



## **PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS PARA LA CONTRATACIÓN DEL ARRENDAMIENTO CON OPCIÓN DE COMPRA DE UNA PLATAFORMA SOFTWARE Y UN PROYECTO ASOCIADO DE DISEÑO, ANÁLISIS, DESARROLLO, INTEGRACIÓN, IMPLANTACIÓN, SEGUIMIENTO Y MANTENIMIENTO DE UNA SOLUCIÓN INFORMÁTICA QUE DOTE DE HISTORIA CLÍNICA ELECTRÓNICA MÓVIL AL SISTEMA DE INFORMACIÓN DEL CONSORCIO HOSPITALARIO PROVINCIAL DE CASTELLÓN.**

### **I.- OBJETO**

El objeto del presente pliego es definir las especificaciones técnicas y características para la contratación del suministro de una plataforma software y un proyecto asociado de diseño, análisis, desarrollo, integración, implantación, seguimiento y mantenimiento de una solución informática que dote de historia clínica electrónica móvil al sistema de información del Consorcio Hospitalario Provincial de Castellón.

### **II.- CONDICIONES TÉCNICAS**

#### **LA EMPRESA.**

- A) La empresa ofertante deberá poseer contrastada experiencia en proyectos informáticos que incorporen movilidad, especialmente en el ámbito sanitario (se valorarán las referencias que en este aspecto se incorporen a la documentación de la oferta), y será imprescindible que cuenten con clientes para los que hayan implantado soluciones similares a la demandada y que se encuentren ya en fase de producción.
- B) Previamente a la adjudicación, las empresas ofertantes de los proyectos considerados especialmente interesantes, facilitarán a un máximo de cuatro personas del Consorcio Hospitalario Provincial de Castellón la visita a las instalaciones de alguno de estos clientes para verificar in situ el correspondiente caso de éxito; todo ello sin coste alguno para el Consorcio Hospitalario Provincial de Castellón.

#### **EL PROYECTO.**

- A) Las empresas licitadoras tendrán la obligación de realizar, previo a la presentación de su oferta, un estudio de situación y de viabilidad del proyecto que les permita conocer la realidad del sistema de información hospitalario actual y les permita, de este modo, diseñar de modo coherente y eficiente la estructura base y planificar racionalmente los trabajos de integración. El informe fruto del citado estudio especificará de modo detallado las conclusiones del mismo y propondrá las líneas maestras del proyecto que, objetivamente, garanticen su



construcción e implantación y la solvencia técnica del ofertante para llevarla a cabo. Para ello podrán entrevistarse cuantas veces lo consideren oportuno con el Jefe de Sistemas de Información, del que podrán conocer sus objetivos e inquietudes, y con todos aquellos especialistas que a tal efecto éste considere oportunos. Este estudio acompañará a la oferta y supondrá el sostén del proyecto planteado.

- B) La integración con el sistema de información actual tiene que ser total, y la nueva solución deberá incluir un almacén de datos que permita un seguimiento exhaustivo de todas y cada una de las manipulaciones de los mismos y registre sus versiones en el tiempo con control absoluto sobre la identidad de los usuarios que las llevan a cabo.
- C) La solución propuesta deberá incluir herramientas para la construcción de interfaces gráficos de historia clínica electrónica, y ser totalmente compatible con tecnologías “tablet PC”, telefonía móvil de última generación, PDAs y otros dispositivos móviles que se puedan considerar oportunos. El sistema deberá disponer de la correspondiente capa de abstracción de software necesaria para su integración total con las soluciones tanto de ámbito corporativo como departamentales que en la actualidad alimentan la historia clínica electrónica del hospital y conforman el sistema de información hospitalario en su vertiente clínica.
- D) Deberá contemplarse en el proyecto la incorporación a la historia clínica electrónica móvil de documentos que circunstancialmente aún se dispongan en soporte papel.
- E) El sistema debe ser capaz de modificar la estructura de los datos para adecuarla a las necesidades de cada departamento, pero manteniendo un único sistema de almacenamiento para todo el hospital.
- F) El sistema debe ofrecer máxima flexibilidad para la personalización de la interfaz de usuario a través de plantillas, módulos de funciones y bloques básicos que puedan ser combinados durante el desarrollo.
- G) El sistema debe contemplar amplias capacidades de integración con otras soluciones software ya operativas en el hospital, ya sea mediante la utilización de conectores específicos, protocolos estándar, herramientas SQL o cualesquiera otras que pudieran considerarse adecuadas por la empresa adjudicataria con el visto bueno del Jefe de Sistemas de Información del centro.
- H) El sistema deberá garantizar completamente el trabajo en movilidad y ser capaz de funcionar tanto en modo on-line (conectividad disponible) como off-line con sincronización automática de los datos de modo inmediato en cuanto se recupere la cobertura de la red de comunicaciones (cable, WiFi, 3G, etc.).
- I) Los trabajos de programación, configuración e integración de la solución informática ofertada con el sistema de información hospitalario actual se



