

Nota aclaratoria: En caso de duda o contradicción entre el original en catalán y la versión en castellano de este Pliego prevalecerá la versión en catalán.

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA LA CONTRATACIÓN DEL SUMINISTRO DE CONCENTRADORES DE SEÑAL Y DE LOS SERVICIOS DE IMPLANTACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DEL PACIENTE CRÍTICO PARA EL CONSORCIO MAR PARC DE SALUT DE BARCELONA.

1. OBJETO DEL CONTRATO

El objeto del contrato es la contratación de un sistema de concentradores de señal y gestión del paciente crítico por las unidades de cuidados intensivos médicos y quirúrgicas incluyendo al paciente semicrítico por el Hospital del Mar por el Consorci Mar Parc Salut de Barcelona (CMPSB).

El objetivo principal de este proyecto es la digitalización de toda la ruta asistencial del paciente crítico permitiendo la captura y análisis de la información del paciente para su posterior explotación.

2. ALCANCE DEL CONTRATO

El licitador deberá suministrar los equipos concentradores de señal que permitan recoger la información clínica del equipamiento médico de las unidades de paciente crítico y semicrítico, médico y quirúrgico del Hospital del Mar e instalar y configurar un sistema de información clínica (SIC) que, de forma adecuada y personalizada para cada una de las unidades, dé respuesta a las necesidades asistenciales, de gestión y de interoperabilidad con otros sistemas del hospital que puedan requerirse para optimizar la calidad y mejorar la eficiencia del proceso asistencial.

3. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

El SIC propuesto debe ser un producto ya existente en el mercado y totalmente desarrollado en todas las funcionalidades expuestas a continuación. No se admitirán propuestas donde alguna de estas funcionalidades se encuentre en desarrollo o esté en la hoja de ruta futura del software.

El licitador también deberá proveer los indicadores clínicos y de gestión específicos del área de críticos, así como la integración con el sistema corporativo de explotación y análisis de datos, de forma que se pueda incorporar la información en un repositorio único corporativo.

Sus objetivos específicos son:

- La configuración y parametrización del SIC a las necesidades de nuestras unidades de paciente crítico y semicrítico.
- Definir y desarrollar la integración del SIC con los diferentes sistemas de información complementarios de Laboratorio (incluido el de Microbiología), Radiología, Gasometría, Anatomía Patológica y otros intercambios de información que puedan requerirse para hacer eficiente el proceso asistencial.
- Integración con los sistemas de gestión de pacientes y estación clínica (HIS) y farmacia actuales y previstos desplegar en un futuro próximo al Hospital del Mar

- Integración con el HIS IMASIS actual, con un modelo de integración que se acordará en el momento de la implantación, y posteriormente con SAP ARGOS con un modelo de integración completo.
- Integración con el sistema de farmacia actual – IMASIS
- Y posteriormente con HES - FARMA.

En los próximos apartados se describen las características necesarias de la solución licitada.

4. REQUERIMIENTOS FUNCIONALES

Funcionalidades

El objetivo principal de este proyecto es la digitalización de toda la ruta asistencial del paciente crítico, que permita la captura, estructuración y análisis de la información del paciente para su posterior explotación. El alcance se define a lo largo de todo el sistema en el hospital, en diferentes fases para asegurar que las buenas prácticas aprendidas en cada fase puedan ser implementadas en las posteriores etapas. Como objetivos específicos:

- Digitalización de las áreas de críticos del CMPSB, que permita el registro de información de paciente de manera continua y estructurada como, por ejemplo:
 - Datos demográficos, historia clínica, diagnósticos, tratamientos y evolución clínica.
 - Las constantes vitales de manera automatizada, desde los dispositivos de monitorización.
 - Integración con ventiladores, bombas de infusión y otros equipos.
 - Resultados de laboratorio parametrizados, tanto de forma estructurada (para su aprovechamiento en escalas y algoritmos), como en PDF.
 - Integración y comunicación con el sistema hospitalario de la información clínica del paciente, tanto datos demográficos, como clínicos.
 - Integración de fuentes de información variada como información previa al ingreso, cursos clínicos, gabinete, interconsultas, entre otros. Adicionalmente informes de altas, prescripciones y administración farmacológica, así como el gasto farmacéutico.
 - Integración con sistemas de información de terceros. Su almacenamiento, así como su posterior análisis, entrenamiento de algoritmos, y otras actividades de alto valor agregado para la investigación, el desarrollo de la innovación y la transferencia tecnológica al sector privado de START-UPS Y PYMES de la región.

El impacto esperado, según las áreas principales es:

- Mejora en la eficiencia de procesos de la ruta asistencial del paciente crítico, así como la preparación para eventualidades (como el *COVID) que permita una correcta preparación y resolución en tiempo real.

- Gestión del circuito de medicación y su administración, se valorará muy positivamente que las instrucciones activas sobre los fármacos ya existentes en el HIS se puedan visualizar en el Sistema de Información de Pacientes Críticos (SIC), y al revés en el momento del alta de las Unidades (UCI) mediante información estructurada.
- Gestión de la continuidad de cuidados enfermeros, se valorará muy positivamente la captura de datos de valoración estructurados al inicio del proceso y el registro equivalente a la salida, así como la integración del curso clínico o informes de alta intrahospitalaria en el HIS.
- Gestión de pautas por peso del paciente desde 400gr hasta peso adulto, permitiendo seleccionar diferentes unidades de peso y tiempo (mg/Kg/h, kg/Kg/*min ..) de forma predefinida por el usuario asistencial. Mostrar alertas por error de prescripción limitando dosis máximas según el peso del paciente.
- Introducción del peso de nacimiento, peso actual y peso de trabajo, así como la edad cronológica y corregida por edad gestacional en pacientes menores de 2 años.
- El SIC deberá permitir la prescripción de la nutrición, tanto tipo como ruta (enteral, parenteral), y su actualización por parte de enfermería sobre la base de la ingesta del paciente (boca-sonda).
- Incorporación de los datos de un ingreso previo del hospital en las UCI, especialmente si se encuentra dentro del mismo episodio.
- Capacidad de almacenar la información médica recibida y su análisis, patrón ventilatorio, resto de parámetros continuos respiratorios, hemodinámicos, renales, neurológicos, etc.
- Proporcionar para recién nacidos y pediatría, un registro de datos antropométricos con gráficas de percentil.
- El mantenimiento del mapa de camas se integrará con el SIC en tiempo real, enviado los cambios en las unidades HIS según se produzcan.
- Configuración de alarmas personalizables para condiciones críticas.
- Notificaciones automáticas al personal correspondiente en caso de anomalías. Se valorará positivamente que el SIC permita la visualización de la información de cada paciente en formato RESUMEN en el mapa de camas; de utilidad en la transmisión de la información entre profesionales médicos y enfermeros.
- Garantizar la fiabilidad de los datos registrados por los dispositivos o manualmente mediante la discriminación de posibles datos anómalos.
- Recordatorios de tareas enfermeras y médicas pendientes importantes de registrar por la actividad asistencial o para la explotación de datos.

