.

Todas las piscinas de hidromasaje con recirculación deberán contar con un sistema de depuración del agua recirculada que, como mínimo, constará de filtración y desinfección automática en continuo.

La bomba de recirculación y los filtros deben de estar dimensionados para garantizar un tiempo de recirculación máximo de 30 minutos (el equipo debe ser capaz de recuperar una turbidez de 0,5 UNF al menos una vez durante las cuatro horas siguientes al momento de máxima afluencia).

La velocidad máxima recomendada para filtros de arena es de $36'7 \text{ m}^3/\text{h}/\text{m}^2$.

El agua debe ser renovada continuamente a razón de $3 \text{ m}^3/\text{h}$ para cada 20 usuarios durante las horas de uso.

B.2) Revisión.

Mensualmente se revisarán los elementos de la piscina, especialmente los conductos y los filtros.

En todo momento se debe mantener en el agua un nivel adecuado de desinfectante residual.



AJUNTAMENT DE VILA-REAL

Cada 6 meses, como mínimo, se realizará la revisión, limpieza y desinfección sistemática de las boquillas de impulsión, los grifos y las duchas y se sustituirán los elementos que presenten anomalías por fenómenos de corrosiones, incrustaciones u otros. Los elementos nuevos deben desinfectarse antes de su puesta en servicio, con una solución de 20 a 30 mg/l de cloro durante un tiempo mínimo de 30 minutos, y posteriormente se procederá a su aclarado.

B.3) Limpieza y desinfección.

Diariamente, al finalizar el día se limpiará el revestimiento del vaso, asimismo se adicionará cloro o bromo hasta alcanzar en el agua del sistema 5 mg/l, recirculando el agua un mínimo de cuatro horas por todo el circuito. Cada seis meses, como mínimo, se realizará la limpieza y desinfección sistemática de las boquillas de impulsión.

Periódicamente, de acuerdo con las características técnicas y requerimientos de cada tipo de filtro, se realizará la limpieza o sustitución de los mismos.

Semestralmente se procederá a la limpieza y desinfección de todos los elementos que componen la piscina, tales como depósitos, conducciones, filtro, vaso, difusores y otros, de acuerdo con el procedimiento establecido en el anexo 3 para agua caliente sanitaria.

4.4. – Recogida de muestras para aislamiento de legionella:

a) En depósitos de agua caliente y fría (acumuladores, calentadores, calderas, tanques, cisternas, aljibes, pozos, etc.) se tomará un litro de agua de cada uno, preferiblemente de la parte baja del depósito, recogiendo, si existieran, materiales sedimentados. Medir temperatura del agua y cantidad de cloro libre y anotar.

b) En la red de agua fría y caliente se tomarán muestras de agua de los puntos terminales de la red (duchas, grifos, lavamanos), preferiblemente de habitaciones relacionadas con enfermos, así como de algún servicio común, intentando elegir habitaciones no utilizadas en los días previos a la toma. En la red de agua caliente se deberán tomar muestras de la salida más cercana y de la más lejana al depósito, de la salida más cercana al punto de retorno y de otros puntos terminales considerados de interés. Se tomará un litro de agua, recogiendo primero una pequeña cantidad (unos 100 ml) para después rascar el grifo o ducha con una torunda que se incorporará en el mismo envase y recoger el resto de agua (hasta aproximadamente un litro) arrastrando los restos del rascado. Medir temperatura del agua y cantidad de cloro libre.

c) En torres de refrigeración, condensadores evaporativos u otros aparatos de refrigeración que utilicen agua en su funcionamiento y generen aerosoles, se tomará un litro de agua del depósito (en el punto más alejado del aporte) y del retorno. Recoger posibles restos de suciedad e incrustaciones. Medir la temperatura del agua y la cantidad de cloro libre.