realizaran “in situ” y a tal efecto se ofertarán, también, los servicios del equipo profesional necesario y que el adjudicatario pondrá a disposición del proyecto.

- J) El Consorcio Hospitalario Provincial de Castellón pretende contratar la realización de un proyecto, la construcción de una solución flexible, potente y fiable a partir de una plataforma que le permita, más adelante, y mediante la utilización de un “constructor de interfaces” con lógica asociada multiplicar las funcionalidades que se planteen en esta primera fase. En ningún caso estamos hablando de un programa “cerrado”, no se busca una aplicación informática de historia clínica de vocación horizontal que pueda funcionar en movilidad pero que no disponga de las capacidades de integración necesarias para trabajar conjuntamente con nuestro sistema de información hospitalario. Se pretende enriquecerlo, complementarlo, no sustituirlo.
- K) Debe tratarse de un entorno software ya existente, de alto nivel, que permita construir, mantener e integrar soluciones de las características de lo demandado: historia clínica electrónica móvil. En ningún caso se aceptarán ofertas basadas en proyectos clásicos de desarrollo a medida desde cero ni la adaptación de desarrollos que se hubieran realizado de este modo para otros clientes.
- L) La solución ofertada deberá contemplar, en general, la totalidad de las necesidades que el Consorcio Hospitalario Provincial de Castellón plantee en lo referente a historia clínica electrónica móvil y, en particular, todas las problemáticas específicas que sugiera el Jefe de Sistemas de Información o profesionales en los que éste delegue la interlocución. Las sugerencias que acaben siendo consideradas interesantes por el equipo técnico que el hospital ponga a disposición del proyecto a la hora de construir el modelo genérico, se incorporarán al módulo cliente estándar y/o al interfaz general consensuado y unificado destinado a todos los profesionales médicos y/o enfermeros del hospital independientemente del servicio en el que desempeñen su actividad profesional. De todas formas, el servicio que condicionará en primera instancia el modelo estándar inicial será la Unidad de Hospitalización Domiciliaria).
- M) La herramienta de construcción propuesta deberá permitir, cara al futuro, que si el hospital lo considera oportuno, la Unidad de Sistemas de Información del hospital pueda gozar de autonomía para mantener, personalizar y desarrollar aspectos y funcionalidades de la historia clínica electrónica a fin de satisfacer nuevas necesidades, y siempre con la seguridad de que las nuevas adaptaciones serán compatibles con las versiones sucesivas del producto.
- N) El proyecto, en su totalidad, deberá ajustarse completamente a la legislación vigente en materia de sistemas de información y protección de datos para lo que deberá contemplar, también, reuniones regulares con el Responsable de Calidad del hospital.