Es necesario que el SIC disponga de un sistema de gráficas claro, ágil, configurable por el usuario asistencial y usable que permita visualizar los parámetros elegidos, cambiarlos, filtrarlos por fechas, etc. de manera que el asistencial disponga de toda la información requerida para el seguimiento del paciente.

Descripción de las necesidades funcionales de la aplicación departamental de Cuidados Críticos

Partiendo de las necesidades básicas descritas, se definen a continuación las necesidades funcionales solicitadas al SIC.

- El Sistema no debe necesitar obligatoriamente de un ratón o trackpad para poder ser utilizado
- Registro y almacenamiento de la información en la historia clínica y curso clínico del paciente y, su gestión ágil y usable por el usuario asistencial e integrada con el HIS, esta información debe quedar almacenada el mínimo exigido por la ley.
- Base de datos única para todas las unidades de críticos del hospital (con vistas a futuras ampliaciones).
- Visualización de las alergias, otras alertas y antecedentes del paciente, importadas desde el HIS.
- Realización de informes de ingreso, traslado o alta, evolución de UCI y alta como mínimo, integrados con el HIS, garantizando la integración de la información entre ambos sistemas, tanto la clínica como administrativa. Visualización de formas provenientes del HIS, además de enviarlos al HIS, para garantizar la trazabilidad de todo el equipo.
- Visualización, con integración relacional con la gráfica, de todo el tratamiento pautado/administrado, así con los cuidados enfermeros y para poder unir en la misma línea temporal los datos del paciente (monitorización, analíticas, etc.) tratamiento recibidos y cuidados
- Es necesario que lleve integrado el catálogo de codificación diagnóstica (CIE 9/10), procedimientos y complicaciones, y que se intercambie esta información con el HIS.
- Posibilidad de incluir catálogos adicionales de diagnósticos, procedimientos, etc... Se valorará la disponibilidad de la inclusión del catálogo ATIC como lenguaje estandarizado enfermero.
- Configuración de listas de verificación de seguridad para aplicarlos en la práctica clínica diaria, y para su análisis.
- El sistema incluirá escalas de gravedad, situación de cada órgano, situación (dolor, sedación, riesgo de ulceración, etc.) o proceso patológico (sepsis, traumatismo, pancreatitis, coronario, paciente postquirúrgico, quiebra multiorgánica, etc.) para facilitar el cálculo y analizar sus resultados, el licitador debe presentar las escalas que proporciona el sistema y especificar si el centro podrá configurar nuevas escalas de manera autónoma, concretando si se dispone de una herramienta que permita hacerlo a nivel funcional o si se debe hacer con profesionales de perfil técnico.
- Análisis de Datos: Recoger la información del Conjunto Mínimo de Datos adecuado al entorno de UCI. Deberá generar Indicadores de Gestión (número de ingresos, estancias, estancia media, razón estandarizada de mortalidad, índice ocupación de camas, etc).
- El SIC debe permitir la explotación de los datos asistenciales registrados en el SIC propio de las UCI.
- El SIC deberá contemplar su interacción con el HIS, de manera que se pueda garantizar en todo momento la continuidad asistencial entre ambos sistemas, especialmente del proceso farmacológico. Para ello permitirá incorporar las prescripciones activas desde el sistema de farmacia al ingreso, a los armarios de dispensación SADME, registrar las modificaciones de prescripción en la estancia en las diferentes unidades y enviarlas a este sistema al traslado o alta de la unidad.
- Permitir añadir documentos pdf, word, etc, que puedan ser listos de verificación o protocolos de la unidad para adjuntarlos al paciente de cara a su seguimiento.

- Permitir añadir imágenes para adjuntarlos al paciente de cara a su seguimiento.
- Incluir poder planificar y evaluar planes de cuidados enfermeros, tanto individualizados como estandarizados, incluyendo cuidados y atenciones derivadas de protocolos y guías.
- Reflejar los planes de la agenda de la enfermera con la frecuencia seleccionada de las tareas de las enfermeras y también permitir una evaluación de las mismas, así como poder cambiar los planes de cuidados cada cuando sea necesario.
- Permitir que los cuidados y atenciones de las enfermeras que quedan pendientes de realizar (tareas) se traspasen al siguiente turno de enfermería, independientemente del enfermero que se asigna el paciente.
- Debe incluir sistemas de medida automática de las intervenciones terapéuticas para valorar las cargas de trabajo de la enfermera (por ejemplo: NAS, NEMS).
- Debe poder calcular automáticamente cada cuando se programe diferentes scoras de gravedad predictivos de morbi-mortalidad o de fracaso terapéutico: APACHE, SOFA, SAPS, ROX, ...
- El sistema debe permitir elaborar notas de enfermería en texto libre.
- El sistema debe tener un sistema de alerta de los registros de los catéteres, debe permitir registrar el aspecto de los puntos de inserción de los catéteres para hacer el seguimiento adecuado.
- Captura de los registros y los cuidados, como por ejemplo, las lesiones por presión, del paciente que proviene de servicios fuera del área de críticos (planta de hospitalización o urgencias), para poder hacer seguimiento. Se valorará muy positivamente la bidireccionalidad con información estructurada.
- La consulta de las imágenes clínicas mediante la integración con el PACS, Anatomía Patológica, radiología, TC, RMN y ecografía y ecocardiografía (tanto volcar las de los sistemas actuales como ver las de cuchillo).
- Facilitar la explotación de datos de registros nacionales como la ENVIN.

Exportación de datos

El sistema deberá incluir las funcionalidades de explotación de datos necesarias para poder conseguir las ventajas de gestión inherentes a la solución:

- Módulo propio de explotación de información con una funcionalidad mínima que incluya informes de seguimiento para el día a día y por la gestión de la planificación.
- En la propuesta hay que presentar detalle de los informes que incluye el sistema.
- Permite exportar informes a entorno ofimático (Excel).
- Colaboración en la elaboración de informes en el entorno de BI del hospital aportando la información necesaria y la creación de las ETL para poder exportar los datos que se requieran al datawarehouse del hospital.
- Formación en modelo de datos y documentación de las extracciones que se generen durante el proyecto.

Requerimientos Técnicos

En primer lugar, se requiere que la solución propuesta debe ser un producto actualmente desarrollado en entorno web accesible desde cualquier navegador con implantaciones efectivas en el mercado. Se admite la necesidad de realización de adaptaciones específicas para su adecuación a los requerimientos, pero siempre sobre una base de software como producto acabado.

