

	INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGÍA ESE	CÓDIGO:	GDG-P02-F-13
	GESTIÓN DE LA TECNOLOGÍA	VERSIÓN:	01
	CONCEPTO TÉCNICO DE EQUIPOS BIOMÉDICOS	VIGENCIA:	31-12-2016
Página 1 de 1			

EQUIPO:	Cámara de ionización para medir producto dosis área	MARCA:	PTW Diamantor
ITEM:	Uno (1)	MODELO:	M4-KDK
PROVEEDOR:	J Restrepo Equipos SAS	VALOR UNITARIO COTIZADO:	\$43.675,678
GARANTÍA:	Dos (2) años		

CARACTERÍSTICA	ESPECIFICACIÓN	SI CUMPLE	NO CUMPLE	OBSERVACIÓN
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	1. SISTEMA			
	Componentes:			
	1. Cámara de medida con interface para transferir datos de medición y recibir comando de control a través de un protocolo ASCII.	x		Cotización (folio 3), especificaciones técnicas (folio 22)
	2. Una unidad de display digital.	x		Cotización (folio 3), especificaciones técnicas (folio 22)
	Magnitudes a medir:			
	Dosis	x		Especificaciones técnicas (folio 35)
	Velocidad de la dosis	x		Especificaciones técnicas (folio 35)
	Producto dosis área	x		Especificaciones técnicas (folio 35)
	Velocidad del productos dosis área	x		Especificaciones técnicas (folio 35)
	Tiempo de exposición*	x		Especificaciones técnicas (folio 35)
	Unidades de las magnitudes a medir:			
	Dosis: Gy	x		Especificaciones técnicas (folio 35)
	Velocidad de la dosis: Gy/s	x		Especificaciones técnicas (folio 35)
	Producto dosis área: Gym2	x		Especificaciones técnicas (folio 35)
	Velocidad del productos dosis área: Gym2/s	x		Especificaciones técnicas (folio 35)
	Tiempo de exposición*: s, min	x		Especificaciones técnicas (folio 35)
	Detalles técnicos generales:			
	Calidad de la filtración equivalente: (70 kV) 0.2 mm Al		x	No hay información
	Transparencia a la luz: > 70%		x	No hay información
	Calidad de la radiación: (40 ... 150) kV		x	No hay información
	Presión atmosférica: (80 ... 106) kPa	x		Especificaciones técnicas (folio 35)
	Temperatura: (+10 ... +40) °C	x		Especificaciones técnicas (folio 35)
	Peso: (250 a 350) g		x	Especificaciones técnicas (folio 35)
	Área activa: 123mmx123mm o 147mmx147mm	x		Especificaciones técnicas (folio 35)
	Dimensiones del display: Aprox. 160mmx94mmx37mm		x	No hay información
	Humedad del aire: (10 ... 80)% relativa	x		Especificaciones técnicas (folio 35)
	Detalles técnicos específicos:			
	Producto dosis área (DAP): Resolución digital 0,01 µGy·m2	x		Especificaciones técnicas (folio 35)
	Producto dosis área (DAP): Rango de medida 0,1 ... 99 999 999 µGy·m2		x	Especificaciones técnicas (folio 35)

