Osakidetza

BILBO-BASURTUKO
ERAKUNDE SANITARIO INTEGRATUA
ORGANIZACIÓN SANITARIA INTEGRADA
BILBAO-BASURTO

Suministro e instalación de Sistemas de llamada a Enfermería en Planta 1 y 2 P. Ampuero, Planta 0 P. Allende y Planta 0 P. Revilla OSI Bilbao Basurto. 2024/00927

1. MEMORIA 2

1.1. Objeto 2

1.2. Antecedentes 2

1.3. Plantas objeto de contrato 3

1.4. Detalle de la instalación. 5

2. PRESCRIPCIONES TÉCNICAS DE LOS EQUIPOS A SUMINISTRAR 6

2.1. Normativa y certificaciones 6

2.2. Características del sistema y los elementos que lo componen 7

2.3. Características funcionales del sistema 7

2.4. Características del despliegue y plan de ejecución 8

2.5. Requisitos de garantía y mantenimiento del sistema 10

3. CONDICIONES GENERALES PARA LA EJECUCIÓN DE LA INSTALACIÓN 11

4. PLAZO DE ENTREGA 12

5. PRESUPUESTO 12

1. MEMORIA

El objeto del presente pliego es recoger todos los requerimientos técnicos mínimos para llevar a cabo la adjudicación de los trabajos necesarios para la instalación de sistemas de llamada a enfermería en planta 1 y 2 del Pabellón Ampuero, planta 0 del Pabellón Allende (UCI Coronaria) y planta 0 del pabellón Revilla (Revilla 1).

1.1. Objeto

Este contrato tiene por objeto el suministro, instalación, configuración y puesta en marcha de un sistema de comunicación entre pacientes y personal sanitario, comúnmente denominado sistema de llamada a Enfermería o de comunicación paciente-Enfermería, en varias plantas del Hospital de Basurto. Las características de este sistema y las condiciones de ejecución se especifican a lo largo del presente pliego. Esto incluye:

- Suministro de un sistema de comunicación pacientes-Enfermería en las plantas 1 y 2 del pabellón Ampuero, en la planta 0 del pabellón Allende (UCI Coronaria) y en la planta 0 del pabellón Revilla (Revilla 1).
- Sistema de comunicación Pacientes-Enfermería flexible y fácilmente adaptable a pacientes con diversidades funcionales.
- Realización de las instalaciones y tendidos necesarios para su completo y correcto funcionamiento.
- Desmontaje y retirada de los sistemas con la misma finalidad anteriormente existentes en dichas plantas.
- Incluidos todos los trabajos y medios auxiliares.

1.2. Antecedentes

En la actualidad, las plantas objeto del presente contrato cuentan con sistemas de llamada heterogéneos y parcialmente o totalmente obsoletos. Se desea renovar dichos sistemas en su totalidad, tanto los equipamientos como los cableados. El objetivo es dotar a las plantas de un sistema que permita dar un salto cualitativo en funcionalidades y funcionamiento, de forma que los usuarios reciban una atención óptima en todo momento.

1.3. Plantas objeto de contrato

Las plantas que son objeto del presente contrato son las plantas 1 y 2 del pabellón Ampuero, la UCI Coronaria del pabellón Allende y la planta 0 del pabellón Revilla (Revilla 1). La distribución de habitaciones y sus camas y baños en dichas plantas es la siguiente:

AMPUERO 1	Habitaciones	Camas	Baños	Central de llamada	Terminal de habitación o auxiliar	Dispositivo de llamada de cama	Dispositivo de llamada especial	Dispositivo de llamada de baño	Luz de pasillo
Triples	3	9	3		3	9		3	3
Dobles	5	10	5		5	10		5	5
Individuales	1	1	1		1	1		1	1
Control de Enfermería				1					
Dependencias adicionales					2				
TOTALES	**9**	**20**	**9**	**1**	**11**	**20**	**8**	**9**	**9**