La empresa que resulte adjudicataria será responsable de la integración de sus sistemas con el HIS IMASIS actual, con un modelo de integración que se acordará en el momento de la implantación, y posteriormente con CMPSB (ARGOS) con un modelo de integración completo.

La integración deberá ser mediante Webservices y estándares de comunicación sanitarios (HL7, DICOM, XML y WIFIS).

Es necesario que la empresa licitadora concrete los siguientes aspectos técnicos de la solución en la propuesta presentada a la licitación:

- Protocolos de integración soportados, el licitador debe aportar el catálogo de servicios de mensajería de que dispone para intercambiar información estructurada entre el SIC y otras aplicaciones.
- Capacidades para la "customización" del producto, especificando si la customización se puede hacer por parte del cliente o es necesario que sea hecha por la empresa licitadora y las repercusiones de estas customizaciones en futuras versiones y mantenimientos.
- Sistema de gráficas de evolución (antigua gráfica de papel): dado que la visualización de las gráficas de la evolución del paciente en la UCI, donde se integra la información tanto de las constantes (monitorización de aparatos de electromedicina, constantes tomadas por enfermería...) como medicación administrada, comentarios evolución etc... son cruciales para el SIC de la UCI, se requiere una especial descripción técnica y funcional de cómo estará desarrollado este aspecto.
- Indicadores proporcionados de forma estándar al SIC, documentación relativa sobre los mismos y posibilidad de customización.
- Catálogo de Drivers desarrollados de integración con los dispositivos de cabecera y biomédicos.
- Necesidades de adquisición de Hardware para la integración de las señales de los dispositivos.
- Documentación técnica de los sistemas de integración (API's, webservices...).
- Circuito de integración con farmacia, consulta stocks y consumos si la prescripción y la administración se realiza desde el SIC, teniendo en cuenta que actualmente en el CMPSB se prescribe por principio activo.
- En caso de acceso a la base de datos para obtener la información, exponer qué documentación técnica se propiciará.
- Capacidad de hacer llamamientos a otras aplicaciones y visualizarlas en formato "embeded".
- Permitir registro de control de accesos sin depender del licitador, para dar cumplimiento a la normativa actual en protección de datos.

Infraestructuras

A nivel de infraestructuras, la empresa licitadora entregará al CMPSB las especificaciones de dimensionado recomendado que permitan el funcionamiento del software con un rendimiento adecuado. La empresa licitadora deberá especificar las características de los entornos que considera necesarios para el proyecto de implantación, con un mínimo de dos entornos (Preproducción y Producción).

El CMPSB aprovisionará los entornos que se especifiquen como necesarios para el desarrollo del proyecto a nivel de hardware dentro de su granja de servidores virtuales. Caso de ser necesaria infraestructura adicional o hardware específico, deberá ser provisto por el adjudicatario.

Se considerarán incluidos en el contrato todos los componentes como los servicios para la instalación, configuración y administración, así como los elementos para dotar la solución de seguridad y conectividad. Se incluirán las licencias correspondientes a los sistemas operativos, bases de datos, copias de seguridad y/o cualquier otro elemento o aplicación que sea necesario para la implantación, gestión y mantenimiento del SIC. No se podrá imputar ningún coste extra a lo largo del ciclo de vida del contrato, a excepción de aquellos que el CMPSB pueda requerir del catálogo de servicios que el adjudicatario disponga y no sean objeto del presente contrato.

La empresa se encargará de validar los entornos y hacer las configuraciones necesarias para desplegar la aplicación de forma que se pueda ejecutar de la manera más eficiente.

En caso de que el software emplee algún tipo de elemento hardware ya sea para su licenciamiento o para otras funcionalidades, la propuesta deberá incluir aquellos elementos necesarios para conectar este elemento contra el servidor virtual desplegado para alojar el software propuesto. Esta conexión no podrá significar ninguna pérdida de funcionalidades de disponibilidad o balanceo del servidor virtual. Es decir, no será válido conectar un hardware (por ejemplo: pendrive USB) a un servidor físico y configurar el servidor virtual para que siempre funcione en ese servidor físico. Esto conllevaría una dependencia con el servidor físico, reduciendo las posibilidades de alta disponibilidad del sistema.

La empresa adjudicataria hará la transferencia de conocimiento al CMPSB relativa a las configuraciones y parametrizaciones realizadas en los entornos, tanto mediante una sesión presencial como aportando documentación escrita donde se describa la configuración /parametrización llevada a cabo. Una vez puesta en producción y estabilizada la versión, será el CMPSB el encargado de mantener y apoyar los diferentes entornos.

Es necesario que la empresa presente una calendarización de estos servicios de infraestructura en el marco de su respuesta al presente pliego.

Implantación

El SIC deberá estar instalado en la infraestructura corporativa de servidores virtuales del CMPSB siguiendo las directrices y políticas que la Dirección de Sistemas de Información aplica, no aceptando la instalación de servidores físicos.

La Dirección de Sistemas de Información del CMPSB custodiará el acceso y la gestión sobre los potenciales servidores que se requieran instalar.

Previo a ninguna tarea técnica se realizarán las reuniones presenciales necesarias con el área de Sistemas del CMPSB y el responsable del proyecto/producto, para reunir toda la información necesaria y poder realizar un correcto Diseño de la Solución (DSO), así como la toma de requerimientos técnicos para validar las necesidades de infraestructura, almacenamiento, monitorización, etc. del nuevo aplicativo.

Las empresas licitadoras deberán detallar en su propuesta el dimensionado de servidores (CPU y memoria) y almacenamiento requerido para el correcto funcionamiento del nuevo sistema de información así como la previsión de crecimiento. También deberán detallar toda licencia de software base y/o base de datos necesaria y si está incluida en la oferta. Por parte del CMPSB, si no se dispone previamente, no se asumirá ningún coste de licencia adicional al del aplicativo de la empresa adjudicataria.

No se permitirá la instalación de versiones de sistema operativo o software base (gestión de base de datos, servidores de aplicaciones, etc) sin soporte activo de los respectivos fabricantes.

La empresa adjudicataria deberá instalar su aplicación conjuntamente con el equipo de sistemas del CMPSB en entornos no-productivos y productivos del CMPSB, donde se validará su correcto funcionamiento e integración, así como pruebas de rendimiento, en su caso.

La empresa adjudicataria proporcionará documentación técnica, funcional y cuadernos de prueba para verificar el correcto funcionamiento del aplicativo. En caso de ser necesario, la empresa adjudicataria proporcionará un manual de despliegue para que el equipo de Sistemas del CMPSB instale el nuevo sistema en el entorno de producción.