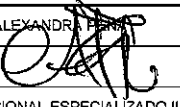
	INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGÍA ESE		CÓDIGO:	GDG-P02-F-13
	GESTIÓN DE LA TECNOLOGÍA		VERSIÓN:	01
	CONCEPTO TÉCNICO DE EQUIPOS BIOMÉDICOS		VIGENCIA:	31-12-2016
			Página 1 de 1	
	Velocidad producto dosis área: Resolución digital 0,01 µGy·m2/s	x		Especificaciones técnicas (folio 35)
	Velocidad producto dosis área: Rango de medida 0,1 ... 30 000 µGy·m2/s	x		Especificaciones técnicas (folio 35)
	Velocidad producto dosis área: Área activa utilizable (1 ... 200) cm2		x	No hay información.
	Dose (Distancia foco-cámara: 28 cm; Distancia foco-punto de referencia: 100 cm): Rango de medida (0,03 ... 99 999) mGy		x	Especificaciones técnicas (folio 35)
	Dose (Distancia foco-cámara: 28 cm; Distancia foco-punto de referencia: 100 cm): Resolución digital 0,003 mGy	x		Especificaciones técnicas (folio 35)
	Velocidad dosis (Distancia foco-cámara: 28 cm; Distancia foco-punto de referencia: 100 cm): Resolución digital 0,006mGy/s	x		Especificaciones técnicas (folio 35)
	Velocidad dosis (Distancia foco-cámara: 28 cm; Distancia foco-punto de referencia: 100 cm): Rango de medida (0,03 ... 300) mGy/s	x		Especificaciones técnicas (folio 35)
	Velocidad dosis (Distancia foco-cámara: 28 cm; Distancia foco-punto de referencia: 100 cm): Área activa utilizable (2 ... 200) cm2		x	No hay información.
	Velocidad dosis (Distancia foco-cámara: 28 cm; Distancia foco-punto de referencia: 100 cm): Mínimo ancho del campo 1,4 cm		x	No hay información.
ACCESORIOS	1. Maleta para guarda la cámara y el display		x	Cotización (Folio 44)
	2. Soporte universal (carrioles para la correcta disposición de de los filtros disponibles)	x		Cotización (Folio 44)
	3*. Programa para calcular dosis efectiva y dosis en órgano , que presente los resultados en una grafica en función del tiempo.		x	Cotización (Folio 44)
	4*. Filtros de diferentes valores y de diferentes valores de endurecimiento del haz.		x	Cotización (Folio 44)
ALIMENTACION	3. ELECTRICA.			
	1. Fuente de poder (110-240 V/50-60 Hz)		x	Especificaciones técnicas (folio 35)
	2. Cables de conexión (diferentes longitudes y tipos)	x		Cotización (folio 44)
	1. Mantenimiento predictivo, preventivo y correctivo por personal calificado. Se deben realizar por cada año de garantía mínimo XX (XX) mantenimientos preventivos.	x		El equipo no necesita mantenimiento preventivo, para el mantenimiento correctivo el tiempo no será menor a 8 horas (Folio 36)
CAPACITACION MANTENIMIENTO Y SISTEMAS	2. Presentar certificación donde garantice que no será discontinuado el modelo del equipo en los próximos Cinco (05) años.	x		Folio 36, el modelo no será discontinuado por los proximos 3 años.
	3. Garantizar soporte y mantenimiento preventivo Veinticuatro (24) horas, Siete (07) días a la semana, (mínimo durante el tiempo de garantía del equipo).	x		El equipo no necesita mantenimiento preventivo, para el mantenimiento correctivo el tiempo no será menor a 8 horas (Folio 36)
	4. Tiempo de respuesta a mantenimiento correctivo menor o igual a Ocho (08) horas.			Folio 36
	5. Describir el programa de capacitación técnica-tiempo capacitación (Colombia), tanto para personal asistencial como de ingeniería del Instituto.	x		Folio 36, capacitación de uso 2 horas en el horario convenido por el personal a cargo.
	6. Garantizar el suministro de los consumibles necesarios para el correcto funcionamiento del equipo mínimo por Un (01) año.	x		Folio 44

	INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGÍA ESE		CÓDIGO:	GDG-P02-F-13	
	GESTIÓN DE LA TECNOLOGÍA		VERSIÓN:	01	
	CONCEPTO TÉCNICO DE EQUIPOS BIOMÉDICOS		VIGENCIA:	31-12-2016	
Página 1 de 1					
CAPACITACION MANTENIMIENTO Y SISTEMAS	7. Manuales y catálogos en español o con su traducción certificada al idioma castellano.	x		Folio 36	
	8.-Garantía de Servicios y provisión de repuestos, respaldado por distribuidor y casa matriz.	x		Folio 42	
	9. Tiempo de garantía mínimo dos (02) años o más.	x		Folio 44, la garantía cuenta a partir de la entrega y recibo a satisfacción de los equipos. La garantía cubre solamente defectos de fabricación (folio 37)	
	10. Especificar vida útil del equipo, accesorios y repuestos (anexar listado).	x		Vida útil aproximada de 10 años (folio 36), no se anexa listado.	
	11. Garantizar presentación de certificado de calibración con sus parámetros, realizado por un ente externo en caso de ser adjudicados (si aplica).			Folio 36	
	12. Propuesta o términos de mantenimiento al término de la vigencia de la garantía.	x		Es equipo no requiere mantenimiento preventivo, el mantenimiento correctivo no menor a 8 horas	
	13. Debe incluir y especificar los consumibles necesarios para el funcionamiento del equipo.	x		N.A.	
	14. Compatibilidad con otros equipos cuando aplique.	x		N.A.	
	15. El equipo debe incluir software para su operación compatible con los software del Instituto, que pueda actualizarse sin costo adicional cada vez que se requiera durante los años de funcionamiento y/o vida útil del equipo.		x	No hay información	
	1. Presentar registro sanitario ante el Invia y en caso de no requerir presentar certificado de "No Requiere".	x		N.A.	
	2. Presentar certificación ISO 9001-2000 - 13485 para producto extranjero que cumpla con alguna de las siguientes normas: FDA,CE, TUV, DIN y/o JIS.	x		Folio 38	
	3. Presentar certificación de Casa matriz donde el proponente sea avalado como distribuidor autorizado especificando la vigencia.	x		Folio 42	
	4. Presentar certificación de Casa Matriz donde se especifique el tiempo de representación de la marca en Colombia.	x		Folio 42	
	SUBTOTAL (Porcentaje)		79%	21%	
	TOTAL		26	7	

