



COMPONENTE: EQUIPAMIENTO

ADQUISICIÓN DE EQUIPAMIENTO DE LA
IOARR N°2586800 DENOMINADO
"ADQUISICIÓN DE AMBULANCIA URBANA,
MICROTOMO DE ROTACIÓN Y MICROSCOPIO
TRINOCULAR; CONSTRUCCIÓN DE SALA DE
QUIMIOTERAPIA; ADEMÁS DE OTROS
ACTIVOS EN EL (LA) EESS REGIONAL DE
ENFERMEDADES NEOPLÁSICAS - NORTE -
DR. LUIS PINILLOS GANOZA - TRUJILLO,
DISTRITO DE TRUJILLO, PROVINCIA
TRUJILLO, DEPARTAMENTO LA LIBERTAD"



I. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

1. DENOMINACIÓN

ADQUISICIÓN DE EQUIPAMIENTO REPOSICIÓN Y OPTIMIZACIÓN PARA LOS DIFERENTES SERVICIOS DE IREN NORTE EN EL MARCO DE LA IOARR N°2586800

2. FINALIDAD PÚBLICA

Garantizar la atención de calidad dentro de la oferta de servicios de la macro región norte, que por el nivel de complejidad del El Instituto Regional de Enfermedades Neoplásicas "Dr. Luis Pinillos Ganoza" – IREN, necesita fortalecer con equipamiento de última generación a los Servicios de Anatomía Patológica, Central de Esterilización, Centro Quirúrgico, Consulta Externa, Emergencia, Hemoterapia y Banco de sangre, Hospitalización, Nutrición, Patología Clínica, Quimioterapia y Unidad de Cuidados Intensivos. Por ello se requiere adquirir Equipos Médicos por reposición y optimización para los servicios antes mencionados, los cuales nos permitirán una adecuada atención de los pacientes oncológicos, la misma que está enmarcada en la ejecución de la inversión por IOARR con CUI N°2586800.

La adquisición de lo antes solicitado mediante una contratación oportuna y en mejores condiciones de precio y calidad acorde con los avances tecnológicos, permitirán una intervención oportuna, maximizando los recursos públicos y contribuyendo a mejorar la eficiencia en la atención de la salud con especial énfasis en los pacientes oncológicos, a fin de satisfacer las necesidades de salud de la población y cumplir con ello las metas operativas institucionales propuestas por la entidad.

3. ANTECEDENTES.

La razón de ser del IREN Norte está establecido en su **MISIÓN** la que entre otros refiere, el de proteger, promover, prevenir y garantizar la atención integral del paciente oncológico, por lo que, dentro de este contexto el IREN Norte como instituto especializado de salud requiere de insumos y equipos que optimicen y coadyuven al logro de sus objetivos y, de esta manera garanticen la prestación de los servicios de salud a las personas de la región nororiente del país, cumpliendo con los estándares de calidad establecidos.

En la actualidad, los diferentes servicios cuentan con equipos que han sobrepasado su vida útil y teniendo en cuenta el constante avance tecnológico, es necesario realizar la reposición de equipos. Esto se logra, año tras año con los planes de equipamiento, los mismos que se elaboran y ejecutan mediante inversiones de tipo IOARR.



4. OBJETIVO PRINCIPAL

Mejorar la calidad de atención en los diferentes Servicios del Instituto Regional de Enfermedades Neoplásicas "Dr. Luis Pinillos Ganoza", gracias a la adquisición Equipos Médicos por reposición; para la atención óptima de los pacientes oncológicos.

5. ALCANCES Y DESCRIPCIÓN DE LOS BIENES A ADQUIRIR

La presente especificación técnica es para la adquisición de bienes, para el Instituto Regional de Enfermedades Neoplásicas "Dr. Luis Pinillos Ganoza" - IREN Norte, según priorización de necesidades.