Los SIC estará integrado con el directorio corporativo (AD/LDAP) para la autenticación de usuarios.

5. ESPECIFICACIONES DE LOS SERVICIOS

Suministro de los concentradores de señal necesarios para:

- Paciente crítico médico – 19 ubicaciones
- Paciente semicrítico – 10 ubicaciones
- Paciente crítico quirúrgico – 18 ubicaciones

La solución a contratar debe contemplar la aportación de todas las licencias necesarias y los servicios de implantación asociados para el diseño y la implementación del SIC en el CMPSB.

- Suministrar el software necesario
- Suministrar las licencias
- Compatibilizado de la infraestructura de servidores necesaria para el funcionamiento del sistema.

Análisis de los circuitos y requerimientos funcionales que se requieren en la UCI del CMPSB e identificación de:

- Las adaptaciones funcionales que deban desarrollarse.
- Las integraciones que haya que desarrollar, especialmente con el HIS y el resto de sistemas de información del CMPSB (Laboratorio, Diagnóstico por la imagen, patología).
- Las integraciones con los nuevos sistemas de gestión de pacientes y farmacia en el momento en el que se produzca el cambio.
- Las necesidades de infraestructuras a nivel de hardware y software, tanto por parte de servidores como de clientes.
- El desarrollo de las funcionalidades identificadas.
- La parametrización identificada en los circuitos analizados.
- Integración con los sistemas de información del hospital.
- Formación en los diferentes perfiles implicados en el proyecto
 - personal TI (Uso de aplicaciones / transferencia conocimiento por mantenimiento y soporte)
 - usuarios clave y formadores
- Documentación final de proyecto que incluirá aspectos como:
 - Descripción general del sistema, software utilizado, configuraciones, relaciones con otros servicios...
 - Manual de explotación. Procesos asociados, monitorización, revisión de logs, trabajos planificados, trabajos bajo demanda, copia de seguridad, archivado, gestión de usuarios, gestión de la seguridad, troubleshootings.

6. PRESENTACIÓN DE MUESTRA

Para realizar la valoración de las capacidades de la solución se requiere presentar una muestra en un vídeo de 1/2 hora de duración, del SCI en algún otro entorno hospitalario / entorno de prueba, con el fin de valorar su adecuación a los procesos, ergonomía, usabilidad, etc, del CMPSB.

El licitador deberá tener en cuenta que no puede incorporar en este vídeo funciones que sean objeto de valoración automática y que deben presentarse en el Sobre núm. 3.

7. CONDICIONES DE EJECUCIÓN

Las condiciones básicas de ejecución incluyen:

- Metodología: El adjudicatario deberá concretar la metodología aplicada a la hora de la implantación y gestión de proyecto.
- Se requiere la figura de director de proyecto por parte del licitador. Este perfil deberá aportar capacitación demostrable para garantizar la metodología aplicada a los servicios de implantación.

- Planificación: Antes del inicio del proyecto se presentará la planificación detallada del proyecto, que incluirá, como mínimo las siguientes fases:
 - Fase de análisis.
 - Fase de diseño de implantación y planificación.
 - Fase de implantación.
 - Fase de pruebas.
 - Documentación.
 - Formación.

- Apoyo y mantenimiento
 - Al finalizar el proyecto de instalación, se ofrecerá una garantía y mantenimiento de las licencias de un año.
 - Al finalizar la garantía se iniciará el servicio de mantenimiento de un año de duración para cada una de las unidades incluidas en el contrato que facultativamente por el CMPSB podrá ser prorrogado hasta un año adicional. El servicio de soporte y mantenimiento correctivo y adaptativo debe cubrir expresamente:
 - La integración del equipamiento médico que se vaya incorporando.
 - El soporte y mantenimiento del software y de las integraciones.
 - El soporte y mantenimiento 24x7.
 - El derecho a implantar parches y nuevas versiones del software.

Garantía y Apoyo

Todo el hardware y software deberá contar con la garantía de mantenimiento en condiciones 24 horas al día, 7 días a la semana, incluyendo días festivos, durante el periodo de duración del contrato.

El servicio de asistencia se traduce, tanto en el acceso a recursos técnicos del fabricante, análisis y resolución de incidencias y consultas (tanto remota como presencialmente, tanto del software como del rendimiento y funcionamiento del sistema) como en licencia para utilizar actualizaciones del software.

8. REQUERIMIENTOS TECNOLÓGICOS

Los requerimientos tecnológicos que se indican a continuación están en línea con las políticas tecnológicas del Centro de Telecomunicaciones y Tecnologías de la Información de la Generalidad de Cataluña, y tienen como objetivo marcar las directrices de diseño y desarrollo del sistema de información objeto de la contratación.

De arquitectura

- Interfaz de usuario única, con una arquitectura cliente-servidor de 3 niveles: presentación, lógica de negocio / aplicación, base de datos.
- Arquitectura escalable y distribuida basada en componentes centralizados.
- Capacidad de configurar entornos de balanceo de cargas y de alta disponibilidad.
- Arquitectura que permita un funcionamiento adecuado en caso de problemas técnicos
- Alineación con las políticas corporativas de seguridad y control de acceso.
- Cumplimiento de los estándares de mercado para facilitar la interoperabilidad y la integración con otros sistemas del hospital
- Virtualización y gestión de los recursos (CPU, memoria y almacenado), con asignación de recursos de forma flexible de acuerdo con las necesidades (asignación de fracciones de CPU a máquinas virtuales, virtualización de entrada / salida de red y de disco a diferentes particiones) y soporte de múltiples sistemas operativos.
- Monitorización de usuarios, sesiones abiertas y otros.
- Monitorización para gestionar las incidencias automáticamente.
- El sistema inicialmente debe dimensionarse para almacenar on-line todos los datos de pacientes llevarán un mínimo de cinco años.
- El licitador dimensionará y detallará, en su oferta, la plataforma técnica requerida, hardware y comunicaciones, para la implantación de la solución objeto de esta licitación.

De interfaz de usuario:

- Flexible y sencilla. Debe disponer de una navegación por las pantallas intuitiva y con tiempos de respuesta óptimos.
- Debe ser accesible a través de navegadores web con canales seguros.
- Debe disponer de configuración de avisos vía mail, pushes o mensajes cortos (SMS).

De seguridad y autorizaciones:

- El Sistema de información debe cumplir los requisitos establecidos por la Ley orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de protección de datos personales y garantía de los derechos digitales (LOPDGDD), y toda otra norma relacionada que sea de aplicación.
- El acceso a las funciones y transacciones deberá estar controlado por perfiles de usuario.
- El sistema debe mantener la integridad de la información mediante bloqueos de datos ante accesos simultáneos.
- Asignación, restricción y consulta de perfiles de forma centralizada y única.
- Control de auditoría de las transacciones realizadas por los usuarios.
- Encriptación de datos mediante claves públicas y privadas.
- Mecanismos de confidencialidad en las transmisiones de información.
- "Single sign-on" y autenticación electrónica
- Sistemas para la creación de Back-ups completos, en caliente e incrementales.
- Sistema de acceso seguro a datos clínicos básicos en plan de contingencia ante caída del sistema.