AMPUERO 2	Habitaciones	Camas	Baños	Central de llamada	Terminal de habitación o auxiliar	Dispositivo de llamada de cama	Dispositivo de llamada especial	Dispositivo de llamada de baño	Luz de pasillo
Triples	2	6	2		2	6		2	2
Dobles	8	16	8		8	16		8	8
Individuales	1	1	1		1	1		1	1
Control de Enfermería				1					
Dependencias adicionales					2				
TOTALES	**11**	**23**	**11**	**1**	**13**	**23**	**8**	**11**	**11**

AMPUERO 2 - ICTUS	Habitaciones	Camas	Baños	Central de llamada	Terminal de habitación o auxiliar	Dispositivo de llamada de cama	Dispositivo de llamada especial	Dispositivo de llamada de baño	Luz de pasillo
Individuales		5				5			5
Control de Enfermería				1					
Dependencias adicionales									
TOTALES	**0**	**5**	**0**	**1**	**0**	**5**	**2**	**0**	**5**

ALLENDE 0 – UCI CORONARIA	Habitaciones	Camas	Baños	Central de llamada	Terminal de habitación o auxiliar	Dispositivo de llamada de cama	Dispositivo de llamada especial	Dispositivo de llamada de baño	Luz de pasillo
Individuales		12				12			12
Control de Enfermería				1					
Dependencias adicionales									
TOTALES	**0**	**12**	**0**	**1**	**0**	**12**	**0**	**0**	**12**

REVILLA 1	Habitaciones	Camas	Baños	Central de llamada	Terminal de habitación o auxiliar	Dispositivo de llamada de cama	Dispositivo de llamada especial	Dispositivo de llamada de baño	Luz de pasillo
Triples									
Dobles	14	28	14		14	28		14	14
Individuales	12	12	12		12	12		12	12
Control de Enfermería				1					
Dependencias adicionales					2				
TOTALES	**26**	**40**	**26**	**1**	**28**	**40**	**0**	**26**	**26**

Además, se suministrará un stock que quedará en propiedad de la OSI para hacer frente a posibles ampliaciones y/o reposiciones fuera de garantía:

STOCK	Habitaciones	Camas	Baños	Central de llamada	Terminal de habitación o auxiliar	Dispositivo de llamada de cama	Dispositivo de llamada especial	Dispositivo de llamada de baño	Luz de pasillo
Stock				1	3	2	0	2	3
TOTALES	**0**	**0**	**0**	**1**	**3**	**2**	**0**	**2**	**3**

1.4. Detalle de la instalación.

En este apartado se expone la distribución de elementos que se requiere por cada planta para los sistemas de llamada objeto de contrato.

Habitaciones:
El sistema de llamada paciente-Enfermería debe basarse en el entorno de la habitación en una distribución de elementos estandarizada y conforme a las normativas y recomendaciones aplicables en este ámbito, tal y como se expone a continuación.
Cada habitación debe disponer por tanto de:

- Dispositivo de llamada para cada cama que además debe encender las luces del cabecero (2 luces independientes por cabecero)
- Terminal de habitación con pantalla
- Dispositivo de llamada de baño
- Luz de pasillo con codificación por colores

Control de enfermería:
En cada control de Enfermería se contará con una central de recepción de llamadas.
Adicionalmente, se suministrarán elementos que permitan utilizar el sistema de llamada a pacientes con diversidades funcionales que no puedan utilizar los dispositivos habituales. Estos, estarán a disposición del personal en el control de Enfermería de la planta donde así se requiera en este pliego. Estos elementos serán intercambiables de forma simple y sencilla sobre el sistema "base" no requiriendo para su uso de ninguna instalación extra más allá de una simple conexión "enchufable" en un clic. Se requiere suministro de 9 unidades de pulsador inalámbrico y 9 unidades de pulsador sensorial de llamada grande tipo fuelle con vibración de confirmación de llamada.

Dependencias adicionales:
En cada planta se instalará además tanto en el office del personal como en la sala de medicina/enfermería, de manera que desde ambos lugares se tenga conocimiento en igualdad de condiciones que, en el control de Enfermería, de llamadas, presencias, etc., y que pueda atenderse desde dichos puntos igualmente.

