AMPLIACIÓN Y DESCRIPCIONES DEL SISTEMA DE PLANIFICACIÓN DE TRATAMIENTOS "ECLIPSE" PARA EL HOSPITAL UNIVERSITARIO DONOSTIA

ZERBITZU-EMALEA/ SERVICIO DE:	**E.O.Z.E.Z. – HORNIKUNTZA** S.C.O.S.E. – EQUIPAMIENTOS
GASTUAREN GEHIENEZKO ZENBATEKOA/ IMPORTE MÁXIMO DEL GASTO:	**147.330,00 € SIN IVA** / **178.269,30 € CON IVA**
ESP. ZK.: EXPTE. Nº.:	2020/01837

DESCRIPCIÓN DE LOTES

Lote	Descripción	Uds	Importe equipo (SIN IVA)	Importe Total (con IVA)
1	Licencias planificador H.U.Donostia	1	147.330,00 €	178.269,30 €
	TOTAL	1	147.330,00 €	178.269,30 €

Ofertas:

- Una oferta por lote.
- No se admiten variantes.
- LAS OFERTAS DEBERÁN ENTREGARSE EN FORMATO ELECTRÓNICO EN LA PLATAFORMA DESIGNADA A TAL EFECTO EN LA CARÁTULA. La DOCUMENTACION a incluir en los distintos sobres "A", "B" y "C" deberá presentase única y exclusivamente en formato digital a través de la Plataforma de Licitación Electrónica, cuyo acceso se indica en el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares. Los archivos digitales que contengan la documentación, ya sea en formato PDF, Word o Excel, RTF o cualquier otro, incluirán la información en texto seleccionable (excepto lógicamente en lo referido a imágenes, planos o similares).

Plazo de entrega:

- Los equipos se entregarán a demanda del centro de destino y, en cualquier caso, diez días después de la firma del contrato.

Pago:

- Un pago por lote, a la entrega del equipamiento y previa conformidad del centro de destino.

ÍNDICE

1 OBJETO....3
2 DESCRIPCIÓN Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS. LOTE 1....4
2.1 Necesidades de licenciamiento....4
2.2 Licencia Eclipse Planner Desktop....4
2.3 Licencia Eclipse Physicians Desktop....5
2.4 Estación de trabajo Eclipse 3D....6
2.5 Estación de trabajo Eclipse Non Calculation....6
2.6 Eclipse GPU Work Station KIT....7
3 PROTECCIÓN DE DATOS....7
4 PROPIEDAD DE LOS TRABAJOS....7
5 GARANTÍA....7
6 ENTREGA DE DOCUMENTACIÓN....8

1 OBJETO

El objeto del presente documento es describir las características que deben reunir el licenciamiento del procedimiento que se convoca para la adquisición de "**AMPLIACIÓN Y DESCRIPCIONES DEL SISTEMA DE PLANIFICACIÓN DE TRATAMIENTOS "ECLIPSE" PARA EL HOSPITAL UNIVERSITARIO DONOSTIA**", así como las condiciones del suministro, instalación y puesta en marcha.

2 DESCRIPCIÓN Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS. LOTE 1.

La propuesta contemplará al menos descripción de los siguientes subapartados.

2.1 Necesidades de licenciamiento.

- 2 x Licencia Eclipse Planner Desktop
- 3 x Licencia Eclipse Physician Desktop
- 2 x Estación de Trabajo Eclipse 3D con GPU y pantalla TFT 27”
- 3 x Estación de Trabajo Eclipse Non-Calculation con pantalla TFT 27”
- 3 x Eclipse GPU Workstation KIT

2.2 Licencia Eclipse Planner Desktop

Sistema de Planificación Conformacional 3D de Radioterapia.

Contorneo:

- Espacio de trabajo “Workspace” que permite tener las mismas herramientas de contorneo para los módulos de registro y contorneo.
- Interpolación e extrapolación automática.
- Soporta contorneo para planos rotados.
- Soporta contorneo para imágenes no-axiales.
- Contorneo Auto SUV.
- Contorneo multi-modalidad.
- Operadores Booleanos avanzados.
- Creación de imágenes MIP, AIP y miniP.

Registro de imágenes:

- Registro imágenes CT, MR, CBCT y PET.
- Opción Registro deformable Smart Adapt.

Planificación:

- Planificación fotones 2D, 3D y electrones.
- Cálculo Mixto de fotones y electrones.
- Técnicas Campo/campo y planificación forward.
- Soporte para compensador electrónico para uniformización de la dosis para superficies irregulares.
- Optimización entrada del haz “Beam angle optimization”.
- Presentación del paciente en 3D (Visión Ocular del Haz y Visión Ocular Observadores).
- Cálculo de MU y tiempo.
- Histograma de Volumen de dosis y del área de dosis.
- Comparación del histograma de volumen de dosis.
- Radiografías reconstruidas digitalmente (DRR) con campo, MLC y bloques.
- Radiografías corregidas digitalmente (DCR) con campo, MLC y bloques.
- Generación automática de bloques y MLC.
- Simulación Virtual con DRR de alta resolución, DRR tiempo real con visualización desde el haz “Beam´s Eye View interactiva.