5.1 DESCRIPCIÓN Y CANTIDAD DE LOS BIENES ADQUIRIR

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UPSS O AREA USUARIA	CANT.	CANT. TOTAL
1	ANALIZADOR DE GASES Y ELECTROLITOS	CENTRO QUIRÚRGICO	1	1
2	CENTRIFUGA PARA TUBOS (CLINICA PARA 24 TUBOS)	HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE	1	2
		PATOLOGÍA CLÍNICA	1	
3	DERMATOSCOPIO DIGITAL (DERMATOMO)	CENTRO QUIRÚRGICO	1	1
4	ELECTROBISTURÍ	CENTRO QUIRÚRGICO	1	1
5	ELECTROCARDÍOGRAFO	EMERGENCIA	1	4
		UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS	3	
6	ESTERILIZADOR DE BAJA TEMPERATURA	CENTRAL DE ESTERILIZACIÓN	1	1
7	SISTEMA DE VIDEO BRONCOSCOPIA (VIDEO BRONCOSCOPIO)	CENTRO QUIRÚRGICO	1	2
		CUIDADOS INTENSIVOS	1	
8	MAQUINA DE ANESTESIA	CENTRO QUIRÚRGICO	1	1
9	MICROSCOPIO TRINOCULAR	ANATOMÍA PATOLÓGICA	1	1
10	MICROTOMO DE ROTACIÓN	ANATOMÍA PATOLÓGICA	1	1
11	MONITOR DE FUNCIONES VITALES (7 PARÁMETROS) (MONITOR MULTIPARAMETROS DE 7 PARAMETROS)	CENTRO QUIRÚRGICO	1	1
12	MONITOR DE FUNCIONES VITALES (5 PARÁMETROS) (MONITOR MULTIPARAMETROS DE 5 PARAMETROS)	EMERGENCIA	2	2
13	SISTEMA DE VIDEO NASOFIBROSCOPIA (NASOLARINGOFIBROSCOPIO)	CONSULTA EXTERNA	1	1
14	PULSIOXÍMETRO (OXIMETRO DE PULSO DIGITAL)	CENTRO QUIRÚRGICO	3	11
		EMERGENCIA	3	
		HOSPITALIZACIÓN	4	
		UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS	1	
15	VENTILADOR MECÁNICO	UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS	1	1
16	SISTEMA DE VIDEO COLPOSCOPIA (VIDEOLPOSCOPIO)	CONSULTA EXTERNA	2	2
17	COCHE DE PARO EQUIPADO	QUIMIOTERAPIA	1	1
18	DEFIBRILADOR	AMBULANCIA	1	1
19	CONSERVADORA (DE MATERIALES Y MUESTRAS DE LABORATORIO)	PATOLOGÍA CLÍNICA	4	4



5.2 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS Y CONDICIONES

Véase: ANEXO 01 Especificaciones técnicas.

5.3 REQUISITOS SEGÚN LEYES, REGLAMENTOS TÉCNICOS, NORMAS METROLÓGICAS Y/O SANITARIOS REGLAMENTOS Y DEMÁS FORMAS

- RESOLUCIÓN DIRECTORAL N° 0004-2022-EF/63.01 la cual modifica la Directiva N° 001-2019-EF/63.01- "Directiva General del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones".
- Lineamiento para la Identificación y Registro de las Inversiones de Optimización de Ampliación Marginal, enero 2022
- Registro de Inversión CUI N° 2586800 "ADQUISICIÓN DE AMBULANCIA URBANA, MICROTOMO DE ROTACIÓN Y MICROSCOPIO TRINOCULAR; CONSTRUCCIÓN DE SALA DE QUIMIOTERAPIA; ADEMÁS DE OTROS ACTIVOS EN EL (LA) EESS REGIONAL DE ENFERMEDADES NEOPLÁSICAS – NORTE – DR. LUIS PINILLOS GANOZA – TRUJILLO, DISTRITO DE TRUJILLO, PROVINCIA TRUJILLO, DEPARTAMENTO LA LIBERTAD"

5.4 IMPACTO AMBIENTAL

El contratista se compromete a no contaminar el medio ambiente y cumplir con las normas de impacto ambiental vigente.

5.5 CONDICIONES DE OPERACIÓN

- 5.5.1 Los equipos y sus componentes ofertados deberán de ser nuevos (sin uso), fabricado con materiales y partes originales, totalmente ensamblados en fabrica y su perfecto estado de conservación, cumpliendo con las especificaciones técnicas proporcionadas por la entidad.
- 5.6.2 Los postores están obligados a ofertar un **equipo nuevo (sin uso), de** última generación y tecnología. La fecha de fabricación no deberá exceder de **doce (12) meses anteriores** a la fecha de presentación de ofertas.

5.6 EMBALAJE Y ROTULADO

5.6.1 EMBALAJE

El proveedor deberá entregar embalados los bienes y equipos al almacén General del IREN Norte en la ciudad de Trujillo.


El envase/embalaje deberá garantizar la conservación completa del bien ofertado cuando sea desplazado por vía terrestre al IREN NORTE.