Dependiendo del estudio epidemiológico, se tomarán muestras de otras instalaciones como piscinas, pozos, sistemas de riego, fuentes, instalaciones termales, así como de otros equipos que aerosolicen agua, como nebulizadores, humidificadores o equipos de terapia personal. En estos supuestos el número de puntos a tomar muestra de agua dependerá del tipo de instalación y su accesibilidad, y el volumen de



AJUNTAMENT DE VILA-REAL

agua a tomar dependerá de la cantidad de agua utilizada en su funcionamiento. En cualquier caso se deberá medir la temperatura y el cloro.

Las muestras deberán recogerse en envases estériles, a los que se añadirá un neutralizante. Deberán llegar al laboratorio lo antes posible, manteniéndose a temperatura ambiente y evitando temperaturas extremas.

d) Normas de transporte. Será de aplicación el Acuerdo Europeo de Transporte Internacional de Mercancías Peligrosas por Carretera (ADR 2003) (RCL 2003, 490), o el Reglamento sobre Mercancías Peligrosas de la Asociación de Transporte Aéreo Internacional IATA-DGR (44 edición, enero 2003). Se acondicionará para el transporte de forma que se contemplen los tres niveles de contención recomendados por la ONU y se especificará en el paquete externo «Especimen diagnóstico embalado con las instrucciones 650».

Los recipientes serán los adecuados para evitar su rotura y será estancos, deberán estar contenidos en un embalaje secundario a prueba de filtraciones y un paquete externo que proteja al secundario y su contenido de agresiones externas.

5º. – Sustancias y preparados químicos a utilizar para el tratamiento de los equipos e instalaciones.

Los métodos, sustancias y preparados a utilizar por la empresa adjudicataria para el tratamiento de todos los equipos e instalaciones existentes en todos los Edificios e inmuebles de los que es titular y responsable el Ilmo. Ayuntamiento de Vila-real y que se contemplan en el presente documento, deberán cumplir con todas las limitaciones y especificaciones que se establecen y determinan en el artículo 13 del Real Decreto 865/2003, de 04 de julio, por el que se establece los criterios higiénico-sanitarios para la prevención y control de la legionelosis (B.O.E. número 171, de fecha 18 de julio de 2003), y demás legislación vigente sobre el particular, y, como mínimo, deberán cumplir lo siguiente:

En las operaciones de mantenimiento higiénico-sanitario se podrá utilizar cualquiera de los desinfectantes que para tal fin haya autorizado la Dirección General de Salud Pública. Los sistemas físicos y físico-químicos no precisan de autorización específica, pero deben ser de probada eficacia frente a *Legionella* y no deberán suponer riesgos para la instalación ni para la salud y seguridad de los operarios ni otras personas que puedan estar expuestas, debiéndose verificar su correcto funcionamiento periódicamente. Su uso se ajustará, en todo momento, a las especificaciones técnicas y régimen de dosificación establecidos por el fabricante.

Se entiende por sistema físico el procedimiento de desinfección basado en la aplicación de equipos de filtración adecuados para la retención de bacterias, aplicación de radiación ultravioleta, aumento de la temperatura o cualquier otro sistema utilizado con el fin de retener o destruir la carga bacteriológica del agua sin introducir productos químicos ni aplicar procedimientos electroquímicos.

Se entiende por sistema físico-químico el utilizado con el fin de destruir la carga bacteriológica del agua mediante la aplicación de procedimientos electroquímicos.

En el caso de instalaciones interiores de agua de consumo humano fría y agua caliente sanitaria, los productos químicos utilizados para el tratamiento de las instalaciones deberán cumplir lo dispuesto a tal fin en el Real Decreto 140/2003, de 7



AJUNTAMENT DE VILA-REAL

de febrero, por el que se establecen los criterios sanitarios de la calidad del agua de consumo humano.

Las empresas que realicen tratamientos a terceros con productos biocidas en las instalaciones contempladas en el artículo 2 de este Real Decreto, deberán estar inscritas en el Registro Oficial de Establecimientos y Servicios Biocidas de la Comunidad Autónoma respectiva, a tenor de lo dispuesto en el artículo 27 del Real Decreto 1054/2002, de 11 de octubre (RCL 2002, 2385), por el que se regula el proceso de evaluación para el registro, autorización y comercialización de biocidas.

