

## **TOMOGRAFO 64 CORTES**

### **APLICACIONES FUNCIONALES**

Para diagnóstico radiográfico con imágenes 2D y volúmenes 3D : del cráneo, cerebro, cuello, torax, pulmones, abdomen, extremidades y sistema vascular y cardiovascular

### **REQUERIMIENTOS TECNICOS MINIMOS**

#### **GENERAL**

Tomógrafo computarizado multicorte con 64 hileras de detectores que realizan 64 cortes por cada giro alrededor del paciente  
Interface Dicom 3.0 , incluyendo : Dicom Print, Dicom Storage , Dicom Send , Worklist  
Diagnostico de Servicio Tecnico Remoto  
Con sistema de mensajes de voz pregrabados en castellano para comunicación con paciente

#### **COMPONENTES**

##### **GANTRY**

Apertura del Gantry : 70 cm o mayor  
Angulo de inclinación del Gantry : de -30 a + 30 grados o rango más amplio, con incrementos de 0.5 grados o menos  
Panel de control para el posicionamiento del paciente, a ambos lados del gantry (izquierda y derecha) para control de la mesa ( arriba, abajo, adentro, afuera )  
Laser para posicionamiento del paciente  
Tiempo de revolución completa : 0.4 segundos o menor

##### **GENERADOR**

Inversor de Onda Completa  
Potencia nominal superior a 75KW  
Kilovoltaje máximo : 140KV o superior  
Con cuatro niveles de selección de voltaje como mínimo  
Corriente máxima de 665 mA o superior  
Corriente mínima de 20 mA o inferior

##### **TUBO DE RAYOS X**

Con dos puntos focales.  
Foco fino con dimensiones menores o iguales a 0.5mm x 1.0mm  
Foco grueso con dimensiones mayores o iguales a 1.0 x 1.0mm  
Tubo de rayos X con capacidad de almacenamiento real de calor en anodo mayor o igual a 8.0 MHU  
Características iguales o superiores a las del generador

De la misma marca que el equipo

## **MESA DE PACIENTE**

Mesa de paciente con tablero de fibra de carbono y controles manuales y de pedal para fácil posicionamiento

Desplazamiento vertical igual o mayor a 43 cm a incrementos de 1.0 mm

Rango horizontal de escaneo de 175 cm o más a una velocidad máxima de 18 cm por segundo o mas

Capacidad de carga máxima de 200 kilos o más

Precisión del posicionamiento : 0.25mm o menos

## **DETECTORES**

Tecnología de Estado Solido o Ceramico con más de 43,000 elementos

Cobertura de detección de 40 mm o superior

Espesor de slice axial minimo : 0.5 mm

Distancia Foco a Isocentro 57 cm o menor

## **ADQUISICION DE DATOS**

Menor tiempo de exploración completo ( 360 grados ) : 0.4 segundos o menor

Campo de Visión ( FOV ) : 500 mm o mas

Con sistema de reconstrucción iterativa para reducción de dosis

Velocidad de reconstrucción de imagen : 25 imágenes por segundo o superior

Ruido : menor a 0.27%

Resolución Espacial ( en el plano axial de corte ) de 24 lp/cm ( pares de líneas por centímetro) o superior

Resolución de contraste [4.0mm@0.3%](#) o superior

Colimación submilimetrica mas amplia : 64 x 0.625mm

Resolución temporal menor a 53 milisegundos

## **CONSOLA DE ADQUISICION , ALMACENAMIENTO Y VISUALIZACION**

Procesador (CPU) de 64 bits como minimo

Capacidad de Almacenamiento : 473,000 imágenes o mas sin comprimir

Memoria Ram : 4 gigabyte o mas

Lectura y Grabación de estudios en medios removibles como CD o DVD

Matriz de reconstrucción de imágenes de 512 x 512 pixeles o superior

Matriz de Visualización de imágenes de 1024 x 1024 pixeles o superior

Pantalla LCD a Colores LCD de 19" o mas

Numero Hounsfield de -1024 a + 3071

## **SOFTWARE EN CONSOLA DE ADQUISICION**

Visualización de imágenes/cines en 2D en vista axial, sagital y coronal

Reconstrucción y Visualización de imágenes en modo planar, volumen (3D) , endoscópico, SSD ( sombreado de superficie ) , MinP como minimo

Reconstrucción Multiplanar MPR

Con software para filmación e impresión de secuencias de imágenes

Con software para ajuste de calidad de imagen, ajuste de ventana CT , ajuste

de protocolos de adquisición

Con software para minimización de dosis sin perder calidad de imagen ( reducción de dosis angular, reducción de dosis a lo largo del eje z, reducción de dosis 3D y reducción de dosis pediátrica )