5.6.2 ROTULADO

El marcado del embalaje deberá señalar el número de contrato y/o orden de compra el nombre Instituto Regional de Enfermedades Neoplásicas "Dr. Luis Pinillos Ganoza" - IREN Norte.

Asimismo, por cuenta del contratista en el equipo médico deberá ir gravado en bajo relieve y en lugar visible, que no entorpezca el manejo o reconocimiento del mismo entre otros datos lo siguiente, deberá estar firmemente unida al cuerpo del equipo.

	PROCESO DE SELECCIÓN
	CONTRATO Nº
	RAZON SOCIAL DEL CONTRATISTA
	TELÉFONO
	DIRECCIÓN.....
	FECHA DE INSTALACIÓN (MES/AÑO)/.....
TIEMPO DE GARANTÍA	

Se aceptará como única alternativa el uso de placas metálicas que contengan los datos solicitados debidamente grabados. Estas placas deberán estar firmemente unidas al cuerpo del equipo, de preferencia remachada.

5.7 SISTEMA DE CONTRATACIÓN:

El sistema de contratación es **SUMA ALZADA**.

5.8 MODALIDAD DE EJECUCIÓN

LLAVE EN MANO, toda vez que incluye su instalación en el servicio y su puesta en operatividad.

5.9 TRANSPORTE.

El Proveedor es el único responsable de transportar adecuadamente los bienes, en caso que los bienes cuenten con algunos desperfectos no serán aceptados.

El transporte forma parte del costo de los bienes, considerando hasta la ciudad de Trujillo, IREN Norte.

5.10 SEGUROS.

El contratista es el único responsable de asumir todos los costos ante cualquier accidente de su personal durante la instalación de los equipos.

Los bienes deben ser entregados en las instalaciones del IREN Norte-Trujillo, por lo que el proveedor adjudicado está obligado a contratar un seguro de transporte, seguro de responsabilidad civil y seguro contra accidentes personales, así como cualquier otro seguro que se requiera en cumplimiento de la norma vigente.



5.11 GARANTÍA COMERCIAL

La vigencia de la garantía emitida por el contratista y/o fabricante del equipo y sus componentes será contabilizado a partir de la fecha señalada en el Acta de recepción, instalación y prueba operativa del equipo, y se detalla en cuadro adjunto:

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD TOTAL	GARANTÍA (AÑOS)
1	ANALIZADOR DE GASES Y ELECTROLITOS	1	3
2	CENTRIFUGA PARA TUBOS (CLÍNICA PARA 24 TUBOS)	2	3
3	DERMATOSCOPIO DIGITAL (DERMATOMO)	1	3
4	ELECTROBISTURÍ	1	3
5	ELECTROCARDÍOGRAFO	4	3
6	ESTERILIZADOR DE BAJA TEMPERATURA	1	3
7	SISTEMA DE VIDEO BRONCOSCOPIA (VIDEO BRONCOSCOPIO)	2	3
8	MAQUINA DE ANESTESIA	1	3
9	MICROSCOPIO TRINOCULAR	1	3
10	MICROTOMO DE ROTACIÓN	1	3
11	MONITOR DE FUNCIONES VITALES (7 PARÁMETROS) (MONITOR MULTIPARAMETROS DE 7 PARÁMETROS)	1	3
12	MONITOR DE FUNCIONES VITALES (5 PARÁMETROS) (MONITOR MULTIPARAMETROS DE 5 PARÁMETROS)	2	3
13	SISTEMA DE VIDEO NASOFIBROSCOPIA (NASOLARINGOFIBROSCOPIO)	1	3
14	PULSIOXÍMETRO (OXÍMETRO DE PULSO DIGITAL)	11	3
15	VENTILADOR MECÁNICO	1	3
16	SISTEMA DE VIDEO COLPOSCOPIA (VIDEOCOLPOSCOPIO)	2	3
17	COCHE DE PARO EQUIPADO	1	3
18	DEFIBRILADOR	1	3
19	CONSERVADORA (DE MATERIALES Y MUESTRAS DE LABORATORIO)	4	3

Dicha garantía garantizará que todo suministro instalado, de conformidad con las especificaciones técnicas sea de buena calidad en todo aspecto y que se hará responsable de cualquier falla no debida al uso ordinario que se pueda producir.

Mediante esta garantía el contratista se compromete a sustituir o reparar durante el tiempo de garantía toda respuesta reconocida como defectuoso, debido a las fallas del material o defecto de fabricación.

