

CONTRATACIÓN DE LOS SERVICIOS PARA:

EL TRASLADO DEL EQUIPO ACTUAL DE RADIOLOGIA DE LA SUCURSAL DE LLEIDA, ADAPTAR EL MISMO CON LOS SERVICIOS DE RADIOLOGIA DIRECTA E INSTALAR EN LA NUEVA SUCURSAL DE LLEIDA, AVENIDA BLONDEL, 11

OBJETO.

El objeto del presente pliego es definir el alcance y condiciones técnicas que regirán la contratación de los servicios de:

Recogida, adaptación e instalación del equipo de Rayos X, para nuestra sucursal de Lleida.

Suministro de una columna soporte de tubo de RX y colimador con centrado laser, para sustituir a la que actualmente existe, según el siguiente detalle.

TRASLADO SALA RAYOR X

Trabajos mínimos a realizar:

- ✓ *Desmontaje de todos los componentes de la sala de su actual emplazamiento.*
- ✓ *Descablear en baja y alta tensión.*
- ✓ *Traslado del material con camión especial con plataforma.*
- ✓ *Montaje de la instalación, sustituyendo la columna porta-tubo y el colimador actual.*
- ✓ *Efectuar pruebas al respeto.*
- ✓ *Formación al personal de la sucursal.*
- ✓ *Emisión de la documentación necesaria para la legalización del equipo a través de la UTPR de Mutua Intercomarcal.*

SUMINISTRO Y MONTAJE DE:

SOLUMNA PORTA TUBOS CON SUJECIÓN A SUELO - AUTOPORTANTE.

La columna tiene que ser autoportante, se tiene que deslizar sobre sus raíles, cubriendo la exploración radiología a todo lo largo de la mesa. No necesita obras y esta integrada al conjunto de la mesa y el Bucky formando un tofo un conjunto funcional.

Movimientos lineales.

- ✓ *Movimiento longitudinal de 248 cm.*
- ✓ *Movimiento vertical de 150 cm.*
- ✓ *Movimiento transversal de 30 cm.*
- ✓ *Distancia foco-suelo, de 40 a 190 cm.*

- ✓ Sistema de anclaje de seguridad por rotura de cable (paracaídas)
- ✓ Parada Automática a Distancia Focales de 1.80 metros y 1 metro del Bucky Mural.
- ✓ Sistema contrapesado.
- ✓ Realización de proyecciones laterales en mesa con paciente en posición prono.
- ✓ Frenos electromagnéticos negativos para evitar movimientos en casa de emergencia por falta de suministro eléctrico.
- ✓ Panel de control.
- ✓ Pulsadores/indicadores de control de movimientos longitudinales y verticales, liberando los frenos electromagnéticos de acción negativa del sistema.
- ✓ Mandos de movimiento forrados de plástico sintético.
- ✓ Goniómetro para indicar la Angulación del tubo.

COLIMADOR MANUAL TIPO SCOL-225ETBLL

- ✓ Colimador con centrado luminoso led
- ✓ Centrador laser.
- ✓ Guías para la colocación de accesorios, (conos, filtros, etc.)
- ✓ Indicador luminoso del campo cubierto.
- ✓ Temporizador para control de lámpara colimador.
- ✓ Indicador luminoso para alineación Bucky.
- ✓ Cinta métrica.

DIGITALIZACIÓN DIRECTA DE LA SALA RADIOLÓGICA DEL CENTRO ASISTENCIAL DE LLEIDA



El proyecto consiste en la **integración-vinculación** del detector digital directo wifi con el programa del fabricante del generador, **Radiología-Sedecal**, para que funcione todo el conjunto integrado.

Detalle del Pliego.

*Detector digital flat panel formato 14x17 wifi
Incorporación de Control automático de exposimetría al generador actual*

- ✓ *Composición de la oferta:*
- ✓ *Control automático de exposimetría -AEC-*
- ✓ *Soporte de paciente*
- ✓ *Detector digital*
- ✓ *Ordenador*
- ✓ *Conexión wifi*
- ✓ *DICOM conexión red*
- ✓ *Integración-vinculación con programa fabricante generador Sedecal-Radiología*
- ✓

Adaptaciones al generador de alta frecuencia

CONTROL AUTOMÁTICO DE EXPOSICIÓN (AEC)

