

**PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TECNICAS PARA LA
CONTRATACIÓN DE LA INSTALACIÓN, RENOVACIÓN
Y ACTUALIZACIÓN DE LA INSTALACIÓN DE
CONTROL BMS DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO
RAMON Y CAJAL.**

EXPEDIENTE 2020-0-02

INDICE

1. OBJETO DEL PLIEGO	2
2. FINALIDAD DEL SERVICIO A CONTRATAR.....	2
3. ALCANCE DEL PROYECTO. REQUERIMIENTOS EXIGIDOS	3
4. ASUNCIONES, INCLUSIONES Y EXCLUSIONES	4
5. PLAZO DE EJECUCIÓN Y GARANTÍA CONTRATO	5
6. NORMATIVA MEDIOAMBIENTAL	5
ANEXO I	7

1. OBJETO DEL PLIEGO

El presente pliego de prescripciones técnicas tiene por objeto regular y definir el alcance y condiciones de prestación, procesos y metodología, normativa, sistemas técnicos, recursos, etc., que habrán de regir para la contratación de la **INSTALACIÓN, RENOVACIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE LA INSTALACIÓN DE CONTROL BMS DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO RAMÓN Y CAJAL DE MADRID.**

La instalación, renovación y actualización se ejecutará con arreglo a los requerimientos y condiciones que se estipulen en este pliego de prescripciones técnicas, de las que se derivarán los derechos y obligaciones de las partes contratantes.

2. FINALIDAD DEL SERVICIO A CONTRATAR

Actualmente, el Hospital Ramón y Cajal cuenta con equipos y sistemas de control distribuidos por los edificios del Hospital, para el control de las instalaciones electromecánicas de climatización, producciones de frío y calor, etc...

El pliego técnico describe las características de la nueva plataforma de control, la cual deberá integrar al 100%, y por lo tanto comunicar, interaccionar y gestionar tanto los equipos actualmente implementados para el control de las instalaciones, como los equipos de nueva tecnología que se vayan implementando en el futuro.

La nueva plataforma deberá permitir una gestión más dinámica sobre las instalaciones del hospital, pudiendo gestionarlo de manera más rápida e intuitiva por parte del usuario y mejorar el rendimiento de las instalaciones.

Esta implementación de nuevas versiones a nivel de plataforma, asume la evolución tecnológica del sector informático y de sistemas de control, proceso y desarrollo de este tipo de aplicaciones.

El finalidad principal del presente pliego consiste en la instalación, renovación y actualización de la plataforma BMS existente tanto a nivel hardware como a nivel software, para el control y gestión de las instalaciones del Hospital, y poder dotar al

sistema de control del edificio, de una plataforma moderna y fiable que integre los sistemas del edificio.

3. ALCANCE DEL PROYECTO. REQUERIMIENTOS EXIGIDOS

La instalación, renovación y actualización del Hardware y del Software de la plataforma permitirá:

- ✓ Solventar el problema de obsolescencia tanto de los equipos como del software. El S.O. base de Microsoft no se soporta, repara ni suministra.
- ✓ Evitar riesgos de caída de los sistemas sin posibilidad de restablecimiento de los mismos por obsolescencia tecnológica.
- ✓ Evitar riesgos de ataques externos al desaparecer la asistencia / actualización con los parches de Windows.
- ✓ Evitar imposibilidades de ampliaciones sobre licencias ó recursos de plataforma sobre un Software sobre el que se ha dejado de dar soporte.
- ✓ Posibilidad de ampliar futuras necesidades en el edificio con garantías de compatibilidad.
- ✓ Conseguir mayores prestaciones y funcionalidades del sistema de Control de los Edificios, compatibles con las tecnologías actualmente instaladas en el edificio y las tecnologías futuras que pudieran necesitarse.

El proyecto incluye los siguientes trabajos:

- Suministro e instalación de la nueva plataforma de control.
- Suministro de las licencia Software necesarias para cubrir los interfaces correspondientes a las distintas familias de controladores microprocesados que se han ido instalando durante los últimos 20 años en el Hospital.

Para todo ello, los requerimientos básicos exigidos son los siguientes:

- ✓ Actualización de la plataforma central de gestión a la última versión disponible en el mercado a nivel Software.
- ✓ S.O. base. Para Servidores Windows 2016 Server, y para estaciones de

operador Windows 10.