La garantía del equipo y sus componentes estará constituida por un certificado de garantía en donde se especifique la vigencia y alcances, el cual deberá ser presentado una vez concluida la instalación del bien, siendo éste un requisito para la respectiva conformidad.



La garantía deberá cubrir lo siguiente:

Contra defecto de diseño y/o fabricación, averías o fallas de funcionamiento, o pérdida total, de los bienes, contratados ajenos al uso normal o habitual de los bienes y no detectables al momento que se otorgó la conformidad.

Así como el mal funcionamiento durante el periodo de garantía de cualquiera de los bienes entregados e instalados por el contratista.

Esta garantía incluye además del mantenimiento preventivo y correctivo, las capacitaciones (en el manejo y mantenimiento del equipo) para el personal del IREN NORTE que deberán realizarse conforme se indicará líneas más adelante.

El contratista queda obligado a extender el plazo de vigencia de la garantía del bien, cuantas veces sea necesario, por un plazo igual al que se encuentre inoperativo el bien por causas atribuibles al contratista.

Plazo de reposición:

El contratista deberá realizar el reemplazo de los accesorios y componentes que se encuentren defectuosos durante el periodo de la garantía.

Si el equipo presenta alguna falla de manufactura durante dicho periodo, el proveedor se compromete en entregar otro equipo, de la misma característica o superior en calidad de préstamo al día siguiente de comunicado el hecho hasta que se resuelva dicha falla, y en caso la falla no sea resuelta en un periodo de 45 días calendarios, el proveedor reemplazará el equipo por otro nuevo de las mismas características o superior en un plazo no mayor de 30 días calendarios.

5.12 DISPONIBILIDAD DE SERVICIOS Y REPUESTOS

El Contratista deberá garantizar que cuenta con un amplio stock de repuestos y accesorios originales a fin de reponer los usados o desgastados, por un mínimo de siete años.

El Contratista garantizará y se comprometerá como parte de su garantía, a brindar servicios de post venta; esto es, suministro y venta de repuestos, accesorios, consumibles y otros materiales; servicios de mantenimiento y/o reparación especializada, cuando sea requerido por el IREN NORTE.

5.13 MANTENIMIENTO

5.13.1 Mantenimiento Preventivo

El mantenimiento preventivo deberá ser realizado en el periodo que cubra la garantía y con una periodicidad de los días calendarios según se detalla y deberá realizarse de acuerdo a las condiciones mínimas establecidas, bajo la supervisión del personal designado por el IREN NORTE y sujeta al levantamiento del Acta de Conformidad u Orden de Trabajo de Mantenimiento (OTM) correspondiente. Se aclara que el periodo de mantenimiento preventivo y correctivo del Equipo, deberá coincidir con el periodo de garantía ofertado. Es decir, si el proveedor oferta un



periodo de garantía mayor que el mínimo solicitado, el periodo de mantenimiento preventivo incrementará en igual proporción.

Los mantenimientos preventivos deberán efectuarse de la siguiente manera.

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CANT. TOTAL	TIPO DE EQUIPAMIENTO	GARANTÍA (AÑOS)	Nº TOTAL DE MANTENIMIENTOS POR CADA EQUIPO DURANTE GARANTÍA
1	ANALIZADOR DE GASES Y ELECTROLITOS	1	BIOMÉDICO	3	6
2	CENTRIFUGA PARA TUBOS (CLÍNICA PARA 24 TUBOS)	2	BIOMÉDICO	3	6
3	DERMATOSCOPIO DIGITAL (DERMATOMO)	1	BIOMÉDICO	3	3
4	ELECTROBISTURÍ	1	BIOMÉDICO	3	6
5	ELECTROCARDÍOGRAFO	4	BIOMÉDICO	3	6
6	ESTERILIZADOR DE BAJA TEMPERATURA	1	BIOMÉDICO	3	6
7	SISTEMA DE VIDEO BRONCOSCOPIA (VIDEO BRONCOSCOPIO)	2	BIOMÉDICO	3	6
8	MAQUINA DE ANESTESIA	1	BIOMÉDICO	3	6
9	MICROSCOPIO TRINOCULAR	1	BIOMÉDICO	3	6
10	MICROTOMO DE ROTACIÓN	1	BIOMÉDICO	3	6
11	MONITOR DE FUNCIONES VITALES (7 PARÁMETROS) (MONITOR MULTIPARAMETROS DE 7 PARÁMETROS)	1	BIOMÉDICO	3	6
12	MONITOR DE FUNCIONES VITALES (5 PARÁMETROS) (MONITOR MULTIPARAMETROS DE 5 PARÁMETROS)	2	BIOMÉDICO	3	6
13	SISTEMA DE VIDEO NASOFIBROSCOPIA (NASOLARINGOFIBROSCOPIO)	1	BIOMÉDICO	3	6
14	PULSIOXÍMETRO (OXÍMETRO DE PULSO DIGITAL)	11	BIOMÉDICO	3	3
15	VENTILADOR MECÁNICO	1	BIOMÉDICO	3	6
16	SISTEMA DE VIDEO COLPOSCOPIA (VIDEOCOLPOSCOPIO)	2	BIOMÉDICO	3	6
17	COCHE DE PARO EQUIPADO	1	BIOMÉDICO	3	6
18	DESFIBRILADOR	1	BIOMÉDICO	3	6
19	CONSERVADORA (DE MATERIALES Y MUESTRAS DE LABORATORIO)	4	ELECTROMECAÁNICO	3	6