Todos los elementos deben cumplir como mínimo con las características descritas en este documento.

2. PRESCRIPCIONES TÉCNICAS DE LOS EQUIPOS A SUMINISTRAR

Cada licitador detallará la arquitectura del sistema ofertado y las características técnicas de los equipos que lo conforman, prestando atención a sus funcionalidades e idoneidad para el uso al que se van a destinar. Se describirá asimismo la arquitectura de los sistemas a implantar.

En este apartado, además, se describen también las características técnicas mínimas del sistema y sus componentes. Estas características serán de obligado cumplimiento.

2.1. Normativa y certificaciones

Los licitadores deben justificar la idoneidad de los sistemas para el uso al que se destinarán. A tal fin, se exigen una serie de características mínimas en relación a normativas y certificaciones, y se valorarán mejoras al respecto.

- Los artículos ofertados cumplirán en todo momento con la normativa europea en vigor.
- Todos los elementos específicos del sistema deben estar certificados según la normativa DIN VDE 0834. Deben presentarse los certificados que así lo demuestren. Esta normativa permite asegurar que el sistema ofertado ofrece un funcionamiento adecuado al entorno Hospitalario y que cuenta con todas las garantías de seguridad y accesibilidad exigibles.
- Todos los elementos del sistema dentro de las habitaciones (pulsadores, pantallas, terminales, tiradores), así como la central de recepción de llamadas del control, deben estar fabricados con materiales antimicrobianos. Deben presentarse certificados válidos que así lo demuestren.
- Los dispositivos empleados para la llamada, tanto en las camas como en los baños, deben estar protegidos adecuadamente frente al agua y otros elementos externos. Se exige por lo tanto que dichos dispositivos estén diseñados cumpliendo un grado de protección IP mínimo:
    - Los dispositivos de llamada de las camas, IP54 al menos.
    - Los dispositivos de llamada de baño, por estar situados en zonas en muchos casos con alta humedad y con riesgo de mojarse de forma directa, al menos IP66.

2.2. Características del sistema y los elementos que lo componen

Cada licitador explicará la arquitectura del sistema ofertado y cuáles son las características de los diferentes elementos que componen el sistema ofertado (central de recepción de llamadas, dispositivos de llamada, terminales de habitación…), destacando los aspectos de operatividad, robustez y ergonomía en el uso. Al igual que en otros apartados, se requieren una serie de características mínimas para asegurar que la calidad y funcionalidad de los mismos es la adecuada:

- La central que se sitúe en el control de enfermería debe disponer de pantalla táctil para la visualización de avisos, micro teléfono y función de manos libres. Esta pantalla táctil debe poder ser usada con cualquier tipo de guante puesto, independientemente de si es conductor eléctrico o no.
- Los dispositivos empleados para la llamada deben disponer de un indicador luminoso que permita la fácil localización del mismo y que indique su activación (lámpara tranquilizante). Además, deben servir e instalarse de manera que enciendan cada una de las dos luces del cabecero de manera independiente.
- Los cordones de llamada de WC, si los hubiera, deben contar con un sistema que evite el estrangulamiento.
- Para asegurar el sencillo uso del mismo, el terminal de habitación debe contar con una pantalla táctil que permita ser usada con cualquier tipo de guante puesto, independientemente de si es conductor eléctrico o no.
- Para mayor seguridad, el terminal debe disponer de botón de presencia y botón de segunda presencia (que sirva para marcar que ha acudido una segunda persona).
- El sistema debe de ser modular y adaptable de forma flexible, dinámica y sencilla a pacientes con movilidad reducida o sin movilidad, así como a pacientes con limitaciones en el habla.
- Se requiere que la implantación de la arquitectura física y lógica del sistema siga una topología basada en bus, reduciendo el impacto del cableado en el despliegue y mantener los niveles de seguridad y disponibilidad del sistema.

2.3. Características funcionales del sistema

Cada licitador deberá describir las funcionalidades de los sistemas ofertados, su robustez ante fallos, modo de empleo, funcionales adicionales… De manera que pueda valorarse la idoneidad de la solución ofertada para el Hospital.