- ✓ Otros: SQL Server 2017
- ✓ Mantenimiento de la misma estructura de gráficos.
- ✓ Asegurar el 100% de las actuales funcionalidades y para el 100% de los equipos y controladores microprocesados existentes así como sus elementos de campo, tarjetas y todos los elementos necesarios para realizar el control actualmente. Dicha arquitectura y equipos principales de control se detallan en el anexo 1
- ✓

4. ASUNCIONES, INCLUSIONES Y EXCLUSIONES

La empresa adjudicataria ha de considerar las siguientes asunciones, inclusiones y exclusiones.

Inclusiones:

1. Suministro del material relacionado en esta oferta.
2. Integración de los sistemas existentes de control de clima, actualmente instalados en el EBI existente
3. Programación del sistema EBI R600, adecuación de gráficos, etc.
4. Puesta en marcha del sistema suministrado motivo de la presente oferta.

Asunciones:

1. La empresa ofertante debe presentar en la oferta el certificado de autorización por el fabricante de los equipos de control para poder realizar su integración en sistema central.
2. Se podrán realizar pequeñas modificaciones si fuera necesario para la correcta integración y funcionamiento de todos los equipos existentes en las instalaciones del Hospital Ramón y Cajal, así como cualquier modificación o actualización de equipos existentes (controladores de campo) y la ingeniería, programación y puesta en marcha de los mismos para facilitar la integración en el nuevo EBI R600.

3. Se deberá definir un Recurso Preventivo que estará presente en obra cuando conforme al Plan de Seguridad, los riesgos específicamente lo requieran.
4. Se integrará en el sistema central cualquier ampliación que el Hospital estuviera realizando en el momento de la firma del contrato, y esta se tendrá en cuenta a la hora de dimensionar el sistema central para que sea incluido en el mismo.
5. Se valorará el reutilizar todo el cableado existente en la instalación, de acuerdo al estado del mismo.
6. La empresa adjudicataria realizará y asumirá todas las tareas necesarias para llevar a cabo dicha modernización del sistema central.

Exclusiones:

1. La nueva instalación eléctrica de alimentación o los puntos de conexión RJ45 serán proporcionados por el hospital, así como la instalación de tomas de tierra, de forma general, ni instalación de tomas de tierra equipotencial en bandejas metálicas, en particular.

5. PLAZO DE EJECUCIÓN Y GARANTÍA CONTRATO

El plazo de ejecución establecido será de 3 meses de acuerdo al Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares.

Los equipos y componentes de la instalación tendrán una garantía mínima de dos años por parte del adjudicatario.

En el caso de parada o avería que no permita el suministro continuo la empresa adjudicataria deberá facilitar al hospital un teléfono 24 h con un tiempo de respuesta no superior a 3 horas.

6. NORMATIVA MEDIOAMBIENTAL

Las actividades de mantenimiento, incluida la retirada de elementos averiados o inservibles y residuos procedentes de las revisiones y reparaciones de los equipos, deberán ser retirados por la empresa adjudicataria realizándose en cumplimiento con la

normativa medioambiental correspondiente y de transporte de mercancías peligrosas en carretera (si fuera el caso).

Se hará entrega de los documentos de transporte y aceptación de los citados residuos por gestores autorizados, así como de los certificados de destrucción de los mismos.

Fdo.: Antonio ROMERO-TORO SORIA
SUBDIRECTOR DE GESTION TECNICA

ANEXO I

Relación de equipos instalados en el hospital

- **1 unidad de CPO-PC-6A:** controlador Master Bacnet IP marca Honeywell.
- **5 Unidades de CPO-400:** controlado Master Bacnet Ip marca Honeywell.
- **84 Unidades de CPO-RL2:** Controlador campo entradas salidas y controles varios Marca Honeywell.
- **2 Unidades de CPO-RS4:** Controlador campo bacnet SMTP entradas salidas y controles varios Marca Honeywell.
- **9 Unidades de XIweb2:** Controlador master Bacnet IP marca Honeywell.
- **260 unidades de XL10:** Controlador campo Lon Bus entradas salidas y controles varios Marca Honeywell.
- **24 Unidades de XL500:** Controlador master C-BUS marca Honeywell.
- **23 Unidades de XL800:** Controlador master C-BUS marca Honeywell.
- **11 Unidades de XL50:** Controlador master C-BUS marca Honeywell.
- **9 Unidades de XL100:** Controlador master C-BUS marca Honeywell.
- **7 unidades de Zone Manager:** Controlador master C-BUS para comunicación Lon con unidades XL10 marca Honeywell.