Para los casos donde se requiere 3 mantenimientos durante el periodo de garantía (frecuencia: ANUAL)

CRONOGRAMA		
Número de mantenimientos preventivos	Periodo dentro del cual debe ejecutarse los mantenimientos	
	inicio	fin
1	362 días calendarios	365 días calendarios
2	717 días calendarios	720 días calendarios
3	1092 días calendarios	1095 días calendarios



Para los casos donde se requiere 6 mantenimientos durante el periodo de garantía (frecuencia: SEMESTRAL)

CRONOGRAMA		
Número de mantenimientos preventivos	Periodo dentro del cual debe ejecutarse los mantenimientos	
	Inicio	fin
1	177 días calendarios	180 días calendarios
2	362 días calendarios	365 días calendarios
3	537 días calendarios	540 días calendarios
4	717 días calendarios	720 días calendarios
5	897 días calendarios	900 días calendarios
6	1092 días calendarios	1095 días calendarios

Los plazos de inicio y fin señalados corresponden a los días calendarios transcurridos a partir del día siguiente de emitida la conformidad de la instalación y puesta en funcionamiento.

El contratista deberá de ejecutar los mantenimientos preventivos que le correspondan dentro del periodo identificado en el cronograma precedente, el cual no deberá exceder de 04 días calendarios para cada servicio a realizar.

El contratista al momento de realizar el mantenimiento deberá informar al área usuaria los insumos, repuestos y accesorios a utilizar, sin costo adicional para el IREN NORTE.

El contratista entregara al jefe del Servicio (área usuaria) y a un personal designado por el director ejecutivo (e) de la Oficina de Ingeniería, Mantenimiento y SS.GG (personal Biomédico), un reporte escrito con soporte fotográfico, por cada acción que realicen sobre el equipo objeto del presente procedimiento. Luego de cada mantenimiento preventivo, el contratista deberá presentar un informe detallado de las acciones realizadas.

Es responsabilidad del Contratista el correcto funcionamiento del equipo bajo su cobertura durante la vigencia del contrato. Las fallas que presente el equipo por no haberse sustituido oportunamente los repuestos indicados por el fabricante en su manual de servicio técnico y en programa de mantenimiento remitido a la entidad, será responsabilidad del contratista y serán asumidas por este, salvo que se demuestre que la inoperatividad del equipo sea ocasionada por servicio.

5.13.2. Mantenimiento Correctivo

El contratista realizará el mantenimiento correctivo durante todo el periodo que dure la garantía. Esto incluye cambio de repuestos o componentes originales, soporte y asesoría técnica las 24 horas, de lunes a domingo, a fin de que, ante cualquier mal funcionamiento del equipo derivados de desperfectos o fallas ajenas al uso normal o habitual del mismo, el contratista proceda con su revisión y/o reparación. Para tal efecto, la entidad comunicará del hecho al contratista mediante correo electrónico o vía telefónica, en donde el profesional designado para tal caso, se apersona o comunice en un



plazo máximo de 24 horas de efectuada la comunicación vía correo electrónico o según sea el caso se den las indicaciones vía videollamada, acorde a la complejidad del caso, la misma que el contratista deberá solucionar la falla y dejar el equipo operativo en un plazo máximo de 4 días calendarios. El contratista deberá acreditar que los profesionales de servicio técnico son capacitados en o por fábrica. El servicio de mantenimiento y capacitaciones deberá ser prestado por profesionales idóneos en el área y por ningún motivo podrá ser asumido por practicantes.