Se exigen asimismo una serie de características funcionales que se consideran necesarias para asegurar que la operatividad del sistema es la necesaria para el centro:

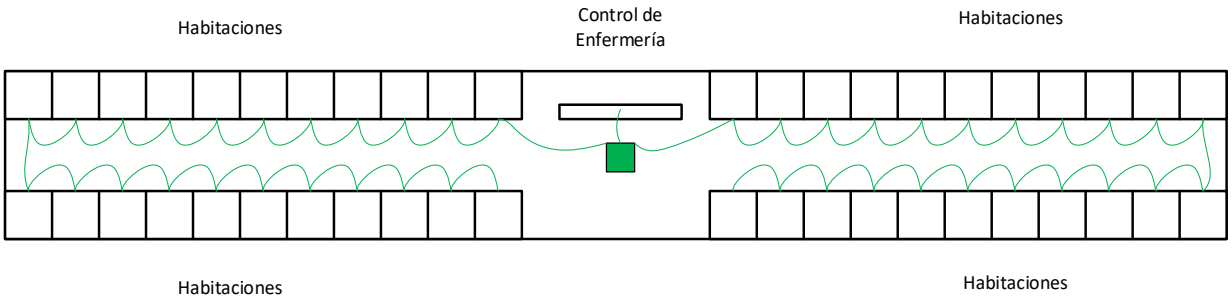
- El sistema debe disponer de algún mecanismo de seguridad ante fallo de corriente que permita que no se pierdan los registros de llamadas en caso de un corte de suministro. Las llamadas deben almacenarse durante al menos 1 minuto y, cuando vuelva la corriente, mostrarse sin pérdida en los puntos de recepción.
- La desconexión accidental de los dispositivos de llamada (peras, mandos…) deberá indicarse en los puntos de recepción definidos.
- Se debe poder responder a una llamada de una habitación desde cualquier terminal de otra habitación, de manera que, si no hay nadie en el control de Enfermería, el personal que está asistiendo en una habitación tenga conocimiento de otras posibles llamadas y pueda atender rápidamente.
- El personal de asistencia que esté atendiendo a un paciente deberá tener la posibilidad de provocar una llamada de urgencia en petición de ayuda sin necesidad de desatender al paciente en cuestión. Esta llamada de urgencia podrá ser provocada desde la habitación del paciente. El sistema identificará en qué dependencia se ha generado la llamada.
- Los avisos que procedan de los baños deben ser de prioridad superior a los de las camas y requerir para su desactivación presencia en la habitación en la que se originó la llamada.
- Debe poder realizarse una llamada general a todas las habitaciones, o a una en concreto, para emitir avisos de emergencia o similares.

2.4. Características del despliegue y plan de ejecución

Cada licitador explicará el equipo y organización de trabajo y el modo en el que realizará el despliegue: tendidos a realizar, estructura de los sistemas, elementos a instalar en cada ubicación, métodos de trabajo, etc.
Al respecto, se indica lo siguiente:

- En el office y en la sala de profesionales sanitarios de cada planta deben instalarse sendos sistemas auxiliares, de manera que desde ambos lugares se tenga conocimiento en igualdad de condiciones que, en el control de Enfermería, de llamadas, presencias, etc. y pueda atenderse desde dichos puntos igualmente.
- El despliegue debe realizarse en un plazo máximo de 18 semanas a contar desde la fecha de formalización del contrato. El primer mes se realizará el replanteo, acopio y coordinación y durante las fechas posteriores la ejecución.