- Field Setup con protocolos clínicos, ponderación de los planos, definición apertura automática, selección de niveles de isodosis, subcampos …
- Planificación Braquiterapia de alta tasa 2D.
- Cálculo para múltiples isocentros.

Evaluación del Plan

- Comparación de planos “side by side”.
- Comparación de estructuras multiples y DVH multiples.
- Suma de planos y substracción de planos para RT externa y Braquiterapia.
- Comparación de planos multimodalidades.
- Aprobación electrónica del plan.

Cálculo de Dosis:

- Algoritmos de Cálculo:
  - AAA: Anisotropic Analytical Algorithm de Convolución / Superposición para fotones, incluyendo calculo dosis en un punto “point dose”.
  - Acuros: acceso a cálculo con el algoritmo más novedoso de Eclipse, que permite el cálculo con precisión equivalente a Montecarlo con un tiempo de cálculo reducido. Además, gracias a la inclusión de tarjetas GPU de cálculo, permitirá reducir el cálculo de dosis intermedia durante la optimización y el cálculo de dosis final en gran medida.
  - Electron MonteCarlo eMC para electrones.

Control de calidad:

- Planos de verificación para cuba de agua y fantomas.
- Mediciones distancia/profundidad para equivalente agua.
- Cumple con IHE/RO.

Interfaz para programación “scripting” (API):

- Scripting para planos, motor DVH, dosis, estructuras, imágenes y voxels..
- Eclipse scripting API para usuarios avanzados, para planificación automática, cálculo de dosis “script dose”, optimización y estimación de DVH.
- Posibilidad de desarrollar algoritmos de cálculo de dosis e optimización de dosis.

Estandarización y automatización “Workflow”:

- Protocolos clínicos.
- Templates de objetivos para optimización de la dosis.
- Templates para el cálculo.

Conectividad:

- Soporta aceleradores Elekta, incluso para MLC Agility.
- Soporta aceleradores Siemens.
- Soporta protocolo Dicom RT y Dicom Print.
- Cumple con protocolo IHE/RO.

2.3 Licencia Eclipse Physicians Desktop

Licencia que permite cubrir los requisitos en cuanto a registro de imágenes, contorneo y evaluación de planos (puesto médico)

Contorneo:

- Espacio de trabajo "Workspace" que permite tener las mismas herramientas de contorneo para los módulos de registro y contorneo.
- Interpolación e extrapolación automática.
- Soporta contorneo para planos rotados.
- Soporta contorneo para imágenes no-axiales.
- Contorneo Auto SUV.
- Contorneo multi-modalidad.
- Operadores Booleanos avanzados.
- Creación de imágenes MIP, AIP y miniP.

Registro de imágenes

- Registro imágenes CT, MR, CBCT y PET.
- Opción Registro deformable Smart Adapt.

Evaluación del Plan:

- Comparación de planos "side by side".
- Comparación de estructuras múltiples y DVH múltiples.
- Suma de planos y substracción de planos para RT externa y Braquiterapia.
- Comparación de planos multimodalidades.
- Aprobación electrónica del plan.

Conectividad:

- Soporta protocolo Dicom RT y Dicom Print.
- Cumple con protocolo IHE/RO.
- Todas las licencias Eclipse cumplen la norma Dicom Print y Dicom RT lo que asegura su compatibilidad con cualquier otro dispositivo cumpliendo esta misma norma (TAC, PET, PACS,).

2.4 Estación de trabajo Eclipse 3D

- Dell Precision T7820 Tower XL 950W Chassis.
- Dual Intel XEON Silver 4110 2.1G, 8C/16T, 9.6 GT/s 2 UPI, 11M Cache, Turbo, HT (85W) DDR4-2400.
- 32 GB (4x8 GB) DDR4 RDIMM ECC.
- 1 x 2.5" 1TB High Perf SATA Solid State Drive Sata0.
- 1 x 2.5" 1TB 7.2k SATA HDD Sata1.
- 1 x nVidia Quadro P600, 2 GB, 4 x mini Display Port (Slot2).
- Monitor 27'' LCD monitor capable of 2560 x 1440 at > 60 Hz.
- 2 x Dell Adapter - Mini DisplayPort to DVI.
- 2 x Dell Adapter - Mini DisplayPort to DisplayPort.
- 1 x 8X DVD +/-RW Slim (internal).
- Win10 IoT Ent 2016 EMB 64bit – Highend COA.
- 39 Month pro support 4 hr Mission Critical.
- GPU

2.5 Estación de trabajo Eclipse Non Calculation

- Procesador: (Single) Intel® Core™ 2 Duo E6550 with VT/2.33GHz,4M,1333MHz FSB
- Bus de datos: PCI-E
- Memoria (RAM): 8GB DDR2 Non-ECC SDRAM,800 MHz
- Disco Duro: SATA-II controller
- 2º disco duro: ≥ 80GB SATA-II 3.0Gb/s and 8MB Data Burst Cache
- DVD: Internal Slim optical DVD + RW
- Tarjeta Gráfica: 256MB ATI RADEON HD 2400 with DVI output

- Pantalla: 27'' LCD monitor capaz de 2560 x 1440 con > 60 Hz.
- Teclado: 101-key IBM®-compatible
- Ratón: Microsoft® Windows-compatible 2-button scroll mouse
- Network Interface: 1 LOM 10/100/1000Mbps, compatible con network operating system y cabling.
- Puertos: mínimo 2 USB
- Sistema operativo [4], [5]: Windows 7 Professional (64-bit only)
- Windows® MUI Packs: Windows® 7 language editions may be used with Eclipse version 13.0: Ultimate (MUI)
- Microsoft Windows: 3.1
- Sistema de Expedientes: NT File System (NTFS)
- Windows® OS Architecture: 64-bit
- Microsoft® .NET Framework: 4.0.