Todo el personal que trabaje en operaciones de mantenimiento higiénico-sanitario, pertenezca a una entidad o servicio externo contratado o bien sea personal propio de la instalación, deberá realizar los cursos que a tal efecto homologue el Ministerio de Sanidad y Consumo a propuesta de las Comunidades Autónomas correspondientes, de acuerdo con la Orden SCO/317/2.003, de 7 de febrero (RCL 2003, 500), por la que se regula el procedimiento para la homologación de los cursos de formación del personal que realiza las operaciones de mantenimiento higiénico-sanitario de las instalaciones objeto del Real Decreto 909/2001, de 27 de julio.

Los desinfectantes que se utilicen en la desinfección de los equipos de terapia respiratoria reutilizables, deben cumplir lo dispuesto en el Real Decreto 414/1996, de 1 de marzo (RCL 1996, 1403), por el que se regulan los productos sanitarios, y deben ser aplicados siguiendo los procedimientos que figuran en sus instrucciones de uso.

Los antiincrustantes, antioxidantes, dispersantes y cualquier otro tipo de sustancias y preparados químicos utilizados en los procesos de limpieza y tratamiento de las instalaciones cumplirán con los requisitos de clasificación, envasado y etiquetado y provisión de fichas de datos de seguridad a que les obliga el vigente marco legislativo de sustancias y preparados peligrosos recogido en el Real Decreto 363/1995, de 10 de marzo (RCL 1995, 2071), por el que se aprueba el Reglamento sobre notificación de sustancias nuevas y clasificación, envasado y etiquetado de sustancias peligrosas y en el Real Decreto 255/2003, de 28 de febrero (RCL 2003, 619), por el que se aprueba el Reglamento sobre clasificación, envasado y etiquetado de preparados peligrosos.

Todo ello, sin perjuicio de lo dispuesto en el Real Decreto 1054/2002, de 11 de octubre, por el que se regula el proceso de evaluación para el registro, autorización y comercialización de biocidas.

6º. – Registro de operaciones de mantenimiento.

El contratista adjudicatario del tratamiento para la prevención y control de la legionelosis en todos los equipos e instalaciones existentes en todos los edificios, inmuebles e instalaciones de las que es titular y responsable el Ilmo. Ayuntamiento de Vila-real, incluidos en cada uno de los lotes de licitación y que se contemplan en el presente documento, deberá elaborar para cada una de las instalaciones tratadas, los siguientes documentos:

- Registro de operaciones de mantenimiento (artículo 5 del Real Decreto 865/2003, de 04 de julio, por el que se establece los criterios higiénico-sanitarios para la prevención y control de la legionelosis (B.O.E. número 171, de fecha 18 de julio de 2003)). En este Registro, apartado "a)" hace constar se extenderá un certificado, según el modelo que figura en el



AJUNTAMENT DE VILA-REAL

Anexo 2 del referido Real Decreto 865/2003.

- Programa de mantenimiento de las instalaciones (artículo 8 del Real Decreto 865/2003, de 04 de julio, por el que se establece los criterios higiénico-sanitarios para la prevención y control de la legionelosis (B.O.E. número 171, de fecha 18 de julio de 2003)).

Asimismo, por el contratista adjudicatario de los trabajos y servicios que nos ocupan, cuando sean ejecutados los mismos, deberá expedir un “*certificado de limpieza y desinfección*” de todos y cada uno de los equipos e instalaciones existentes en todos los Edificios, inmuebles e instalaciones de los que es titular y responsable el Ilmo. Ayuntamiento de Vila-real y que se contemplan en el presente Documento, debiendo recogerse en cada uno de dichos certificados, como mínimo, todos los datos que se recogen y determinan en el Decreto 173/2000 de 5 de diciembre, del Gobierno Valenciano, por el que se establecen las condiciones higiénico-sanitarias que deben reunir los equipos de transferencia de masa de agua en corriente de aire con producción de aerosoles, para la prevención de la legionelosis (D.O.G.V. número 3.893, de 7 de diciembre de 2000), y Real Decreto 865/2003, de 04 de julio, por el que se establece los criterios higiénico-sanitarios para la prevención y control de la legionelosis (B.O.E. número 171, de fecha 18 de julio de 2003).