05.13.3. Capacitación y/o Entrenamiento

El postor deberá brindar **CAPACITACIÓN PRESENCIAL Y CERTIFICACIÓN FÍSICA** sobre el funcionamiento, operación y mantenimiento del equipo, al personal técnico y profesional de la entidad (como máximo de 20 personas), designado por el director ejecutivo (e) de la oficina de Oficina de Ingeniería, Mantenimiento y SS.GG y del área usuaria, siendo el tiempo de capacitación según se detalla en el cuadro líneas abajo, los cuales se suscribirán mediante los formatos: **ACTA DE CAPACITACIÓN AL PERSONAL DE ASISTENCIAL** y **ACTA DE CAPACITACIÓN AL PERSONAL DE MANTENIMIENTO** de corresponder.

TIEMPO MÍNIMO DE CAPACITACIÓN EN MANEJO/MANTENIMIENTO (C/U)- EQUIPOS

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	GARANTÍA (AÑOS)	N° de Horas de capacitación Mínima
1	ANALIZADOR DE GASES Y ELECTROLITOS	3	4
2	CENTRIFUGA PARA TUBOS (CLÍNICA PARA 24 TUBOS)	3	2
3	DERMATOSCOPIO DIGITAL (DERMATOMO)	3	2
4	ELECTROBISTURÍ	3	4
5	ELECTROCARDÍOGRAFO	3	4
6	ESTERILIZADOR DE BAJA TEMPERATURA	3	4
7	SISTEMA DE VIDEO BRONCOSCOPIA (VIDEO BRONCOSCOPIO)	3	4
8	MAQUINA DE ANESTESIA	3	4
9	MICROSCOPIO TRINOCULAR	3	4
10	MICROTOMO DE ROTACIÓN	3	4
11	MONITOR DE FUNCIONES VITALES (7 PARÁMETROS) (MONITOR MULTIPARAMETROS DE 7 PARÁMETROS)	1	4
12	MONITOR DE FUNCIONES VITALES (5 PARÁMETROS) (MONITOR MULTIPARAMETROS DE 5 PARÁMETROS)	2	4
13	SISTEMA DE VIDEO NASOFIBROSCOPIA (NASOLARINGOFIBROSCOPIO)	3	4
14	PULSIOXÍMETRO (OXÍMETRO DE PULSO DIGITAL)	3	2
15	VENTILADOR MECÁNICO	3	4
16	SISTEMA DE VIDEO COLPOSCOPIA (VIDEOCOLPOSCOPIO)	3	4
17	COCHE DE PARO EQUIPADO	3	4
18	DEFIBRILADOR	3	4
19	CONSERVADORA (DE MATERIALES Y MUESTRAS DE LABORATORIO)	3	4

Adicionalmente El contratista brindara un Programa de Refuerzo de la Capacitación Especializada en el correcto manejo, operación funcional, cuidados y conservación básica, así como el servicio técnico de mantenimiento y reparación del equipo, dirigida tanto al personal asistencial como personal técnico, cuando sea requerido por la Institución durante el período de garantía, pudiendo ser hasta un máximo de tres (03) Capacitaciones de Refuerzo, según se detalla para los siguientes equipos.

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	GARANTÍA (AÑOS)	REFUERZO DE CAPACITACIÓN
1	ANALIZADOR DE GASES Y ELECTROLITOS	3	Si aplica
2	CENTRIFUGA PARA TUBOS (CLÍNICA PARA 24 TUBOS)	3	Si aplica
3	DERMATOSCOPIO DIGITAL (DERMATOMO)	3	Si aplica
4	ELECTROBISTURÍ	3	Si aplica
5	ELECTROCARDÍOGRAFO	3	Si aplica
6	ESTERILIZADOR DE BAJA TEMPERATURA	3	Si aplica
7	SISTEMA DE VIDEO BRONCOSCOPIA (VIDEO BRONCOSCOPIO)	3	Si aplica
8	MAQUINA DE ANESTESIA	3	Si aplica
9	MICROSCOPIO TRINOCULAR	3	Si aplica
10	MICROTOMO DE ROTACIÓN	3	Si aplica
11	MONITOR DE FUNCIONES VITALES (7 PARÁMETROS) (MONITOR MULTIPARAMETROS DE 7 PARÁMETROS)	3	Si aplica
12	MONITOR DE FUNCIONES VITALES (5 PARÁMETROS) (MONITOR MULTIPARAMETROS DE 5 PARÁMETROS)	3	Si aplica
13	SISTEMA DE VIDEO NASOFIBROSCOPIA (NASOLARINGOFIBROSCOPIO)	3	Si aplica
14	PULSIOXÍMETRO (OXÍMETRO DE PULSO DIGITAL)	3	Si aplica
15	VENTILADOR MECÁNICO	3	Si aplica
16	SISTEMA DE VIDEO COLPOSCOPIA (VIDEOLPOSCOPIO)	3	Si aplica
17	COCHE DE PARO EQUIPADO	3	Si aplica
18	DESFIBRILADOR	3	Si aplica
19	CONSERVADORA (DE MATERIALES Y MUESTRAS DE LABORATORIO)	3	Si aplica