- ✓ *Control automático de exposición (AEC), con selección independiente de cualquiera de las tres áreas de la cámara de ionización.*
- ✓ *Modos de operación de cero, dos y tres puntos.*
 - *Cero puntos con programador anatómico APR. Selección automática de los parámetros programados. (kVp, mAs, puesto de trabajo, incluyendo AEC y foco, en función del tipo de paciente y de estudio).*
 - *Dos puntos, kVp., y mAs.*
 - *Tres puntos, kVp., mA. y tiempo.*

✓ **SOPORTE DE PACIENTE**

- ✓ **SOFTWARE** *especial conectado con el generador para integrar el detector wifi*

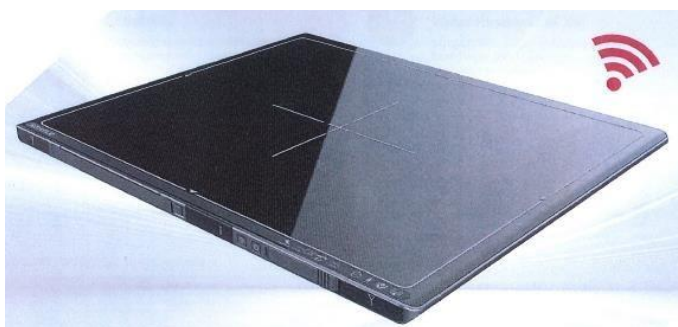
- ✓ **BANDEJA ESPECIAL** *para situar y centrar el detector tanto en el Bucky vertical como en la mesa*

- ✓ **ADAPTACIÓN ESPECIAL** *para coordinar el Bucky de la mesa con la columna y el colimador*

DETECTOR PLANO - SISTEMA DE ADQUISICIÓN DIGITAL DIRECTA TIPO 1417WCC

El sistema 1417WCC, es un sistema digital de adquisición directa DR de alta sensibilidad, el cual proporciona una calidad de imágenes superior y una gran eficiencia de la dosis de paciente. El panel digital wifi, provee de un posicionamiento extremadamente versátil para un amplio abanico de estudios radiológicos de cráneo, tórax, abdomen y extremidades con exposimetría automática incorporada.

El sistema 1417WCC alcanza una efectividad y eficiencia incomparable con detectores digitales de alta sensibilidad. Presentamos la avanzada tecnología para "flat panels" con centelleador de Ioduro de Cesio (Csl) para una eficiencia de energía máxima, la alta sensibilidad del detector, alta resolución de imágenes matriz 3268 x 2756, tamaño de pixel 127 μ m, amplio rango dinámico 16 bits, y con menos exposición a los rayos x que con película convencional.



Además, su tamaño de 35x43 ofrece una integración completa obteniendo una significativa reducción en tiempos de espera, tanto para pacientes como para técnicos. El panel 1417WCC tiene una gran flexibilidad para instalar múltiples configuraciones según los requerimientos de examen (Mesa radiográfica, bucky de pared, disparo libre, sistema de universales, salas existentes).

Diseño ligero con un gran campo de imagen:

El 1417WCC tiene un área de imagen de 35 x 43 cm., la más estándar en radiología, área lo suficientemente grande, con un grosor de solo 15mm y un peso de 2,9 Kg. Estas cualidades le permiten realizar estudios laterales o axiales de los diferentes miembros y otras áreas.