Con software para adquisición de imágenes cardiacas prospectivas y retrospectivas

Con software para adquisición de angiografías con seguimiento de bolo

Con software para estudios de perfusión con adquisición en tiempo real sobre una franja cerebral de 4 cm por lo menos

### **CONSOLA DE ANALISIS Y POSTPROCESAMIENTO**

Procesador (CPU) de 64 bits como mínimo

Capacidad de Almacenamiento : 473,000 imágenes o mas  
Memoria Ram : 8 gigabyte o mas

Lectura y Grabación de estudios en medios removibles como CD o DVD

Matriz de Visualización de imágenes de 1280 x 1024 pixeles o superior

Dos Pantalla LCD a Colores LCD de 19" o mas

De la misma Marca que el Equipo

Visualización de imágenes/cines en 2D en vista axial, sagital y coronal y mediciones de longitud, área, ángulos, secciones transversales de los vasos,

Reconstrucción y Visualización de imágenes en modo planar, volumen (3D) ,  
endoscópico, SSD ( sombreado de superficie ), MinP como mínimo

Reconstrucción Multiplanar MPR

Con software para estudios vasculares y postproceso angiografico : remoción de hueso automática, mediciones, extracción de vasos ,etc

Con software para estudios cardiacos , calcium score, funcional, gasto cardiaco,  
fracción de eyección, extracción de árbol coronario automática ,etc

Paquete de análisis de nódulos pulmonares : suministra información cuantitativa sobre el tamaño, forma y cambios en el tiempo de los nódulos pulmonares seleccionados por el usuario

Paquete avanzado de Colonoscopia Virtual : permite la segmentación automática del colon y de la línea central permitiendo visualizar en 2D y 3D (con navegación en avance, en retroceso, en filete y de línea central en 2D

### **INFRAESTRUCTURA**

La institución solicitante suministrara los planos y la información clara, suficiente y necesaria para que el proveedor pueda hacer las recomendaciones físicas y eléctricas necesarias para instalar adecuadamente el equipo, sin poner en riesgo el proceso de atención. La institución debe proporcionar, previa a la instalación, un IP público y todos los recursos necesarios para la comunicación remota de fabricante con el equipo instalado, considerando las normas de seguridad institucional.

### **REQUERIMIENTOS DE ENERGIA**

110-240/ 200-480 VAC – 60 HZ (puede variar)

Trifásico (obligatorio)

## **INCLUIR**

### UPS 120-100 KVA

Entrada 480- Salida 480 VDC, 60Hz

Batería: 10 Minutos de autonomía

Mínimo 3 años de garantía

Incluir instalación y puesta en marcha

Incluir Gabinete de Batería y Manual de usuario

### INYECTOR MEDIO DE CONTRASTE

- Con jeringa doble
- Opción de solución salina
- Diseño que permita la instalación y desinstalación rápidas de la jeringa
- Interfaz de usuario gráfica fácil de usar con una pantalla táctil en color capaz de almacenar 32 protocolos mínimos.
- Mostrar desarrollo de la presión en la jeringa durante la inyección.
- Pantalla táctil en color
- Instalación de jeringas solo por encaje
- Sistema de montaje suspendido que permita girar 360 grados
- Cronómetro
- Bloqueo del protocolo
- Activación remota
- Comprobación de aire remota
- Límite de presión programable
- Inyección de prueba
- Retardo de Exploración
- Almacenar y recuperar protocolos
- Llenado automático, retracción automática, avance automático, búsqueda automática.
- Con pedestal

### IMPRESORA

Reproductor de imágenes DICOM

Incorporar una bandeja doble para alojar cuatro tamaños de película (mínimo)

Sistema de impresión térmica directa

Resolución mínima de 320ppp

Profundidad de datos procesados mínimo de 12 bits

Capacidad de impresión de aproximadamente 64 - 80 hojas por hora (mínimo)

dependiendo del tamaño de la película.

Capacidad por bandeja de 125 hojas (mínimo)

Tamaños que debe soportar: 14x17", 14x11", 10x12" y 8x10"

Debe incluir:

(2) Bandejas de suministro de película

(1) Bandeja de salida

(1) Kit de limpieza

### **Condiciones Generales:**

12 meses de garantía en partes y servicios

Instalación y entrenamiento del personal usuario del

equipo Tiempo de entrega de 90 a 120 días

Oferta válida por 30

días Manual de usuario

Entrenamiento de aplicaciones por especialista de la Fábrica de 3 a 5 días aproximadamente.

Incluir en las propuestas carta de autorización del

fabricante Moneda RD\$ pesos dominicanos