- Esta actividad puede ser a través de un Taller Práctico en coordinación con el área usuaria y la Oficina de servicios generales y mantenimiento del IREN Norte; quienes definirán las necesidades de la misma según sea el equipo o mobiliario (utilización del equipo patrón).
- El temario sobre el curso taller deberá hacerse entrega como máximo un día antes de la capacitación el cual deberá contener lo solicitado por el área usuaria y/o por el personal de Mantenimiento (Biomédicos).



5.13.4. Acondicionamiento y otros

ÁREA USUARIA SI EN CASO FUERA NECESARIO

5.13.4.01 La empresa contratista realizará todos los acondicionamientos que sean necesarios en el área donde el equipo o mobiliario sea designado como ubicación final, debiendo resanar todas las partes intervenidas y dañadas ocasionadas por el acondicionamiento, y si fuera el caso debiendo revestir las paredes por los daños ocasionados producto del acondicionamiento de ser el caso.

5.13.4.02 La empresa deberá incluir, suministrar e instalar todos los materiales, accesorios, conexiones, trabajos, pruebas y servicios que fueran necesarios para el correcto funcionamiento.

5.13.4.03 La empresa deberá garantizar el orden y limpieza permanente en las áreas donde realicen los trabajos, así como, la eliminación de los materiales excedentes, de ser el caso.

5.13.4.04 La empresa realizara el pintado del área que sea ensuciada por efecto de instalación, de ser el caso,

5.14 LUGAR Y PLAZO DE ENTREGA

5.14.01 LUGAR DE ENTREGA E INSTALACIÓN

La empresa deberá internar el equipo en el almacén central del IREN Norte – sito en Carretera Panamericana Km. 558 — Trujillo. La Libertad, en el horario de lunes a viernes **desde las 7:30 a.m. hasta las 14:45 pm**

- Orden de Compra – Guía de Internamiento (copia)
- Comprobante de Pago autorizado por SUNAT.
- Guía de Remisión (Destinatario + SUNAT + Remitente). Esta deberá consignar en forma obligatoria, cantidad, marca, serie, modelo, procedencia, año de fabricación, tiempo de garantía entre otros.

5.14.02 PLAZO DE ENTREGA E INSTALACIÓN DEL EQUIPO

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CANT.	CANTIDAD TOTAL	PLAZO MAXIMO DE ENTREGA
1	ANALIZADOR DE GASES Y ELECTROLITOS	1	1	60 DIAS
2	CENTRIFUGA PARA TUBOS (CLÍNICA PARA 24 TUBOS)	1	2	60 DIAS
		1		
3	DERMATOSCOPIO DIGITAL (DERMATOMO)	1	1	60 DIAS
4	ELECTROBISTURÍ	1	1	90 DIAS
5	ELECTROCARDÍOGRAFO	1	4	60 DIAS
		3		