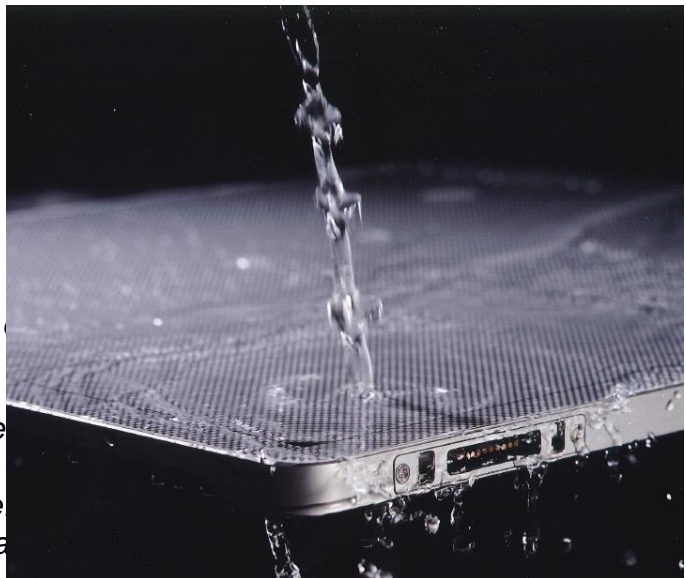
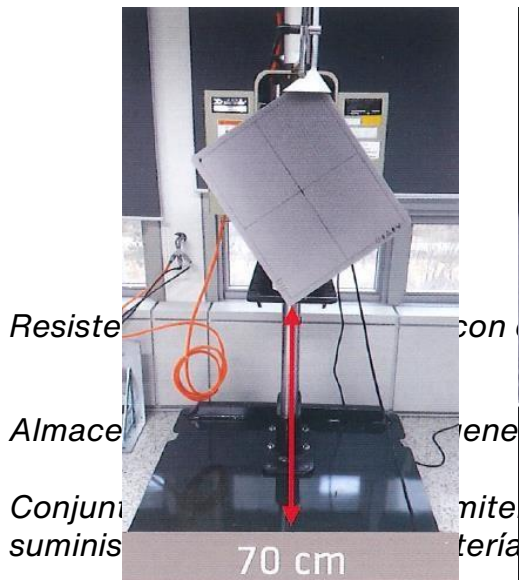
Su alta resolución y amplio rango dinámico nos permite mejorar la calidad radiográfica y aumentar el flujo de pacientes.

El panel dispone de acabados no deslizantes que facilitan su manejo.

Display donde podemos observar los indicadores de estado del detector.

Capacidad de soportar una carga máxima uniforme de 300kg

Un límite de caída de 70 cm de altura.



Ciclo de trabajo racionalizado para Resultados Inmediatos

Cuando la velocidad es fundamental, nada es comparable con la adquisición de Imágenes Digitales. El 1417WCC posee una visualización de imagen inmediatamente después de la exposición radiográfica menos de 2 seg, permitiendo al operador una confirmación rápida de la posición del cuerpo, exposición y otros factores, dando una inmediata confirmación para su transferencia a la red hospitalaria.

Una vez confirmada la imagen, puede ser enviada por la "red" a su destino. Y si otra exposición es requerida puede hacerse sin esperas gracias a la rapidez de refresco del detector con un ciclo de 2 segundos.



Calidad Superior de Imagen

Con tecnología de última generación 1417WCC proporciona una Alta resolución para diagnóstico por imagen. El detector de panel plano con Cesio (CSI), es el componente principal del 1417WCC. Este

Detector tiene un rango dinámico de 16 bits, consiguiendo así adquirir imágenes que de otra forma habrían aparecido con exceso o falta de exposición en una película convencional.

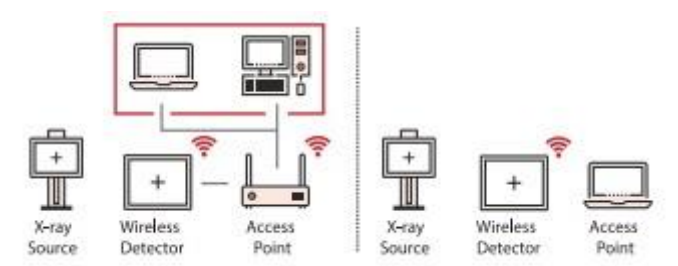


Mayor precisión en el auto-trigger y seguridad en la imagen

Puede usarse el mismo detector para equipos portátiles de RX o ser usado como un DR en una sala de RX. Dando versatilidad, reduciendo gastos y ciclo de retorno

Avanzada Conectividad

La implementación del protocolo de comunicaciones estándar DICOM 3.0, nos permite una fácil y sencilla integración en redes digitales hospitalarias HIS/RIS y PACS, habilitando así el acceso a impresoras digitales láser, listado de pacientes, archivo etc.



El sistema también cumple con IHE (Integrating the Health Enterprise) estándar de interoperatividad para asegurar una integración efectiva con las redes hospitalarias.