Asimismo, por el contratista adjudicatario de los trabajos y servicios que nos ocupan, deberá disponer de un registro de mantenimiento, conforme se determina en el artículo 5 del Real Decreto 865/2003, de 04 de julio, por el que se establece los criterios higiénico-sanitarios para la prevención y control de la legionelosis (B.O.E. número 171, de fecha 18 de julio de 2003), en el que realizarán las siguientes anotaciones:

a) Fecha de realización de las tareas de revisión, limpieza y desinfección general, protocolo seguido, productos utilizados, dosis y tiempo de actuación. Cuando sean efectuadas por una empresa contratada, ésta extenderá un certificado, según el modelo que figura en el anexo 2.

b) Fecha de realización de cualquier otra operación de mantenimiento (limpiezas parciales, reparaciones, verificaciones, engrases) y especificación de éstas, así como cualquier tipo de incidencia y medidas adoptadas.

c) Fecha y resultados analíticos de los diferentes análisis del agua.

d) Firma del responsable técnico de las tareas realizadas y del responsable de la instalación.

El registro de mantenimiento estará siempre a disposición de las autoridades sanitarias responsables de la inspección de las instalaciones.

7º. – Requisitos de solvencia técnica de las empresas licitantes.

Las **empresas** licitantes deberán contar con el preceptivo Registro Oficial de Establecimientos y Servicios Biocidas (**ROESB**), que ha de ser doble, es decir, que las empresas licitadoras deberán poseer como mínimo dos números ROESB, uno de “establecimiento” (almacenaje de productos biocidas) y otro de “servicio” (que habilite a la empresa a desarrollar dichas tareas).

Asimismo, el **personal** de las empresas licitantes, que desarrollen dichas tareas han de poseer la acreditación vigente de haber realizado el **curso** que los



AJUNTAMENT DE VILA-REAL

habilitan (“curso para el personal que realiza tareas de mantenimiento higiénico-sanitario de instalaciones de riesgo frente a legionella”).

Además de las condiciones descritas en el párrafo anterior, los licitadores deberán satisfacer los siguientes requisitos mínimos:

- a) **Experiencia mínima de cuatro (4) años** durante el periodo de los últimos cinco (5) años, en la aplicación de los tratamientos y servicios objeto del presente contrato. Dicha experiencia deberá ser debidamente acreditada y documentada.
- b) **Sistema de gestión de la calidad**, la licitadora debe estar en posesión de Certificados de Gestión de Calidad **ISO 9000** (certificado por entidad de certificación acreditada) **o equivalente**. Esta acreditación deberá de contener explícitamente que uno de los servicios certificados es la legionela.
- c) **Sistema de gestión medioambiental**, la licitadora debe estar en posesión de Certificados de Gestión Medioambiental **ISO 14000** (certificado por entidad de certificación acreditada) **o equivalente**. Esta acreditación deberá de contener explícitamente que uno de los servicios certificados es la legionela.

8º. – Condiciones del servicio.

El Contratista adjudicatario correspondiente, realizará totalmente a su riesgo y ventura la totalidad de los tratamientos para la prevención y control de la legionelosis en todos los equipos e instalaciones existentes en todos los edificios, inmuebles e instalaciones de las que es titular y responsable el Ilmo. Ayuntamiento de Vila-real, incluidos en cada uno de los lotes de licitación y que se contemplan en el presente documento, cuya contratación es objeto del presente Pliego de Prescripciones Técnicas, en las condiciones que se detallan en el citado documento, debiendo responder ante el Ilmo. Ayuntamiento de Vila-real, por el normal o anormal desarrollo del citado servicio, debiendo disponer de todos los elementos principales, auxiliares, utillaje, organización y personal necesarios para su adecuada y perfecta ejecución.

