



## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

### CÓDIGO SAP: 040010095

**DENOMINACIÓN DEL EQUIPO** : ANGIÓGRAFO UNIVERSAL DE TECHO

**UNIDADES FUNCIONALES** : RADIOLOGÍA

**PACIENTES** : TODOS

### REQUERIMIENTOS TÉCNICOS MÍNIMOS

- B07 POTENCIA MÁXIMA: MAYOR O IGUAL A 100 kW @ 100 kV.
- B08 CORRIENTE MÁXIMA: MAYOR O IGUAL A 1000 mA.
- B09 RANGO DE VOLTAJE MÍNIMO: DESDE 50 kV HASTA 125 kV.

#### TUBO DE RAYOS X

- B10 PUNTOS FOCALES: F1, MENOR O IGUAL A 0,4 mm; F2: MENOR O IGUAL A 0,8 mm.
- B11 CAPACIDAD DE ALMACENAMIENTO TÉRMICO DEL ÁNODO: MAYOR O IGUAL A 2 MHU.
- B12 RADIACIÓN DE FUGA DEL CABEZAL NO DEBE SER MAYOR QUE 1 mGy/h A 1 m EN CONDICIONES DE ENSAYO DE FUGA.

#### DETECTOR DE PANEL PLANO (FLAT PANEL)

- B13 DIMENSIONES: 30 cm X 40 cm COMO MÍNIMO.
- B14 EFICIENCIA DE DETECCIÓN CUÁNTICA: MAYOR O IGUAL A 75%.
- B15 MATRIZ DE IMAGEN IGUAL O MAYOR A 1024 X 1024 PÍXELES.
- B16 TAMAÑO DE PIXEL: MENOR O IGUAL A 200 µm.
- B17 PROFUNDIDAD DE BITS: MAYOR O IGUAL A 16.

#### MONITORES

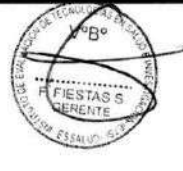
- B18 AL MENOS CUATRO (04) MONITORES DE 19 in (PULGADAS) COMO MÍNIMO O UN MONITOR NO MENOR DE 45 in (PULGADAS); LCD (TFT, IPS, LED) U OLED; CON SOPORTE DE TECHO EN LA SALA DE EXÁMENES, PANTALLA(S) EN BLANCO/NEGRO Y COLOR.
- B19 AL MENOS TRES (03) MONITORES DE 19 in (PULGADAS) COMO MÍNIMO, LCD (TFT, IPS,LED) U OLED; EN LA CABINA DE CONTROL. PANTALLAS A COLOR.
- B20 VISUALIZACIÓN DIGITAL EN LA SALA DE EXÁMENES, CAPAZ DE INDICAR POR LO MENOS LA POSICIÓN DEL ARCO, LA POSICIÓN DEL SOPORTE DE PACIENTE Y LA DOSIS.

#### MESA DE PACIENTE

- B21 MOVIMIENTO ROTACIONAL DE LA BASE: MAYOR O IGUAL A ± 90°.
- B22 ALTURA VARIABLE (MÁXIMA - MÍNIMA): MAYOR O IGUAL A 25 cm.
- B23 DESPLAZAMIENTO LONGITUDINAL Y TRANSVERSAL DEL TABLERO DE PACIENTE.
- B24 BASCULANTE MOTORIZADO, CON INCLINACIÓN DE ±15° COMO MÍNIMO.
- B25 PESO MÁXIMO DE PACIENTE: NO MENOR A 200 kg.

#### CONSOLA DE CONTROL Y PROCESAMIENTO DE IMÁGENES

- B26 VELOCIDAD DE ADQUISICIÓN (1024 X 1024) : MAYOR O IGUAL A 30 FPS (FOTOGRAMAS POR SEGUNDO, FRAMES PER SECOND).
- B27 SOFTWARE DE CUANTIFICACIÓN VASCULAR.
- B28 SOFTWARE DE VISUALIZACIÓN OPTIMIZADA DEL ESTENT (STENT)
- B29 SISTEMA DE ALMACENAMIENTO Y REPRODUCCIÓN DE IMÁGENES EN DISCO DURO, CD (RW) Y/O DVD.
- B30 SOFTWARE DE RECONSTRUCCIÓN DE IMÁGENES EN 3D.
- B31 SISTEMA DE ADQUISICIÓN DE IMÁGENES TOPOGRÁFICAS: IMÁGENES SIMILARES A LA TOMOGRAFÍA COMPUTARIZADA (CT) ADQUIRIDAS POR ANGIOGRAFÍA ROTACIONAL Y TÉCNICAS DE POSPROCESAMIENTO CT ESTÁNDAR. TAMBIÉN SE LE DENOMINA TOMOGRAFÍA COMPUTARIZADA DE HAZ CÓNICO (CONE BEAM COMPUTED TOMOGRAPHY, CBCT)
- B32 SOFTWARE DE PERFUSIÓN VASCULAR Y VISUALIZACIÓN DE FLUJO POR MEDIO DE UN MAPA DE COLORES.



## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

### CÓDIGO SAP: 040010095

**DENOMINACIÓN DEL EQUIPO : ANGIÓGRAFO UNIVERSAL DE TECHO**

**UNIDADES FUNCIONALES : RADIOLOGÍA**

**PACIENTES : TODOS**

### REQUERIMIENTOS TÉCNICOS MÍNIMOS

- B33 SOFTWARE DE FUSIÓN DE IMÁGENES, PROVENIENTES DE TOMOGRAFÍAS, RESONANCIA MAGNÉTICA, TOMOGRAFÍA POR EMISIÓN DE POSITRONES (PET), COMO MÍNIMO.
- B34 SOFTWARE QUE PERMITE AMPLIAR LAS IMÁGENES FLUOROSCÓPICAS SIN AUMENTAR LA DOSIS DE RADIACIÓN.
- B35 SOFTWARE QUE PERMITE EL USO DE LA ÚLTIMA IMAGEN ADQUIRIDA (*LAST IMAGE HOLD*, LIH) SOBRE LA ACTUAL IMAGEN FLUOROSCÓPICA.
- B36 MATRIZ DE RECONSTRUCCIÓN DE 1024 X 1024 PÍXELES O MAYOR.

#### C ACCESORIOS

##### PERIFÉRICOS/ADITAMENTOS

- C01 ESTACIÓN DE TRABAJO ADICIONAL CON LAS CARACTERÍSTICAS DESCRITAS EN LA CONSOLA DE CONTROL Y PROCESAMIENTO DE IMÁGENES, MEMORIA RAM DE 16 GB COMO MÍNIMO Y DISCO DURO NO MENOR A 1 TB.
- C02 PROTECTOR DE RADIACIÓN TRANSPARENTE SUSPENDIDO EN EL TECHO.
- C03 FALDONES O CORTINAS EMPLOMADAS PARA PROTECCIÓN EN AMBOS LADOS DE LA MESA DEL PACIENTE Y CABECERA.
- C04 UPS CON LAS SIGUIENTES CARACTERÍSTICAS COMO MÍNIMO: ON LINE DE DOBLE CONVERSIÓN AC/DC DC/AC Y TRANSFORMADOR DE AISLAMIENTO INTERNO A LA SALIDA, VOLTAJE DE ENTRADA : 220V ± 10% O MAYOR, VOLTAJE DE SALIDA: 220V ± 3% O MENOR, CAPACIDAD DE POTENCIA EN SALIDA 25% O MÁS, SUPERIOR A LA POTENCIA DE LOS EQUIPOS, AUTONOMÍA DE BATERÍA MÍNIMO 10 MINUTOS A CARGA MÁXIMA.

#### D REQUERIMIENTO DE ENERGÍA

- D01 220 V / 380 V / 440 V A 60 Hz (SEGÚN EL CÓDIGO NACIONAL DE ELECTRICIDAD) O CON TRANSFORMADOR SUMINISTRADO POR EL PROVEEDOR SI EL VOLTAJE ES DIFERENTE AL DEL CENTRO ASISTENCIAL.

### NORMATIVIDAD (FACULTATIVO)

ISO 13485:2016 "Dispositivos médicos - sistemas de gestión de la calidad - Requisitos para fines reglamentarios" (Medical devices -- Quality management systems -- Requirements for regulatory purposes).

IEC 60601-1:2016 "Requisitos generales para la seguridad básica y funcionamiento esencial de los equipos médicos eléctricos".

ISO 9001:2015 "Sistemas de gestión de la calidad - Requisitos" (Quality management systems - Requirements).

Norma Técnica N° IR.003.2013 "Requisitos de Protección Radiológica en Diagnóstico Médico con Rayos X" (Instituto Peruano de Energía Nuclear).

#### NOTA:

La preinstalación será definida y coordinada por el área competente.