El sistema 1417WCC, ha sido diseñado para un fácil e intuitivo manejo, un aumento de la productividad y mejora de la calidad de imagen, gracias a los avances en la automatización y las

prestaciones, tales como:

- ✓ *DICOM "Worklist", que nos permite la recepción del listado de pacientes.*
- ✓ *Programador anatómico, para selección automática de los parámetros radiológicos y del procesado de imágenes.*
- ✓ *Optimización automática de la imagen.*
- ✓ *Revisión y proceso de imágenes.*
- ✓ *Manipulación de las imágenes interactiva.*
- ✓ *Visualización previa de la imagen antes de la impresión en película,*
- ✓ *Impresión o envío a PACS automática.*



DICOM 3.0 CONECTIVIDAD

- ✓ *DICOM Storage Service Class (SCU)*
- ✓ *DICOM Print Management Service Class (SCU)*
- ✓ *DICOM Worklist management.*
- ✓ *DICOM Modality Performed Procedure Step*
- ✓ *DICOM Storage commitment*
- ✓ *DICOM Verification*

CALIBRACIÓN DEL EQUIPO:

El equipo realiza una autocalibración al iniciar el programa que dura aproximadamente un minuto. Reduciendo los tiempos de espera innecesarios.

ESPECIFICACIONES DEL SISTEMA 1417WCC DETECTOR

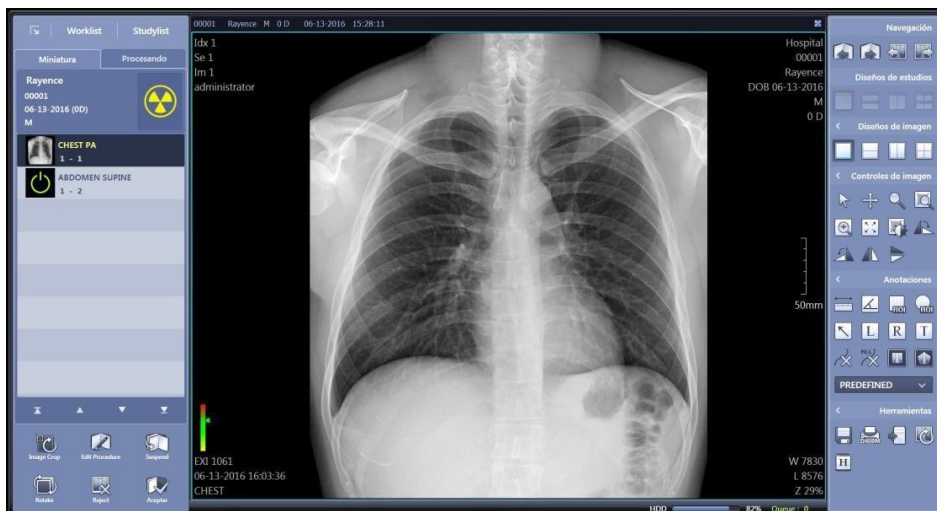
<i>Propósito de Estudio</i>	<i>Radiografía General</i>
<i>Método</i>	<i>detector de panel plano: Silicio amorfo (a-Si) con cartulina de refuerzo</i>
<i>cartulina de refuerzo</i>	<i>CsI</i>
<i>Tamaño del Píxel</i>	<i>127</i>
<i>Pixel</i>	<i>3268x2756 pixels</i>
<i>Tamaño de la Imagen</i>	<i>Automático hasta tamaños de 35 x 43cm</i>
<i>A/D</i>	<i>14-bits</i>
<i>Escala de Grises</i>	<i>16-bits</i>
<i>Tiempo de Previsualizado de la imagen</i>	<i>Aproximadamente de 2 segundo después de exposición.</i>
<i>Cohesión Wireless</i>	<i>2,4G/5G con AP</i>

DICOM	<i>DICOM 3.0 compatible, Print Management Service Class (SCU), Storage Service Class (SCU), y otros</i>
Resolución espacial	<i>3,9lp/mm</i>
Almacenamiento imágenes	<i>200 imágenes en backup</i>
Consumo	<i>Detector: 12W</i>
Baterías	<i>6 horas de trabajo</i>
Condiciones ambientales	<i>Detector: 41 – 95F (5– 35°C), 30–85% RE-I (no - condensada)</i>
Dimensiones	<i>Detector (An x L x Al): 384x460x15 mm</i>
Peso	<i>Detector: 2,9 Kg.</i>

PROCESAMIENTO DE IMAGEN

- ✓ *Compresión del rango dinámico*
- ✓ *Realce de contornos*
- ✓ *Ajuste de ventana y nivel automático y manual*
- ✓ *Rotación de imagen*
- ✓ *Inversión de imagen*
- ✓ *Anotaciones en la imagen*
- ✓ *Marcas de posicionamiento*
- ✓ *Colimadores electrónicos, automáticos o manuales*
- ✓ *Zoom*
- ✓ *Multiimagen sobre el monitor, y composición de impresión*
- ✓ *Personalización de usuarios tanto a nivel adulto como pediátrico.*
- ✓ *Archivo e impresión automática o manual de las imágenes adquiridas*





Todas estas mejoras nos permiten realizar una mejora para la interpretación de las diferentes zonas anatómicas mejorando la nitidez y el realce de contornos

STITCHING AUTOMATICO EN LA ESTACIÓN DE ADQUISICIÓN

Stitching es un método que nos permite la reconstrucción de dos o más imágenes en una sola.