## EL EQUIPO.



- A) Deberá adjuntarse a la oferta una memoria detallada del equipo humano puesto a disposición del proyecto y que contemplará tanto los perfiles considerados adecuados por el ofertante como los currículos de los profesionales que en un principio serían incorporados al equipo de trabajo, si bien éstos podrán, durante la duración del contrato ser sustituidos por otros del mismo perfil y capacidad equivalente pero siempre con el conocimiento y visto bueno del Jefe de Sistemas de Información del Consorcio Hospitalario Provincial de Castellón.
- B) Se valorarán las capacidades individuales pero también la cohesión del grupo. Al menos el 60% de las horas/hombre ofertadas para los trabajos previos de planificación, diseño, análisis, desarrollo, integración y pruebas serán trabajadas en las instalaciones que el Consorcio Hospitalario Provincial de Castellón disponga al efecto. Una vez finalizada esta primera fase, tres de los cinco profesionales asignados al proyecto permanecerán vinculados al mismo e incorporados funcionalmente, en jornada completa y con dedicación absoluta, al equipo de desarrollo de la Unidad de Sistemas de Información durante un mínimo de veinticuatro meses de los treinta y seis de duración del mismo.
- C) El equipo técnico puesto a disposición del proyecto quedará a todos los efectos bajo la dirección y supervisión del Jefe de Sistemas de Información o de las personas en las que éste delegue las citadas responsabilidades, y estará formado por un mínimo de cinco profesionales con los siguientes perfiles:
- Un jefe de proyecto.
  - Un especialista en gestores de bases de datos. Deberá conocer, al menos, IBM Informix®, Oracle® y Microsoft SQL Server®.
  - Un especialista en arquitectura de datos, aplicaciones y tecnología.
  - Dos programadores.

## LICENCIAS.

Aunque el proyecto deberá desarrollarse en su totalidad y en los plazos requeridos por el presente pliego de condiciones técnicas, el Consorcio Hospitalario Provincial de Castellón tendrá derecho al uso de una sola licencia mono-usuario con la que podrá verificar que los objetivos se han cumplido escrupulosamente al tiempo que se realiza la puesta en producción de la solución en el entorno real de historia clínica informatizada del hospital.

La empresa adjudicataria, como no puede ser de otro modo, posibilitará la adquisición futura de nuevas licencias de uso bajo el concepto de “todo incluido” y a un precio máximo cerrado de 11.000,00€ (once mil euros) más IVA por cada paquete que incluiría el tablet PC o dispositivo hardware móvil necesario, la licencia de uso del software para



un usuario, la formación, la configuración del sistema, la puesta en funcionamiento y el seguimiento durante un mes.

### **III.- CONDICIONES GENERALES**

#### **INSTALACIÓN Y ASISTENCIA TÉCNICA.**

La empresa adjudicataria se comprometen a prestar el asesoramiento técnico necesario, a desarrollar, integrar e instalar el proyecto adjudicado, a realizar las pruebas pertinentes y a colaborar con el personal técnico-informático del Consorcio Hospitalario Provincial de Castellón en la puesta en marcha del sistema de movilidad en los equipos, configuraciones y ubicaciones que se establezcan al respecto.

#### **PLAZOS DE EJECUCIÓN Y ENTREGA.**

La ejecución y entrega del proyecto, salvo fuerza mayor reconocida por el Jefe de Sistemas de Información, deberá ajustarse a los siguientes plazos:

- Planificación, diseño, análisis y desarrollo: Un máximo de ocho meses.
- Integración total con el sistema de información actual: Un máximo de cuatro meses.
- Formación e implantación: Un máximo de diez meses.
- Seguimiento: Hasta la finalización del contrato.
- La entrega del material se realizará en las instalaciones del Consorcio Hospitalario Provincial de Castellón, y los gastos de transporte correrán por cuenta del adjudicatario.
- Si durante el traslado, montaje o instalación de bienes materiales, estos sufrieran daño, deterioro o perjuicio, serán reparados o sustituidos, según decida el personal responsable del Consorcio Hospitalario Provincial de Castellón, sin que el adjudicatario tenga derecho a reclamar cantidad alguna por tal motivo.