9º. – Cobertura de riesgos.

El contratista adjudicatario del tratamiento para la prevención y control de la legionelosis en todos los equipos e instalaciones existentes en todos los edificios, inmuebles e instalaciones de las que es titular y responsable el Ilmo. Ayuntamiento de Vila-real, incluidos en cada uno de los lotes de licitación que se contemplan en el punto 3º del presente documento, adoptará las medidas necesarias para que durante la realización de todos los trabajos y operaciones, objeto del presente documento, quede asegurada la protección a terceros, así como de todos los bienes muebles e inmuebles, siendo de su total responsabilidad los daños y perjuicios que puedan originarse como consecuencia de la ejecución normal y/o anormal de todos los trabajos y servicios, de los que se hace cargo por el presente Pliego.

A los efectos anteriores, el contratista adjudicatario deberá mantener, durante el plazo de vigencia del contrato, una **póliza de seguro** que cubra hasta un importe mínimo de **trescientos mil euros (300.000'00 €)** por siniestro la responsabilidad civil por daños a bienes muebles y/o inmuebles, o a terceros, durante y como



AJUNTAMENT DE VILA-REAL

consecuencia de la realización de los citados trabajos y operaciones.

A dichos efectos el Ilmo. Ayuntamiento de Vila-real, declina formalmente cualquier responsabilidad que pueda o pudiera derivarse del incumplimiento de dicha disposición por parte del contratista adjudicatario.

10º. – Elaboración de informes.

El contratista adjudicatario del tratamiento para la prevención y control de la legionelosis en todos los equipos e instalaciones existentes en todos los edificios, inmuebles e instalaciones de las que es titular y responsable el Ilmo. Ayuntamiento de Vila-real, incluidos en cada uno de los lotes de licitación que se contemplan en el punto 3º del presente documento, deberá comunicar en informe escrito a los servicios técnicos municipales correspondientes del Ilmo. Ayuntamiento de Vila-real, cuantas anomalías observe en la adecuada y perfecta realización y/o prestación de los referidos trabajos y operaciones, debiendo señalar en dicho informe, cuantas sugerencias se consideren necesarias u oportunas en orden a eliminar las deficiencias y/o anomalías detectadas.

Estos informes serán elaborados o emitidos, con carácter general, todos los meses, a no ser que por el técnico municipal responsable del servicio, o persona en la cual delegue, se diga lo contrario.

11º. – Partes de trabajo y documentos a facilitar por el contratista adjudicatario.

Además de todos los documentos a los que se hace referencia con anterioridad en el presente documento, por el contratista adjudicatario del tratamiento para la prevención y control de la legionelosis en todos los equipos e instalaciones existentes en todos los edificios, inmuebles e instalaciones de las que es titular y responsable el Ilmo. Ayuntamiento de Vila-real, incluidos en cada uno de los lotes de licitación que se contemplan en el punto 3º del presente documento, previamente al inicio de los servicios, se procederá a la redacción y/o confección de un “*parte de trabajo*” para todos y cada uno de los equipos e instalaciones existentes en los citados edificios, inmuebles e instalaciones, o bien uno general para todos ellos, en el cual se deberán reflejar por el contratista adjudicatario, todas y cada una de los tratamientos, operaciones y trabajos realizados en cada uno de ellos, así como los datos identificativos de las personas que realizan o han realizado los referidos trabajos, y donde se podrán anotar, por los responsables de cada uno de los citados inmuebles, cuantas anomalías o deficiencias sean observadas en dicho centro y en los periodos de tiempo considerados, en la ejecución y/o realización de los trabajos por el contratista adjudicatario.