Es particularmente interesante para estudios de columna y extremidades inferiores.

El modo de stitching está disponible.

El usuario puede realizar en cualquier momento las correcciones necesarias. La imagen resultante del Stitching será una imagen DICOM.

Las herramientas de medida pueden ser utilizadas en la imagen final

La imagen reconstruida puede ser impresa en DICOM o enviada a PACS

Estación de trabajo

HP PAVILION PC 570-P002NS PLATA CON MONITOR TFT 19"

Tipo de producto Ordenador de sobremesa

- ✓ *Procesador Intel® Core™ i5-7400*
- ✓ *Características principales del procesador 3 GHz, hasta 3,5 GHz, con tecnología Intel® Turbo Boost, 6 MB de caché, 4 núcleos*



- ✓ Memoria SDRAM de 8 GB DDR4-2400 (1 x 8 GB); Ranuras totales: 2 DIMM
- ✓ Unidad óptica DVD-writer
- ✓ Lector de tarjetas Lector tarjetas de memoria 3 en 1
- ✓ Controlador gráfico Intel® HD Graphics 630
- ✓ Conexión de redes 802.11a/b/g/n/ac (1x1), Bluetooth® 4.2 M.2
- ✓ Sistemas operativos Windows 10 Home 64
- ✓ Peso (Kg) 5,7 Kg
- ✓ EAN0190781540588

EL TRASLADO DEL EQUIPO ACTUAL DE FLOROSCOPIA DE LA SUCURSAL DE LLEIDA UBICADO EN AVENIDA BLONDEL, 11, TRASLADAR A NUESTRA SUCURSAL DE BANYOLES, UBICADA EN LLIBERTAT, 196-198.

OBJETO.

El objeto del presente pliego es definir el alcance y condiciones técnicas que regirán la contratación de los servicios de:

Recogida, adaptación e instalación de equipo de Fluoroscopia, para nuestra sucursal de Banyoles

TRASLADO EQUIPO FLUROSCOPIA.

Trabajos mínimos a realizar:

- ✓ *Desmontaje de todos los componentes de la sala de su actual emplazamiento. Lleida, Avda. Blondel, 11*
- ✓ *Traslado del material con camión especial con plataforma.*
- ✓ *Montaje de la instalación en su nuevo enlazamiento. Banyoles, Llibertat, 196-198.*
- ✓ *Efectuar pruebas al respeto.*
- ✓ *Formación al personal de la sucursal.*
- ✓ *Emisión de la documentación necesaria para la legalización del equipo a través de la UTPR de Mutua Intercomarcal.*

CAPACIDAD DEL LICITADOR

El licitador debe disponer de la capacidad, condición y calidad necesaria para ejecutar el suministro objeto de este contrato en las condiciones de este pliego.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS MÍNIMAS.

Las empresas licitadoras deberán ofertar productos que cumplan las especificaciones técnicas mínimas que se han establecido.

Comprometiéndose a que no estarán descatalogados en el mercado o en situación de ser descatalogados al menos durante un período de 4 años.

Las empresas licitadoras deben garantizar la existencia de repuestos durante 10 años.

RESPONSABLE DEL CONTRATO.

MUTUA INTERCOMARCAL, designará a una persona como responsable del contrato.

La empresa adjudicataria tiene que nombrar a una persona que será la responsable del contrato

FACURACIÓN.

Solamente se podrán facturar las solicitudes entregadas y en el caso de equipo que requieran su instalación, que estos estén instalados y en funcionamiento.

Imprescindible indicar en factura número de contrato, así como número de pedido

IMPORTE.

El importe máximo de esta licitación es de 45.000,00€ + IVA

El importe máximo de los servicios indicados en este pliego es de 35.000,00€ + IVA

La diferencia, 10.000,00€ + IVA, corresponde a una previsión de trabajos extras que puedan surgir en los trabajos indicados.

Este importe solamente se podrá facturar con una oferta de la empresa adjudicada y la correspondiente aceptación por parte de Mutua Intercomarcal.