- El esquema de despliegue de cada sistema en cada planta debe seguir un esquema en estrella desde un punto central, desde el que se despliegue un ramal por cada lado de la planta (no un ramal por cada habitación):



- Debido a su obsolescencia y heterogeneidad, no se permite la reutilización del cableado del sistema antiguo, debiendo renovarse tanto dentro de las habitaciones como en los pasillos.
- Los pabellones del Hospital y sus diferentes plantas pueden contar o no con techos falsos, registrables, no registrables, y en general se pueden dar diferentes casuísticas tanto en pasillos como habitaciones. El licitador asume este hecho al presentar oferta.
- No se contempla la posibilidad de trabajar con plantas vacías. Las plantas estarán en funcionamiento en todo momento, con pacientes ingresados, por lo tanto, el licitador debe asumir todas las dificultades y paradas que esto pudiera provocar en los trabajos. El licitador, al presentar oferta, asume de forma implícita e inequívoca que pueden existir tiempos muertos, ineficiencias y cambios en las planificaciones incluso en el propio día, dada la prioridad asistencial. Se valorará el detalle de las soluciones para resolver las posibles problemáticas que se puedan dar en el despliegue.
- La instalación en habitaciones se realizará siempre con la habitación vacía. Dado que las habitaciones de las que se pueda disponer dependerán de la ocupación y las urgencias en cada momento, puede haber días en los que no se pueda disponer de habitaciones para trabajar, y debe asumir que se pueda dar esta situación de forma sobrevenida incluso en el mismo día y sin posibilidad de previsión anticipada. El licitador debe asumir los tiempos muertos e ineficiencias provocadas por estas situaciones.
- La instalación en las habitaciones se realizará siguiendo los criterios estéticos, funcionales y de calidad del Hospital, que deberá validar cualquier propuesta del adjudicatario al respecto. En concreto, se desaprobará o minimizará el uso de canalizaciones vistas, no se permitirá el uso de canalizaciones existentes que no se encuentren en perfecto estado, y se primará el criterio estético y funcional del sistema incluso aunque ello implique una mayor dificultad de instalación o un empleo de mayor cantidad de materiales.
- Como se ha indicado anteriormente, los dispositivos de llamada para cada cama deben encender las luces del cabecero (2 luces independientes por cabecero). Por ello, durante la

instalación en cada habitación habrá que desmontar cada cabecero, manipularlos realizando las conexiones eléctricas necesarias siguiendo las directrices y criterios de calidad que marque la jefatura de Mantenimiento del Hospital, y volverlos a montar de manera adecuada.

- Dado que las plantas estarán en funcionamiento en todo momento, ambos sistemas, tanto el que se retira como el nuevo, deben convivir en el tiempo y ser funcionales durante el tiempo que dure el despliegue en cada planta. No puede haber habitaciones sin servicio excepto mientras se está trabajando en ellas. Esto significa que se actuará según el siguiente criterio: al final de cada jornada de trabajo, cada habitación en la que se haya desinstalado el sistema anterior pasará a funcionar mediante el nuevo. Una vez migradas todas las habitaciones al nuevo sistema, podrá retirarse definitivamente el anterior.
- Se valorará la presentación de un plan detallado de implantación: descripción de los trabajos a realizar en planta, información acerca de los diferentes escenarios y detalle específico de la ejecución.
- Durante la instalación, cabe la posibilidad de que tanto el sistema a sustituir como el nuevo sufran problemas de funcionamiento o de servicio derivados del trabajo en convivencia. Se valorará las soluciones y mecanismo que se propongan para garantizar la disponibilidad del servicio durante el despliegue.
- Tras la finalización y entrega del proyecto, el licitador debe plantear una visita presencial por semana durante los dos primeros meses, dedicada al soporte post-implantación y al seguimiento del servicio desplegado. Tras la visita emitirá un acta de visita con las conclusiones y acciones establecidas.

2.5. Requisitos de garantía y mantenimiento del sistema

Cada licitador detallará el servicio de mantenimiento que ofrecerá durante el denominado periodo de garantía y mantenimiento: posibilidades del sistema para su mantenimiento, garantía de fabricante, gestión del stock, tareas de mantenimiento, monitorización, etc.
En relación a este apartado, se exige el cumplimiento de los siguientes requisitos:

- Para asegurar la vida útil del sistema, debe certificarse de forma fehaciente que el fabricante contará con repuestos del mismo durante, al menos, los 8 años posteriores a la fecha de presentación de la oferta.
- Con el fin de asegurar la rápida disponibilidad de repuestos y garantizar la asistencia, se requiere que el fabricante disponga:

  - de stock de los diferentes elementos en la CAPV, bien en sus propias instalaciones o bien en las de un mayorista o partner oficial
  - de soporte técnico oficial en la CAPV
- Se requiere asimismo que el fabricante cuente con oficinas en la península ibérica.
- Se establece un periodo mínimo de dos años, desde la entrega del proyecto, para la garantía de fabricante (equipos y sistemas) y del licitador (instalación desplegada). Durante el periodo de garantía, el contratista se hará responsable de los sistemas y material suministrado, incluidos los repuestos necesarios, las dietas y gastos de desplazamiento del personal encargado del servicio, las reparaciones pertinentes y la asistencia técnica que se precise.
- Las reparaciones realizadas en periodo de garantía se llevarán a cabo en el lugar de instalación del elemento a reparar. El servicio técnico del Hospital autorizará, en su caso, la reparación fuera de sus instalaciones previa justificación.
- El adjudicatario entregará al servicio técnico de la OSI Bilbao-Basurto el informe de la reparación, en el cual se especificarán las piezas sustituidas con sus referencias, y se detallarán las intervenciones realizadas.

3. CONDICIONES GENERALES PARA LA EJECUCIÓN DE LA INSTALACIÓN

El suministro y entrega de la instalación incluye todos los suministros y tareas necesarias, así como el transporte de todos los elementos incluidos en el contrato, siendo responsabilidad exclusiva del proveedor el mantenimiento de las condiciones de la mercancía hasta el momento de su entrega en el Hospital.

Para todos los artículos que componen el objeto del presente contrato se entenderá incluido cualquier componente, conexión, pieza, utensilio, canalización, accesorio, material, equipo, elementos de seguridad y protección (fijos, móviles y opcionales), etc. necesarios para su completa y óptima funcionalidad, es decir, todo el sistema se entregará en perfectas condiciones de uso para el final al que va destinado.

Estarán incluidas las tareas relativas a replanteos, reuniones previas con el centro (responsables de mantenimiento, de Enfermería, de Medicina Preventiva, Seguridad y Salud…) y documentos de planificación que sean necesarios para la correcta puesta en marcha, ejecución y finalización de los trabajos. Esto incluye la ejecución del proyecto conforme a los criterios técnicos y organizativos del centro, pudiendo incluir entre otras cosas requerimiento de que ciertos trabajos se realicen en horarios concretos fuera de la jornada laboral habitual, incluso en festivos, realización de los tendidos según criterios de ejecución del centro u otros aspectos similares. En concreto, para realizar la instalación,

se deberá coordinar con el Hospital la liberación y vaciado de las habitaciones para realizar las instalaciones internas a las mismas. En todo caso, prevalecerá siempre durante la instalación el criterio del Hospital.

Asimismo, se incluye el desmontaje y la retirada del equipamiento de llamada a Enfermería actualmente en funcionamiento en dichas plantas a la ubicación que el Hospital considere oportuna dentro de las dependencias del mismo, o a vertedero autorizado. Los licitadores explicarán la ejecución de estas actividades, su alcance y los procedimientos medioambientales que se seguirán.

No se incluye obra civil. Sin embargo, se incluyen todas aquellas pequeñas reparaciones necesarias tras el desmontaje de los sistemas viejos y montaje de los nuevos, como rellenado de desconchones, desperfectos, agujeros antiguos, repintado de zonas que no queden en buen estado… También se incluye la limpieza de las diferentes zonas tras la instalación, de manera que las habitaciones y zonas comunes puedan ser utilizadas de inmediato.

Se considerarán terminados los trabajos cuando el responsable del proyecto en el Hospital certifique su correcta finalización y tras la entrega de toda la documentación "as built" de fin de proyecto; planos que describa la instalación y los elementos instalados, inventario de dichos elementos según los criterios definidos por la OSI, hojas técnicas de los elementos instalados, garantías, etc.

4. PLAZO DE ENTREGA

El plazo máximo de entrega será de 18 semanas desde la adjudicación.

5. PRESUPUESTO

El presupuesto máximo de licitación asciende a la cantidad de 160.000,00€ (IVA excluido)