2.6 Eclipse GPU Work Station KIT

El kit de la unidad de procesamiento gráfico (Graphics Processing Unit, GPU) de Eclipse permite la actualización de una estación de trabajo de cálculo de Eclipse en una estación de trabajo de cálculo con GPU de Eclipse.

Cálculo de dosis a través del algoritmo de cálculo de dosis de fotones Acuros, así como del proceso de optimización de planes de IMRT de gantry estático.

3 PROTECCIÓN DE DATOS.

3.1. El adjudicatario se compromete a no suministrar información ni revelar o ceder datos o documentos a terceros, o copia de los mismos, proporcionados por OSAKIDETZA para cualquier otro uso no previsto como necesario en este documento y/o el desarrollo del proyecto.

3.2. Los licitadores no harán uso de la información que se suministra en la documentación de esta contratación para otros fines que su utilización para la elaboración de las correspondientes ofertas, no pudiendo trasladar su contenido o copia de los mismos a terceros.

3.3. El adjudicatario declara expresamente que conoce quedar obligado al cumplimiento de lo dispuesto en la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de protección de Datos de carácter personal. Igualmente serán de aplicación las disposiciones de desarrollo de la norma anterior en materia de protección de datos que se encuentren en vigor a la adjudicación de este contrato o que puedan estarlo durante su vigencia. El adjudicatario se compromete explícitamente a formar e informar a su personal en las obligaciones que de tales normas se emanan, para lo cual realizará las acciones necesarias.

3.4. El adjudicatario será considerado encargado de tratamiento según lo dispuesto en la citada Ley a los efectos de prestador del servicio de garantía y mantenimiento de los sistemas. Ver cláusula 29 del Pliego de cláusulas administrativas particulares.

4 PROPIEDAD DE LOS TRABAJOS.

4.1. Todos los estudios y documentos, así como los productos y subproductos elaborados por el adjudicatario como consecuencia de la ejecución del presente proyecto, serán propiedad de OSAKIDETZA, quien podrá reproducirlos, publicarlos y divulgarlos, total o parcialmente, sin que pueda oponerse a ello el adjudicatario autor material de los trabajos.

4.2. El adjudicatario renuncia expresamente a cualquier derecho que sobre los trabajos realizados como consecuencia de la ejecución del presente contrato pudiera corresponderle, y no podrá hacer ningún uso o divulgación de los estudios y documentos utilizados o elaborados en base a este Pliego de Condiciones, bien sea en forma total o parcial, directa o extractada, original o reproducida, sin autorización expresa de OSAKIDETZA.

5 GARANTÍA.

5.1. **Garantía del equipamiento objeto del contrato**.

Será de obligado cumplimiento, por parte de los licitadores, la inclusión de un contrato de garantía **sobre la totalidad del suministro objeto de este contrato** en el anexo correspondiente de la oferta técnica (a excepción del periodo de garantía cuantificado en meses y/o años, que solo se aportará junto con la oferta económica en el sobre económico), con los apartados que a continuación se detallan como mínimo. Su omisión podrá ser causa de exclusión.
Las condiciones de la garantía sobre la totalidad del suministro objeto de este contrato, y de todos sus componentes y accesorios e integración con el sistema informático existente, serán establecidas por la legislación vigente que sea de aplicación.

5.2. **El plazo de garantía** sobre la totalidad del suministro objeto de este contrato, y de todos sus componentes y accesorios e integración con el sistema informático existente, será especificado por el adjudicatario en su oferta (mínimo 24 meses), contando desde el día siguiente a la fecha de firma del Acta de Recepción de conformidad sin salvedades.

5.3. **La cobertura de la garantía será total sin restricciones.**

6 ENTREGA DE DOCUMENTACIÓN

En la oferta, toda la documentación requerida se presentará en formato digital.
La adjudicataria deberá entregar la documentación requerida en formato papel y digital, en particular:
- Manual de usuario.
- Manual técnico.

Toda la documentación a entregar deberá estar editada y/o traducida en español y/o euskera.

Izpta./Fdo.: Xabier Ibarzabal Astigarraga
INSTALAZIOETAKO ETA HORNIKUNTZAKO ZERBITZUBURUA
JEFE DE SERVICIO DE INSTALACIONES Y EQUIPAMIENTOS

Documento firmado por: XABIER IBARZABAL ASTIGARRAGA
En la fecha 19.10.2020 13:58:49 CEST