De integración con los otros sistemas:

- El licitador deberá indicar qué métodos de integración prevé utilizar para la integración con los demás sistemas de información del hospital. Estos sistemas serán como mínimo:
 - IMASIS (HIS y Farmacia)
 - SAP ARGOS
 - HES FARMA
 - PACS
 - SADME
 - Otros sistemas objeto de integración en la solución propuesta
- Adicionalmente, el licitador deberá detallar, en su propuesta, el modelo tecnológico y los mecanismos de comunicación que considere más adecuados para la integración con los otros sistemas.
- El sistema se configurará con el fin de integrarlo en la plataforma de monitorización que se indique.

De apoyo a la operación de las infraestructuras servidor y cliente:

- La empresa adjudicataria deberá dotar al hospital de los siguientes servicios:
 - Apoyo a la gestión de la instalación de cambios en los diferentes entornos.
 - Apoyo a la gestión del rendimiento y del tuning y monitorización.
 - Documentación adecuada para la gestión, el mantenimiento y la operación de las infraestructuras.
 - Plan de contingencia.
 - Apoyo continuado en incidencias.
 - Apoyo a la automatización de las instalaciones en los clientes

9. CONDICIONES DE EJECUCIÓN

Entrega e instalación

En un periodo máximo de dos semanas desde la firma del contrato, la empresa adjudicataria deberá entregar los concentradores de señal para la captura de los datos clínicos y el software y licencias correspondientes.

Localización del servicio

Los servicios objeto del contrato se prestarán desde las instalaciones de la empresa adjudicataria, siendo obligación del adjudicatario la aportación de las herramientas necesarias para la prestación del mismo, excepto:

- Los trabajos presenciales explícitamente indicados en este documento y los que se pacten en tiempo de ejecución conjuntamente entre el adjudicatario y el CMPSB.
- Las tareas a realizar un mes antes de la puesta en producción del software. Durante este periodo la empresa desplazará a aquellos profesionales que considere a las dependencias de CMPSB.
- El periodo post implantación, en el que los consultores de la empresa licitante estarán en el CMPSB para dar soporte in situ mientras se estabiliza la nueva versión.
- Aquellas tareas que de común acuerdo CMPSB y la empresa determinen que se realizarán presencialmente y que es necesario que se especifiquen en la oferta, por ejemplo, tareas de formación.

Para las tareas que se realizarán físicamente en el CMPSB, será el propio CMPSB quien proporcionará un espacio de trabajo para el equipo dentro de sus instalaciones y con la conexión a la red que le sea necesaria para la realización del servicio.

El horario laboral será el que acuerde la Dirección de Sistemas de Información y Comunicaciones con la empresa adjudicataria. El calendario laboral y festivos por el que se regirá el equipo será el del CMPSB.

Seguimiento del contrato

Se creará un Comité de Seguimiento integrado por personal del hospital y de la empresa adjudicataria.

Este Comité de Seguimiento del contrato se reunirá con una periodicidad mínima mensual para supervisar la ejecución del contrato, comprobar el cumplimiento de los niveles de servicio establecidos y resolver los eventuales conflictos que puedan surgir.

Equipo de proyecto

El licitador debe presentar una propuesta exhaustiva del equipo de trabajo de acuerdo con los requisitos del proyecto.

A continuación se indican los roles que se consideran imprescindibles para el proyecto, esperando que los licitadores lo amplíen como consideren, y adicionalmente detallen sus tareas y funciones:

- Director de proyecto: que coordinará globalmente todos los recursos asignados al proyecto y debe tener una experiencia mínima en la gestión de proyectos de 5 años y titulación universitaria.

- Jefe de proyecto.
- Responsable de integraciones.
- Consultor funcional.
- Equipo de Trabajo.

La empresa adjudicataria deberá mantener el equipo de trabajo adscrito al contrato durante toda su vigencia, velando por mantener el equipo y evitar las rotaciones. En el caso de que se tenga que producir la sustitución de algún miembro del equipo, el adjudicatario lo comunicará al CMPSB y la sustitución deberá ser por un perfil que como mínimo tenga las mismas características profesionales y técnicas que las presentadas a la licitación.

En el caso de sustitución de algún miembro del equipo adscrito al contrato, la empresa adjudicataria deberá garantizar un periodo de formación, a cargo del adjudicatario, por el nuevo miembro que se incorpore con la coexistencia de ambos perfiles durante un mínimo de 15 días, entre la persona que causará baja y la persona que se incorpora.

Se valorará positivamente la experiencia del equipo de implantación en proyectos similares. Para hacer notar esta experiencia, la oferta del licitador deberá incluir referencias de los proyectos implantados por el equipo propuesto donde conste como mínimo el nombre del hospital donde se ha implantado, la cantidad de camas y servicios cubiertos y la fecha de puesta en marcha del proyecto. No se tendrán en cuenta aquellos proyectos que no estén en funcionamiento en el momento de la presentación de ofertas.

Seguimiento del proyecto y equipos de trabajo

El adjudicatario deberá identificar los recursos asignados al proyecto (equipo de proyecto) y nombrar la figura del Director de proyecto y del Jefe de proyecto.

El Director de proyecto de la empresa adjudicataria será el único responsable directo del buen fin del mismo y el interlocutor válido ante el CMPSB en caso de desviaciones, dificultades, problemas o conflictos.

El Director de proyecto deberá aportar el calendario y la planificación del proyecto, - desglosado por módulos de implantación y recursos aportados -, y se asegurará de disponer de una monitorización permanente del estado de ejecución del mismo y de que se identifiquen los posibles problemas de forma preventiva, así como de proponer las soluciones y alternativas adecuadas para su resolución y corregir las desviaciones que se detecten. Sus tareas concretas serán:

- Planificación detallada del proyecto: estructura, recursos (tanto técnicos como humanos) y contenidos del proyecto.

- Revisión del análisis funcional y de los requerimientos, conjuntamente con el CMPSB.
- Asesoramiento del sistema, procedimientos y herramientas de administración y control del proyecto. Establecimiento de una metodología de trabajo.
- Administración del proyecto (control de calidad, de cumplimiento de tareas y de calendario de trabajo, control de cambios, etc.).
- Entrega de información periódica al CMPSB del estado del proyecto: del control, seguimiento, desviación de costes, seguimiento de la implantación, etc.
- Propuesta de medidas correctoras en caso de desviación.