#### **PLAZO DE VIGENCIA DEL CONTRATO.**

El presente contrato tendrá un plazo de vigencia de tres años más los tiempos previos de planificación, diseño, análisis y desarrollo que se han estimado en un máximo de ocho meses. Un mes antes de finalizar el mismo, el adjudicatario constituirá a favor del Consorcio Hospitalario Provincial de Castellón un derecho de opción de compra sobre los bienes arrendados que se ejercerá por un valor residual correspondiente con el valor de la última cuota mensual, que, en todo caso, queda incluida en el precio del contrato, tal y como establece el artículo 189 del Reglamento General de la Ley de Contratos aprobado por el Real decreto 1098/2001, de 12 de octubre.



## PRECIO DEL CONTRATO.

El tipo máximo de licitación para el concurso será de 443.348,06 € (cuatrocientos cuarenta y tres mil trescientos cuarenta y ocho euros y seis céntimos) más 79.802,65 € (setenta y nueve mil ochocientos dos euros y sesenta y cinco céntimos) en concepto de IVA, aceptándose en las ofertas una baja máxima del 10 % sobre el mismo, a efectos de valoración.

Se establece un sistema de pago por el que se hará efectiva una primera cantidad de 120.000€ (ciento veinte mil euros) más 21.600€ (veintiún mil seiscientos euros) en concepto de IVA a la formalización del contrato y el resto, una vez finalizados los trabajos previos de planificación, diseño, análisis, desarrollo, integración y pruebas, se repartirá en 36 cuotas mensuales iguales, pagaderas, previa presentación de factura, a mes vencido, y especificando por separado el precio del arrendamiento y el canon de mantenimiento.

El precio del arrendamiento en ningún caso podrá ser objeto de revisión dado que para el cálculo del importe de licitación se han estimado las variaciones de mercado que pudieran surgir en el periodo contractual.

El detalle por anualidades para las cantidades pendientes de pago una vez descontada la cuota inicial de 120.000 € (ciento veinte mil euros) más 21.600 € (veintiún mil seiscientos euros) en concepto de IVA es el siguiente, siendo el valor de la cuota mensual el resultante de dividir el total entre 36 mensualidades:

ANUALIDAD	CUOTA ARRENDAMIENTO	CANON MANTENIMIENTO	IVA (18%)	TOTAL CON IVA
2011	11.963,78	6.000,00	3.233,48	21.197,26
2012	71.782,69	36.000,00	19.400,88	127.183,57
2013	71.782,69	36.000,00	19.400,88	127.183,57
2014	59.818,90	30.000,00	16.167,40	105.986,30
<b>TOTAL</b>	<b>215.348,05</b>	<b>108.000,00</b>	<b>58.202,65</b>	<b>381.550,70</b>

## GARANTÍA Y MANTENIMIENTO

Se exige garantía total y mantenimiento para todos y cada uno de los elementos relacionados en el presente pliego de condiciones técnicas durante todo el período de duración del contrato. Para los elementos hardware, si la reparación o sustitución de piezas o elementos no pudiera efectuarse en el plazo de 48 horas, el adjudicatario sustituirá el dispositivo averiado por otro, hasta que el primero pueda estar operativo de nuevo.

Respecto al software, la garantía incluirá, evidentemente, todas las modificaciones necesarias para su adaptación a la legislación vigente durante todo el tiempo de duración del contrato.



Estas garantías incluirán tanto la sustitución o reparación de piezas y/o elementos defectuosos como la mano de obra y desplazamiento de los técnicos de la empresa adjudicataria; siempre sin coste alguno para el Consorcio Hospitalario Provincial de Castellón.

Castellón de la Plana, 19 de Enero de 2011

EL JEFE DE  
SISTEMAS DE INFORMACIÓN,

EL DIRECTOR ECONÓMICO,

Fdo: Mateo Asensi Arnau

Fdo: Miguel Llorens Izquierdo