El contratista adjudicatario correspondiente, bimensualmente (o bien cuando el técnico municipal responsable del servicio, o persona en la cual delegue, lo consideren oportuno) deberá aportar en el Ilmo. Ayuntamiento de Vila-real los “*partes de trabajo*” referidos a cada uno de los equipos e instalaciones existentes en todos los edificios, inmuebles e instalaciones incluidos en cada uno de los lotes de licitación que se incluyen en el punto 3º del presente Pliego de Prescripciones Técnicas.

En dichos partes de trabajo se harán constar de la forma que establezca el técnico municipal responsable del servicio, o persona en la cual delegue, todos los tratamientos y operaciones realizadas, así como los datos identificativos de las



AJUNTAMENT DE VILA-REAL

personas que han realizado los referidos trabajos.

Inicialmente los referidos "*partes de trabajo*" deberán ser aportados en el Ilmo. Ayuntamiento de Vila-real por el contratista adjudicatario, junto con las facturas a expedir por la contrata, correspondientes a las operaciones y trabajos realizados durante el periodo de tiempo que se establezca.

12º. – Facturación y certificaciones.

Bimensualmente se emitirá por parte de la mercantil adjudicataria de cada uno de los lotes del contrato, la factura correspondiente a los trabajos realizados durante el bimestre (por el importe prorrateado del precio de adjudicación anual del contrato), emitiéndose por esta Oficina Técnica, o persona responsable del control de todos los trabajos y servicios cuya contratación es objeto del presente documento, la certificación correspondiente a los trabajos realizados durante dicho periodo.

13º. – Inicio del servicio.

Los tratamientos para la prevención y control de la legionelosis en todos los equipos e instalaciones existentes en todos los edificios, inmuebles e instalaciones incluidos en cada uno de los lotes de licitación que se incluyen en el punto 3º del presente documento, en la forma y condiciones que se señalan y describen en el mismo, deberán comenzar a prestarse por el adjudicatario el día de la firma del correspondiente contrato. Siendo la fecha prevista inicialmente el día **1 de febrero de 2017**.

14º. – Horario de trabajo.

El horario de trabajo para la total y perfecta ejecución de todos los tratamientos para la prevención y control de la legionelosis en todos los equipos e instalaciones existentes en todos los edificios, inmuebles e instalaciones incluidos en cada uno de los lotes de licitación que se incluyen en el punto 3º del presente documento, estará, en todos los casos, supeditado al tipo de centro, sus necesidades y características, tipo de actividad que se desarrolle en el mismo, y características y edad de las personas que frecuentan y/o utilizan el mismo; es decir el contratista adjudicatario, en la ejecución de los trabajos y operaciones, siempre deberá acoplarse a la disponibilidad y comodidad de cada uno de los centros e instalaciones, de acuerdo con las consideraciones anteriores.

Cualquier duda que surja sobre este particular, será resuelta por el Concejal Delegado del servicio, técnico municipal responsable del servicio, o persona en la cual delegue.

Los días en que se tendrán que realizar los tratamientos para la prevención y control de la legionelosis en todos los equipos e instalaciones existentes en todos los edificios, inmuebles e instalaciones incluidos en cada uno de los lotes de licitación que se incluyen en el punto 3º del presente documento, estarán, al igual que en el horario, lógicamente en relación y supeditados al tipo de centro, sus necesidades y características, tipo de actividad que se desarrolle en el mismo, y características y edad de las personas que frecuentan y/o utilizan el mismo, días en que los mismos permanezcan abiertos al público, etc.



AJUNTAMENT DE VILA-REAL

Cualquier duda que surja sobre este particular, será resuelta por el Concejal Delegado del servicio, técnico municipal responsable del servicio, o persona en la cual delegue.

15º. – Fases de aplicación.

Las **fases de aplicación** a realizar para los tratamientos para el control de la legionelosis en todos los equipos e instalaciones existentes en todos los edificios, inmuebles e instalaciones incluidos en cada uno de los lotes de licitación que se incluyen en el punto 3º del presente documento, serán las que se determinan en el Real Decreto 865/2003, de 04 de julio, por el que se establece los criterios higiénico-sanitarios para la prevención y control de la legionelosis (B.O.E. número 171, de fecha 18 de julio de 2003).