El Jefe de proyecto será el referente operativo del mismo y deberá ser único para todas las actividades que se deriven de la ejecución del proyecto.

Las personas que realicen las funciones de Director y Jefe de proyecto respectivamente deberán ser de consenso con el CMPSB, y la empresa adjudicataria estará obligada a sustituirlos, a petición razonada y por escrito de la Dirección del CMPSB, en caso de disconformidad.

Asimismo, el CMPSB y la empresa adjudicataria crearán un Comité de implantación y Seguimiento del proyecto. En este Comité deberá participar inexcusablemente el Director de proyecto de la empresa adjudicataria y deberá disponerse de toda la información necesaria para efectuar eficaz y eficientemente las tareas atribuidas a este Comité, que son como mínimo:

- Establecimiento de las líneas estratégicas del proyecto.
- Aprobación de la planificación y las fases del proyecto.
- Actos y análisis del progreso del proyecto.
- Seguimiento y evaluación global del proyecto, como mínimo una vez cada mes.
- Control de las desviaciones del proyecto.
- Aprobación de los planes de actuación.
- Aceptación formal de la finalización de cada una de las fases del proyecto.

Sin embargo, existirá la figura del Comité de Dirección y sus funciones serán las de supervisar la marcha del proyecto y la toma de decisiones que afectan al objetivo y alcance del mismo. Las competencias de este comité son:

- Facilitar los medios tanto humanos y materiales necesarios para realizar el proyecto.
- Realizar un seguimiento periódico del proyecto con el fin de enterarse del cumplimiento de las metas que se hayan fijado.
- Aprobar las medidas excepcionales que a propuesta de la Dirección de Proyecto sean oportunas para dirigir el curso del proyecto en caso de haber desviaciones temporales.
- Aprobar cambios en los referenciales de seguimiento del proyecto, bien sea del ámbito, del calendario o referente al presupuesto.

Se adjuntará a la oferta el currículum profesional anonimizado de cada una de las personas asignadas al proyecto, con indicación de trabajos similares realizados. El CMPSB requiere validar las referencias incluidas en los currículos así como la experiencia profesional de los miembros del equipo. Para ello, el CMPSB se reserva la opción de verificar la información aportada en los currículos presentados.

Los currículos deben ser de empleados de la empresa licitadora o UTE. En el caso en el que alguno de los recursos presentados no esté contratado por el licitador, éste deberá indicar el nombre de la empresa o la modalidad de colaboración entre empresa y recurso (freelance, ...).

También deberá especificar el reparto de responsabilidades posibles debidos a una posible negligencia del recurso dentro del proyecto.

En el caso de que las empresas licitadoras, no aporten ninguna documentación acreditativa referida a este apartado, quedará excluida de la licitación.

Período de garantía:

A continuación, se expone el ámbito de la garantía exigida sobre los trabajos solicitados en el presente pliego:

- ✓ Todo el software deberá contar con la garantía de mantenimiento en condiciones 24 horas al día, 7 días a la semana, incluyendo días festivos, durante el periodo de un año.
- ✓ El servicio de asistencia se traduce, tanto en el acceso a recursos técnicos del fabricante, análisis y resolución de incidencias y consultas (tanto remota como presencialmente, tanto del software como del rendimiento y funcionamiento del sistema) como en licencia para utilizar actualizaciones del software.
- ✓ Durante este periodo, el adjudicatario se compromete a resolver satisfactoriamente todas aquellas incidencias o defectos detectados en el sistema de información implantado imputables a él, por acción u omisión. La corrección de los errores deberá garantizar, no únicamente la solución del error detectado, sino también que toda la documentación relacionada con los mismos se actualice correctamente.
- ✓ El licitador deberá proponer el método para el tratamiento, seguimiento y solución de las incidencias comunicadas en función de la prioridad de las mismas.

10. CONDICIONES BÁSICAS DE EJECUCIÓN

Consolidación de la solución, soporte a usuarios, garantía, mantenimiento correctivo y mantenimiento adaptativo / evolutivo:

- El licitador propondrá un periodo de consolidación del sistema a partir de la implantación de las diferentes funcionalidades incluidas al alcance del proyecto. Este periodo de consolidación, "fase de garantía", incluirá los mismos servicios que el posterior contrato de mantenimiento.
- Los servicios de consolidación, garantía y mantenimiento deberán especificar el nivel de servicio ofertado, con tiempo de respuesta fijados por tipo de solicitud o de incidencia. El adjudicatario deberá disponer de un teléfono de soporte o de Help Desk y deberá indicar en la oferta el horario de disponibilidad de este servicio. Si es el caso, el licitador deberá resaltar las especificidades del servicio mientras esté vigente la garantía.

La consolidación, garantía y mantenimiento del sistema cubrirá:

- ✓ El mantenimiento del total de las licencias y de futuras actualizaciones de la versión mayor y menor del producto, y apoyo a la implantación de las mismas.
- ✓ El soporte a usuarios (orientado a la resolución de dudas sobre operativa y funcionalidad).
- ✓ El soporte correctivo y de evolutivos dentro del periodo de garantía (orientado a la resolución de errores y mejoras detectadas en el sistema).
- ✓ El mantenimiento correctivo y de evolutivos (orientado a la resolución de errores detectados en el sistema).
- ✓ El mantenimiento del sistema de balizas, incluyendo resolución de averías hardware, configuración del sistema y monitorización.

Según se ha indicado, el objeto de la licitación son los servicios de implantación y mantenimiento de una solución de gestión de unidades de críticos para las unidades de cuidados intensivos de adultos y de paciente semicrítico en el Hospital del Mar por el Consorcio Mar Parc Salut de Barcelona (CMPSB) y su mantenimiento durante el periodo del contrato.

Las peticiones de mantenimiento llegarán al equipo responsable de dar este servicio, en general, del grupo de atención al usuario del hospital, que recogerá en primer nivel tanto las incidencias o problemas como las peticiones de mejora.

Las tareas de mantenimiento programadas es necesario que se realicen con la autorización previa y en coordinación con el Servicio TIC del CMPSB para poder habilitar los mecanismos más convenientes en cada caso, como consensuar ventana de tiempo, etc. Estas tareas, por defecto deberán ser realizadas fuera del horario especificado como normal.

El tiempo de respuesta se establece por tipo de incidencia, y se aplicarán a medida que se vaya implantando la funcionalidad en los centros. El adjudicatario deberá disponer de un teléfono de soporte o de Help Desk y deberá indicar, en la oferta, el horario de disponibilidad de este servicio.

El licitador puede ofertar unos niveles de respuesta superiores a los establecidos.

Tipo de horario:

Administrativo: De lunes a viernes, 8.00h. a 20.00h.