NOTA: EL 100% DE LA EVALUACION CORRESPONDE A LOS (33) ITEMS DEL CUADRO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS. EL PORCENTAJE DE APROBACIÓN MÍNIMO ES DEL 90% DE CUMPLIMIENTO DE LOS ITEMS REFERENCIADOS EN ESTE CUADRO.

ENTREGA ACLARACIONES: SI ☒ NO ☐ RESPONDE A LOS REQUERIMIENTOS: SI ☐ NO ☒ CONCEPTO TÉCNICO FAVORABLE: SI ☐ NO ☒

Identificación del evaluar :

NOMBRE(S):	ALEXANDRA PEREZ	FECHA:	05/08/2019
FIRMA:		DEPENDENCIA	GRUPO PREVENCIÓN Y DETECCIÓN TEMPRANA DEL CÁNCER
CARGO:	PROFESIONAL ESPECIALIZADO II		

NOTA: El presente concepto técnico lo emito y manifiesto que al momento de evaluar no me encuentro inhabilitado, ni incurso en incompatibilidades, impedimentos y/o conflictos de interés.



INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGÍA ESE

GESTIÓN DE LA TECNOLOGÍA

CONCEPTO TÉCNICO DE EQUIPOS BIOMÉDICOS

CÓDIGO:

GDG-P02-F-13

VERSIÓN:

01

VIGENCIA:

31-12-2016

Página 1 de 1

EQUIPO:

Cámara de ionización para medir producto dosis área

MARCA:

VacuDAP - Duo - Bluetooth

ITEM:

Uno (1)

MODELO:

458 00 14

PROVEEDOR

Set & Gad SAS

VALOR UNITARIO COTIZADO:

\$22.000.000

GARANTÍA:

Dos (2) años

CARACTERÍSTICA	ESPECIFICACIÓN	SI CUMPLE	NO CUMPLE	OBSERVACIÓN
ESPECIFICACIONES TECNICAS	1. SISTEMA			
	Componentes:			
	1. Cámara de medida con interface para transferir datos de medición y recibir comandos de control a través de un protocolo ASCII.	x		Cotización (folio 3), especificaciones técnicas (folio 22)
	2. Una unidad de display digital.	x		Cotización (folio 3), especificaciones técnicas (folio 22)
	Magnitudes a medir:			
	Dosis	x		Especificaciones técnicas (folios 22 y 24)
	Velocidad de la dosis	x		Especificaciones técnicas (folios 22 y 24)
	Producto dosis área	x		Especificaciones técnicas (folios 22 y 24)
	Velocidad del productos dosis área	x		Especificaciones técnicas (folios 22 y 24)
	Tiempo de exposición*	x		Especificaciones técnicas (folios 22 y 24)
	Unidades de las magnitudes a medir:			
	Dosis: Gy	x		Especificaciones técnicas (folio 24)
	Velocidad de la dosis: Gy/s	x		Especificaciones técnicas (folio 24)
	Producto dosis área: Gym2	x		Especificaciones técnicas (folio 24)
	Velocidad del productos dosis área: Gym2/s	x		Especificaciones técnicas (folio 24)
	Tiempo de exposición*: s, min	x		Especificaciones técnicas (folio 24)
	Detalles técnicos generales:			
	Calidad de la filtración equivalente: (70 kV) 0.2 mm Al	x		Especificaciones técnicas (folio 24)
	Tránsparencia a la luz: > 70%	x		Especificaciones técnicas (folio 24)
	Calidad de la radiación: (40 ... 150) kV	x		Especificaciones técnicas (folio 25)
	Presión atmosférica: (80 ... 106) kPa	x		Especificaciones técnicas (folio 25)
	Temperatura: (+10 ... +40) °C	x		Especificaciones técnicas (folio 25)
	Peso: (250 a 350) g	x		Especificaciones técnicas (folio 25)
	Área activa: 123mmx123mm o 147mmx147mm	x		Especificaciones técnicas (folio 23)
	Dimensiones del display: Aprox. 160mmx94mmx37mm		x	No hay información
	Humedad del aire: (10 ... 80)% relativa	x		Especificaciones técnicas (folio 25)
	Detalles técnicos específicos:			
	Producto dosis área (DAP): Resolución digital 0,01 µGy·m2	x		Especificaciones técnicas (folio 24)
	Producto dosis área (DAP): Rango de medida 0,1 ... 99 999 999 µGy·m2	x		Especificaciones técnicas (folio 24)

	INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGÍA ESE			CÓDIGO:	GDG-P02-F-13
	GESTIÓN DE LA TECNOLOGÍA			VERSIÓN:	01
	CONCEPTO TÉCNICO DE EQUIPOS BIOMÉDICOS			VIGENCIA:	31-12-2016
				Página 1 de 1	
	Velocidad producto dosis área: Resolución digital 0,01 µGy·m2/s	x		Especificaciones técnicas (folio 24)	
	Velocidad producto dosis área: Rango de medida 0,1 ... 30 000 µGy·m2/s	x		Especificaciones técnicas (folio 24)	
	Velocidad producto dosis área: Área activa utilizable (1 ... 200) cm2	x		Especificaciones técnicas (folio 24)	
	Dose (Distancia foco-cámara: 28 cm; Distancia foco-punto de referencia: 100 cm): Rango de medida (0,03 ... 99 999) mGy	x		Especificaciones técnicas (folio 24)	
	Dose (Distancia foco-cámara: 28 cm; Distancia foco-punto de referencia: 100 cm): Resolución digital 0,003 mGy	x		Especificaciones técnicas (folio 24)	
	Velocidad dosis (Distancia foco-cámara: 28 cm; Distancia foco-punto de referencia: 100 cm): Resolución digital 0,006mGy/s	x		Especificaciones técnicas (folio 24)	
	Velocidad dosis (Distancia foco-cámara: 28 cm; Distancia foco-punto de referencia: 100 cm): Rango de medida (0,03 ... 300) mGy/s		x	Especificaciones técnicas (folio 24)	
	Velocidad dosis (Distancia foco-cámara: 28 cm; Distancia foco-punto de referencia: 100 cm): Área activa utilizable (2 ... 200) cm2	x		Especificaciones técnicas (folio 24)	
	Velocidad dosis (Distancia foco-cámara: 28 cm; Distancia foco-punto de referencia: 100 cm): Mínimo ancho del campo 1,4 cm		x	No hay información	
	ACCESORIOS	1. Maleta para guarda la cámara y el display	x		Cotización (folio 3)
2. Soporte universal (camiles para la correcta disposición de de los filtros disponibles)		x		Cotización (folio 3)	
3*. Programa para calcular dosis efectiva y dosis en órgano , que presente los resultados en una grafica en función del tiempo.		x		Cotización (folio 3)	
4*. Filtros de diferentes valores y de diferentes valores de endurecimiento del haz.			x	Cotización (folio 3)	
ALIMENTACION	3. ELECTRICA.				
	1. Fuente de poder (110-240 V/50-60 Hz)	x		Cotización (folio 3)	
	2. Cables de conexión (diferentes longitudes y tipos)	x		Especificaciones técnicas (folio 25)	
	1. Mantenimiento predictivo, preventivo y correctivo por personal calificado. Se deben realizar por cada año de garantía mínimo XX (XX) mantenimientos preventivos.	x		El proveedor se compromete hacer por cada año de garantía mantenimiento preventivo y correctivo pero no se especifican cuantos y tampoco aparece el numero recomendado por el fabricante (Folio 19)	
	2. Presentar certificación donde garantice que no será descontinuado el modelo del equipo en los próximos Cinco (05) años.	x		Durante mínimo 5 años se garantiza la disponibilidad de todos los accesorios y respuestas, Folios 31. Pero, en el folio 36 se autoriza a este proveedor a prestar servicios técnicos y dar garantía sobre este producto solo hasta el 2020.	
	3. Garantizar soporte y mantenimiento preventivo Veinticuatro (24) horas, Siete (07) días a la semana, (mínimo durante el tiempo de garantía del equipo).	x		El proveedor se compromete hacer por cada año de garantía mantenimiento preventivo y correctivo pero no se especifican cuantos y tampoco aparece el numero recomendado por el fabricante (Folio 19)	
	4. Tiempo de respuesta a mantenimiento correctivo menor o igual a Ocho (08) horas.	x		Folio 19	
	5. Describir el programa de capacitación técnica-tiempo capacitación (Colombia), tanto para personal asistencial como de ingeniería del Instituto.	x		El proveedor se compromete a realizar la capacitación al personal que indique la institución sobre el manejo y cuidado de cada equipo (Folio 37)	
	6. Garantizar el suministro de los consumibles necesarios para el correcto funcionamiento del equipo mínimo por Un (01) año.	x		Folio 3	

	INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGÍA ESE		CÓDIGO:	GDG-P02-F-13	
	GESTIÓN DE LA TECNOLOGÍA		VERSIÓN:	01	
	CONCEPTO TÉCNICO DE EQUIPOS BIOMÉDICOS		VIGENCIA:	31-12-2016	
Página 1 de 1					
CAPACITACION MANTENIMIENTO Y SISTEMAS	7. Manuales y catálogos en español o con su traducción certificada al idioma castellano.	x		Folio 19	
	8.-Garantía de Servicios y provisión de repuestos, respaldado por distribuidor y casa matriz.	x		Folio 36, certificado valido por un año.	
	9. Tiempo de garantía mínimo dos (02) años o más.	x		Cotización (folio 3). La garantía cubre defectos de diseño y fabricación y se cuenta a partir de la fecha de instalación y funcionamiento a satisfacción. (folio 37)	
	10. Especificar vida útil del equipo, accesorios y repuestos (anexar listado).	x		La vida útil del equipo es de 10 años (folio 29), no se anexa listado con vida útil para accesorio y repuestos.	
	11. Garantizar presentación de certificado de calibración con sus parámetros, realizado por un ente externo en caso de ser adjudicados (si aplica).	x		El proveedor se compromete hacer calibraciones sugeridas por el fabricante con el personal calificado (folio 19), el fabricante sugiere recalibrar el equipo después de dos años (folio 31)	
	12. Propuesta o términos de mantenimiento al término de la vigencia de la garantía.	x		Valor del mantenimiento preventivo después de terminada la garantía, por visita 650000 + iva (Folio 20)	
	13. Debe incluir y especificar los consumibles necesarios para el funcionamiento del equipo.	x		N.A.	
	14. Compatibilidad con otros equipos cuando aplique.	x		N.A.	
	15. El equipo debe incluir software para su operación compatible con los software del Instituto, que pueda actualizarse sin costo adicional cada vez que se requiera durante los años de funcionamiento y/o vida útil del equipo.		x	No hay información	
	1. Presentar registro sanitario ante el Invima y en caso de no requerir presentar certificado de "No Requiere".	x		N.A., no se anexa certificado de "No Requiere"	
	2. Presentar certificación ISO 9001- 2000 - 13485 para producto extranjero que cumpla con alguna de las siguientes normas: FDA,CE, TUV, DIN y/o JIS.	x		Folios 32 y 33	
	3. Presentar certificación de Casa matriz donde el proponente sea avalado como distribuidor autorizado especificando la vigencia.	x		Folio 36	
	4. Presentar certificación de Casa Matriz donde se especifique el tiempo de representación de la marca en Colombia.	x		Folio 36	
	SUBTOTAL (Porcentaje)		91%	9%	
	TOTAL		30	3	
NORMAS - CERTIFICADOS					
NOTA: EL 100% DE LA EVALUACION CORRESPONDE A LOS (33) ITEMS DEL CUADRO DE ESPECIFICACIONES TECNICAS. EL PORCENTAJE DE APROBACIÓN MINIMO ES DEL 90% DE CUMPLIMIENTO DE LOS ITEMS REFERENCIADOS EN ESTE CUADRO.					
ENTREGA ACLARACIONES: SI ☐ NO ☒ RESPONDE A LOS REQUERIMIENTOS: SI ☒ NO ☐ CONCEPTO TÉCNICO FAVORABLE: SI ☒ NO ☐					

Identificación del evaluar :

NOMBRE(S):	ALEXANDRA PEÑA	FECHA:	05/08/2019
FIRMA:		DEPENDENCIA	GRUPO PREVENCIÓN Y DETECCIÓN TEMPRANA DEL CÁNCER
CARGO:	PROFESIONAL ESPECIALIZADO II		

NOTA: El presente concepto técnico lo emito y manifiesto que al momento de evaluar no me encuentro inhabilitado, ni incurso en incompatibilidades, impedimentos y/o conflictos de interés.