En el programa técnico a aportar por las empresas interesadas en la contratación de los servicios que nos ocupan, se deberá detallar perfecta y detalladamente todos los trabajos a realizar así como el alcance real de los mismos, debiendo establecerse, como mínimo, un programa mínimo de doce (12) fases al año, de las cuales, una (1) fase deberá ser de limpieza y desinfección (hipercloración), y las once (11) fases restantes deberán ser de mantenimiento.

16º. – Duración del contrato.

La duración del contrato será de DOS AÑOS, computable desde el día de inicio efectivo de la prestación de los servicios objeto del mismo, previa la formalización del contrato, prorrogable por anualidades completas, mediante acuerdo expreso del órgano de contratación, con un mes de antelación a su finalización si por parte del adjudicatario en los tres meses anteriores no se manifiesta expresamente su voluntad de no prorrogar el mismo, sin que el plazo de vigencia sea superior a CUATRO AÑOS.

17º. – Criterios de selección.

El procedimiento de selección del contratista de cada uno de los lotes, con el que se formalizará el contrato, será el procedimiento abierto, de conformidad con lo señalado en el artículo 157 del TRLCSP.

El contrato se adjudicará, para cada uno de los lotes, mediante procedimiento abierto, tomando como base los criterios de adjudicación que a continuación se detallan, por ser los adecuados para evaluar el interés de las mejoras que se oferten respecto a las características de los servicios a realizar.

Son criterios que han de servir de base para la adjudicación del contrato, a los efectos señalados en el artículo 150 del TRLCSP, los siguientes, por orden decreciente de importancia con arreglo a la siguiente ponderación:

17.1. – Criterios de adjudicación evaluables de forma automática:

- **Proposición económica**, hasta un **máximo de 55 puntos**. La valoración económica de las ofertas se realizará atendiendo a los siguientes criterios:



AJUNTAMENT DE VILA-REAL

- Se valorará con 55 puntos a la oferta económica con mayor baja porcentual respecto al **tipo de licitación**, que haya sido admitida y no se considere baja anormal o desproporcionada.
- Se valorará con 0 puntos la oferta económica que no proponga ninguna baja porcentual respecto al tipo de licitación.
- El resto de ofertas se puntuarán entre dichos extremos del siguiente modo:

$$POi = MaxP - MaxP \times \left[\frac{(\%Bmax - \%Bi)^{\dagger}}{\%Bmax^{\dagger}} \right]$$

Donde:

- POi:** puntuación de la oferta a valorar
- MaxP:** máximo de puntos (55 puntos)
- %Bi:** % de Baja de la oferta i
- %Bmax:** % de Baja máxima

De conformidad con el Art. 152.2 del TRLCSP, se considerarán anormales o desproporcionadas aquellas ofertas cuya baja ofertada sea superior a la *Bmedia* más 3 puntos porcentuales, considerándose la *Bmedia* como la media aritmética de todas las bajas ofertadas.

En el caso de que concurra un solo licitador, se considerará anormal o desproporcionada cuando la baja ofertada sea superior a 10% puntos porcentuales.

Cuando una proposición sea considerada anormal o desproporcionada, se dará audiencia al licitador para que justifique su oferta y precise las condiciones de la misma, en particular en lo que se refiere al ahorro que permita el procedimiento de ejecución del contrato, las soluciones técnicas adoptadas y las condiciones excepcionalmente favorables de que disponga para ejecutar la prestación, y el respeto de las disposiciones relativas a la protección del empleo y las condiciones de trabajo vigentes en el lugar en que se vaya a realizar la prestación, o la posible obtención de una ayuda de Estado. El órgano de contratación admitirá o inadmitirá al licitador, previo a los informes técnicos que procedan.

Total puntos por criterios de adjudicación evaluables de forma automática, 55 puntos.