Incidencias técnicas: 24 x 7 de lunes a domingo, 0.00h. a 24.00h.

Tipos de incidencias:

Las incidencias se clasificarán en cuatro grados, según la gravedad:

Crítica: no disponibilidad de una función crítica del sistema, que impide llevar a cabo de forma correcta procesos críticos del negocio y que no se pueden posponer ni llevar a cabo de una forma alternativa sin perjudicar la operación.

Urgente: no disponibilidad de una función que afecta a múltiples usuarios, que, a pesar de ser importante para la operación, se puede posponer o se puede llevar a cabo de una forma alternativa, aunque sea temporalmente.

Moderada: no disponibilidad de una función que afecta a un usuario, que, a pesar de ser importante para la operación, se puede posponer o se puede llevar a cabo de una forma alternativa, aunque sea temporalmente.

Baja: cualquier otra incidencia.

Tiempo de respuesta y resolución:

T0: Tiempo máximo de respuesta. Desde que la incidencia es comunicada al Help Desk, hasta que un técnico cualificado contacta con el usuario.

T1: Tiempo máximo de resolución. Desde que la incidencia es comunicada al Help Desk hasta que se resuelve y se cierra.

Durante el periodo de garantía y mantenimiento el adjudicatario deberá garantizar los tiempos máximos de respuesta y resolución que se reflejan en la tabla siguiente:

Concepto	Parámetros	Nivel mínimo
	Tiempo de respuesta	Baja < 2h horario adm.

Concepto	Parámetros	Nivel mínimo
Gestión de actuaciones en garantía, mantenimiento y acciones correctivas		Moderada < 2h horario adm.
		Urgencia < 2h horari adm.
		Crítica < 1 hora 7x24
	Tiempo máximo de resolución para el 90% de las actuaciones según la prioridad establecida	Baja < 15 días laborables
		Moderada < 5 días laborables
		Urgente < 3 troqueles viables
Crítica < 8 horas		
	% máximo de actuaciones reabiertas	< 10 %
Consultas y explotación de datos	Tiempo de respuesta	< 3 días laborables (objetivo individual) / 90%

11. OTRAS CONDICIONES DE EJECUCIÓN

El hospital no aportará infraestructuras para el desarrollo del proyecto, el adjudicatario desarrollará el proyecto en sus dependencias, con hardware y medios técnicos propios.

Durante la ejecución del contrato, se deberán cumplir las directivas tecnológicas y de seguridad y calidad que establezca la Dirección de Sistemas de Información y Comunicaciones del CMPSB.

La documentación resultante del proyecto, salidas e interfaz de usuario del sistema serán en lengua catalana.

Si, por cualquier causa, se produce un cambio de proveedor en los servicios objeto del contrato y fuera necesaria una transición de servicios, o bien a futuro se produce un cambio de sistema informático en el ámbito objeto de esta licitación, el adjudicatario estará obligado a dar toda la asistencia al CMPSB o a un tercero que éste designe con el fin de posibilitar una transmisión correcta de los servicios.

El adjudicatario permitirá el acceso a las instalaciones donde se estén realizando los servicios objeto del contrato al personal que el CMPSB designe y, facilitará la documentación y la realización de cualquier acción dirigida a constatar el grado de avance y/o la calidad en la ejecución del contrato.

12. GARANTÍA

El plazo de garantía será como mínimo de un año desde la fecha de recepción definitiva del producto por parte de la Dirección Asistencial y la Dirección de Sistemas de Información y Comunicaciones.

La aceptación del proyecto se hará una vez se cumplan las siguientes condiciones:

- Se ha implantado el sistema en todas las áreas del CMPSB
- Se han integrado los servidores en el sistema de monitorización del Hospital y el departamento de informática ha dado su visto bueno a las medidas de rendimiento.
- Se ha entregado toda la documentación requerida del proyecto
- Se han realizado todos los cursos/sesiones de formación a los usuarios
- El sistema lleva dos semanas en producción sin ninguna incidencia crítica o urgente

13. DESCRIPCIÓN DE LA METODOLOGÍA A UTILIZAR

Se requiere que los licitadores indiquen, en su propuesta, de forma detallada, la metodología que utilizarán para la ejecución del conjunto de servicios objeto de esta contratación.

- El licitador deberá presentar a su oferta la metodología que utilizará para garantizar la consecución del proyecto, debe contemplar las siguientes especificaciones:
 - ✓ Debe cubrir tanto los aspectos relativos a la instalación de infraestructura, configuración e implantación del sistema, como de seguimiento y control del proyecto.
 - ✓ Debe estar estructurada en etapas de ejecución.
 - ✓ Debe haber sido desarrollada basándose en la experiencia en implantaciones análogas.
- El licitador deberá incluir, en su oferta, el diseño, desarrollo, planificación e impartición de la formación (a usuarios clave y superusuarios formadores) y el establecimiento de medidas y políticas de comunicación que minimicen el impacto de la implementación.
- Durante el desarrollo de los servicios requeridos, el hospital realizará el seguimiento de la calidad del proyecto y evaluará periódicamente al adjudicatario del mismo. El adjudicatario deberá definir el plan de calidad que considere necesario para garantizar

la calidad en el proyecto, tanto en el proceso de implantación como en el producto resultante.

- El licitador deberá incluir, en su propuesta, una descripción del sistema de control y gestión de riesgos que aplicará durante el transcurso del proyecto.

14. DOCUMENTACIÓN TÉCNICA COMPLEMENTARIA SOFTWARE

Con el suministro del equipo, el proveedor debe incluir la siguiente documentación redactada en catalán y/o castellano (en formato papel y electrónico):

- Manual de usuario final: completos de instrucciones de funcionamiento con todas las posibilidades del software.
- Manual de usuario avanzado y customización del sistema, con el fin de llevar a cabo modificaciones.
- Manual de explotación de datos.
- Manual de administración del sistema.

15. FORMACIÓN

El proveedor se compromete a formar adecuadamente al personal usuario, mediante cursillos y documentación técnica adecuada, en formato electrónico y/o con disposición en una plataforma LMS Moodle de e-learning. Los gastos correspondientes van a cargo del proveedor y la formación se realizará en el propio centro sanitario donde se instalará el producto.

- La formación del personal asistencial se basará en formación a formadores
- Se definirán los diferentes perfiles de formación:
 - Formación de formadores
 - Formación a los usuarios clave del proyecto – Referentes
 - Formación en modelo de datos para los equipos de explotación de información
 - Formación a los administradores del sistema de planificación de RRHH
- Formación técnica para los soportes a usuario del hospital a nivel de usuario del sistema
- Formación técnica en el equipo de sistemas para poder ofrecer soporte de primer nivel a los usuarios del servicio, respuesta ante indisponibilidades del sistema, monitorización, copias de seguridad, etc.