17.2. – Criterios de adjudicación evaluables en base a juicios de valor:

- **Organización y conocimiento del servicio**, hasta un **máximo de 45 puntos**. En este apartado se valorará el proyecto presentado en base a los siguientes parámetros:
 - a) Organización**, hasta un máximo de **20 puntos**, atendiendo la asistencia técnica, medios humanos y materiales para la prestación del servicio, así como a las garantías de la buena ejecución.
 - b) Conocimiento**, hasta un máximo de **25 puntos**, atendiendo al conocimiento por parte del licitador del detalle y peculiaridades cualitativas y cuantitativas de todos los edificios, inmuebles y dependencias de las que



AJUNTAMENT DE VILA-REAL

es titular el Ilmo. Ayuntamiento de Vila-real, y que se incluyen en cada uno de los lotes de licitación incluidos en el punto 3º del presente documento.

Total puntos por criterios de adjudicación evaluables en base a juicios de valor, 45 puntos.

18º. – Revisiones de precios.

El precio del presente contrato se mantendrá invariable durante el periodo de duración del mismo, sin derecho a revisión de precios.

Si durante el periodo de la contrata aparecieran nuevos procedimientos normativos de obligado cumplimiento o que al Ilmo. Ayuntamiento de Vila-real le interesase adoptar, e implicasen variación de precios en más o en menos, se establecerán los aludidos cambios del sistema, previo acuerdos de ambas partes, según los principios de las cláusulas generales de progreso.

19º. – Importe máximo del contrato.

El **presupuesto máximo del contrato, desglosado por lote**, para la total y perfecta ejecución de todos los tratamientos, operaciones, trabajos y servicios de control, limpieza y mantenimiento a realizar para el control de la legionelosis en todos los equipos e instalaciones existentes en todos los edificios, inmuebles e instalaciones incluidos en cada uno de los lotes de licitación que se incluyen en el punto 3º del presente documento, conforme se determina en el Decreto 173/2.000 de 5 de diciembre, del Gobierno Valenciano, por el que se establecen las condiciones higiénico-sanitarias que deben reunir los equipos de transferencia de masa de agua en corriente de aire con producción de aerosoles, para la prevención de la legionelosis (D.O.G.V. número 3.893, de 7 de diciembre de 2.000), Orden de 22 de febrero de 2.001, de las Consellerías de Medio Ambiente y Sanidad, por la que se aprueba el protocolo de limpieza y desinfección de los equipos de transferencia de masa de agua en corriente de aire con producción de aerosoles, para la prevención de la legionelosis, y Real Decreto 865/2.003, de 04 de julio, por el que se establece los criterios higiénico-sanitarios para la prevención y control de la legionelosis (B.O.E. número 171, de fecha 18 de julio de 2.003), según estimación del técnico municipal que suscribe, asciende a la cantidad de **ciento veintiún mil setecientos setenta y nueve euros con veintidós céntimos de euro (121.779,22 €)**, incluido el 21 % de I.V.A., **correspondiéndole el siguiente desglose por lote:**

Lote	Importe anual, incluido 21 % IVA
Lote I: Edificios y dependencias municipales	30.215,73 €
Lote II: Centros educativos municipales	22.951,76 €
Lote III: Centros e instalaciones deportivas	15.668,86 €
Lote IV: jardines y fuentes municipales	52.942,87 €
Importe total anual (incluido 21 % IVA)	121.779,22 €

En dicho precio, queda incluida la mano de obra, personal especializado, dirección y control técnico, asesoramiento, materiales, productos, medios auxiliares, etc., y cualquier otro concepto y/o elemento que pueda ser necesario para la total y



AJUNTAMENT DE VILA-REAL

perfecta ejecución de todos los tratamientos, servicios y operaciones que se contemplan en el presente documento.

En consecuencia, las ofertas serán a la baja.

Vila-real a, 25 de Noviembre de 2016
El Ingeniero Técnico Municipal

Una firma manuscrita en tinta que parece decir "J. Martí".

JESUS MARTI BARTOLIN