16. REQUERIMIENTOS DE SEGURIDAD

La empresa adjudicataria se compromete a tomar todas las medidas técnicas y organizativas a su alcance para garantizar el objetivo de seguridad de la información, que se basa en los tres principios siguientes:

- La confidencialidad de la información, asegurando que sólo acceden las personas que han sido autorizadas a hacerlo.
- La integridad de la información, asegurando que la información y los métodos que la procesan son exactos y completos.
- La disponibilidad de esta información, asegurando que los usuarios autorizados tienen acceso a estos datos, módulos y aplicaciones cuando lo necesiten.

Igualmente, se compromete a tomar las medidas que prevé la normativa en vigor en materia de seguridad de la información y protección de datos de carácter personal.

Acceso a datos personales, o de carácter reservado:

La empresa adjudicataria se compromete a no acceder innecesariamente a aquellos datos a los que tenga acceso en razón de la labor que tiene encomendada.

Siempre que haya que manipular datos, se trabajará con datos de pruebas, simulados o ficticias. Una vez terminado el desarrollo o prueba, se borrarán todos los datos manipulados, tanto si son ficticias como reales.

En caso de que sea necesario acceder a los datos reales, la empresa y sus trabajadores se comprometen a mantener la confidencialidad respecto a la información conocida, a no alterar su contenido y a no revelar, comunicar, ni poner a disposición de terceros, por ningún medio, escrito, electrónico, verbal o por cualquier otro procedimiento, ninguno de estos datos o parte de ellos, o la información que se haya podido extraer.

El acceso a estos datos reales deberá ser autorizado por el responsable del fichero o por el responsable de seguridad del hospital.

Colaboración en las auditorías periódicas

La empresa adjudicataria se compromete a facilitar toda la información necesaria para realizar las auditorías periódicas que lleve a cabo el hospital, así como a aportar los conocimientos e informaciones que tenga con el fin de mejorar los aspectos relacionados con la seguridad y la protección de datos de carácter personal.

Medidas organizativas

La empresa adjudicataria informará al Comité de Seguimiento de las medidas organizativas y técnicas que ha tomado para asegurar la confidencialidad, integridad y disponibilidad de la información y los datos de carácter personal propiedad del CMPSB.

17. LIBRABLES DEL PROYECTO

En el transcurso del proyecto, la empresa adjudicataria deberá entregar la documentación que seguidamente se detalla en formatos compatible con Word, Excel, Power Point de

Microsoft, y Acrobat-PDF de Adobe, siguiendo la metodología de gestión de proyectos propuesta:

- Planificación detallada del proyecto, con identificación de hitos y puntos de control
- Actas de reuniones
- Informes de seguimiento, con identificación de alertas y puntos críticos
- Inventario de requerimientos funcionales y tecnológicos
- Requerimientos detallados de hardware/servidores y despliegue de red para poner en funcionamiento el nuevo sistema valorados económicamente
- Análisis funcional y modelo de datos
- Plan de pruebas unitarias (técnicas y funcionales)
- Plan de integración
- Plan de mantenimiento y soporte
- Plan de contingencia
- Plan de puesta en funcionamiento
- Plan de formación
- Manuales de usuario, de instalación y de operativa de funcionamiento
- Manuales para la formación
- Cualquier otra documentación aplicable a este tipo de trabajo

La documentación entregada por el adjudicatario deberá ser aprobada por el personal que el CMPSB designe. Sin esta aprobación, no se podrá dar como completada la fase del proyecto a la que corresponda. Los productos resultantes de la ejecución del contrato serán propiedades del hospital.

18. CONTENIDO Y ESTRUCTURA DE LA OFERTA TÉCNICA

La oferta del licitador debe estructurarse con los apartados y contenidos que seguidamente se indican:

Resumen ejecutivo:

Resumen para la Dirección de los contenidos más significativos de la propuesta de servicios, destacando la planificación, los recursos y las propuestas de valor añadido.

Planteamiento general del proyecto y solución técnica:

Solución que se propone, detallando el grado de respuesta a los requerimientos especificados en el pliego y estrategia de desarrollo del proyecto. Se aportará una primera definición dimensionada de la plataforma técnica requerida si se plantea la instalación en infraestructura del hospital. Se indicará asimismo una descripción de la metodología de ejecución (incluye gestión de calidad y de seguridad), de las herramientas que se utilizarán y del modelo de gestión del servicio, indicando los órganos y procedimientos de relación con el CMPSB.

Librables por el plan de facturación propuesto:

Planificación del proyecto en un calendario tentativo, con la descripción de las fases y actividades, las entradas y salidas de cada fase previstas, y la asignación de responsabilidades en cada una. El plan de ejecución diferenciará y detallará claramente las siguientes fases:

- Análisis y diseño del modelo.
- Parametrización y/o desarrollo del nuevo sistema.
- Instalación de la infraestructura
- Plan de integración con los sistemas actuales y/o futuros.
- Plan de gestión de formación.
- Plan de consolidación del sistema, detallando los servicios que se ofrecen para la consolidación del sistema: soporte a usuarios, mantenimiento correctivo y evolutivo con los tiempos de respuesta ofrecidos. Se indicarán también los servicios y los tiempos de respuesta ofrecidos una vez finalizada la consolidación del nuevo sistema y, en su caso, cuando finalice el periodo de garantía.
- Plan de facturación propuesto con los porcentajes, asociado al cumplimiento de las metas de implantación del proyecto y al éxito en el grado de utilización del nuevo sistema.

Para cada fase, se indicará el equipo de trabajo propuesto, con la cantidad de horas de dedicación previstas en cada una y para cada perfil profesional. Se deberá resaltar la dedicación requerida al Hospital del Mar.

Este plan se concretará en reuniones iniciales de proyecto durante las primeras dos semanas de ejecución del contrato.

Modelo de relación y de gestión del proyecto:

Estructura y medidas propuestas de seguimiento y control del proyecto.

Metodología:

Descripción de la metodología que se empleará para la ejecución del proyecto.

Se requiere la figura de director de proyecto por parte del licitador. Este perfil deberá aportar capacitación demostrable para garantizar la metodología aplicada a los servicios de implantación.

Mejoras adicionales:

Descripción de las mejoras adicionales ofrecidas por el licitador y no requeridas en el pliego.

Credenciales de la empresa licitadora:

Referencias en proyectos de alcance funcional similar y certificaciones de la empresa licitadora.

Anexos:

Con información adicional que el licitador considere relevante.

Barcelona, en la fecha de la firma electrónica.

Víctor Pérez Sola

Director Asistente

Consorti Mar Parc de Salut de Barcelona