6	ESTERILIZADOR DE BAJA TEMPERATURA	1	1	120 DIAS
7	SISTEMA DE VIDEO BRONCOSCOPIA (VIDEO BRONCOSCOPIO)	1	2	100 DIAS
		1		
8	MAQUINA DE ANESTESIA	1	1	100 DIAS
9	MICROSCOPIO TRINOCULAR	1	1	60 DIAS
10	MICROTOMO DE ROTACIÓN	1	1	60 DIAS
11	MONITOR DE FUNCIONES VITALES (7 PARÁMETROS) (MONITOR MULTIPARAMETROS DE 7 PARÁMETROS)	1	1	60 DIAS
12	MONITOR DE FUNCIONES VITALES (5 PARÁMETROS) (MONITOR MULTIPARAMETROS DE 5 PARÁMETROS)	2	2	60 DIAS
13	SISTEMA DE VIDEO NASOFIBROSCOPIA (NASOLARINGOFIBROSCOPIO)	1	1	100 DIAS
14	PULSIOXÍMETRO (OXÍMETRO DE PULSO DIGITAL)	3	11	45 DIAS
		3		
		4		
		1		
15	VENTILADOR MECÁNICO	1	1	90 DIAS
16	SISTEMA DE VIDEO COLPOSCOPIA (VIDEOCOLPOSCOPIO)	2	2	60 DIAS
17	COCHE DE PARO EQUIPADO	1	1	60 DIAS
18	DESFIBRILADOR	1	1	45 DIAS
19	CONSERVADORA (DE MATERIALES Y MUESTRAS DE LABORATORIO)	4	4	60 DIAS

- El plazo para la entrega del equipo (incluye instalación y capacitación) será en días calendarios, contados a partir del día siguiente de la suscripción del contrato.



6. REQUISITOS Y RECURSOS DEL PROVEEDOR.

6.1 REQUISITOS DEL PROVEEDOR.

- Deberá ser una empresa inscrita en el Registro Nacional de Proveedores del OSCE (proveedor de bienes).
- No debe tener impedimento legal para contratar con el estado y debe cumplir con el marco normativo vigente gubernamental y tributario.
- **Registro Sanitario o Certificado de Registro Sanitario (copia simple) con sus Anexos cuando correspondan.**
 - Solo para los productos que lo requieran, según listado de DIGEMID
 - Vigente a la fecha de presentación de propuestas, expedido por DIGEMID, No se aceptará expedientes en trámite para la obtención del Registro.
 - No se considerará como válido los Registros Sanitarios, que no adjunte en los anexos correspondientes al ITE ofertado.
 - Los datos expresados en la oferta presentan deben coincidir en los datos indicados en el Registro Sanitario del producto ofertado.
 - Cuando se trata de productos importados, se deben presentar el Registro Sanitario o Certificado de Registro Sanitario que permita la comercialización en territorio nacional. (Conforme Oficio N°1494-2011-DIGEMID -DG-DAS/ATAG/MINSA) del 24/05/2011.
 - Para lo que respecta la presentación del registro sanitario del producto se aceptará que este será entregado independientemente de quien sea el titular o el tenedor del registro (tercero)
 - Para el caso de productos nacionales el registro Sanitario podrá estar a nombre de la empresa postora. En caso algún producto no requiera Registro Sanitario deberá de adjuntar el documento emitido por DIGEMID e la cual acredite que no requiere dicho documento.
 - Para caso de empresas distribuidoras de productos nacionales podrán presentar copia simple del Registro Sanitario o Certificado de Registro del fabricante.
- **Certificado de Buenas Prácticas de Manufactura (CBPM) En idioma castellano y en copia simple**
 - Vigente a la fecha de presentación de propuesta.
 - Debe especificar la familia del producto y/o el nombre del producto que oferta.
 - Expedido por DIGEMID, en el caso de fabricantes nacionales o autoridad pública de salud competente del país de origen, pudiendo adoptar otros títulos, pero relacionados a los buenos o correctos procedimientos de fabricación.
 - Para los productos provenientes de países donde no se emitan CBPM, podrán presentar el Certificado de Libre Venta o el certificado de Libre Comercialización, en



los que deberán señalar que la empresa fabricante cumple con las buenas Prácticas de Manufactura o de fabricación.

- Siendo que la Unión europea no se emiten Certificados de Buenas Prácticas de Fabricación se aceptaran para los productos no incluidos en la Clase I el certificado CE de conformidad emitido por el organismo notificado, el mismo que lleva implícito el cumplimiento del Sistema de Calidad de acuerdo a lo exigido en las Directivas de la Comunidad Europea (EN concordancia a lo indicado en el Oficio N2010-36293-DIGEMID –DG-DAS-ERDICOSAN/MINSA aceptara para los productos de Clase I es decir, los de menos riesgo, el certificado de Cumplimiento de NORMA ISO/EN 13845 y además la declaración CE de conformidad del fabricante . Para los productos no incluidos en la Clase I (entiendes Clase II, III y IV) se presentará el Certificado CE de conformidad emitido por el Organismo Notificado el mismo que lleva implícito el cumplimiento del Sistema de Calidad de acuerdo, en conformidad emitido por el Organismo Notificado, el mismo que lleva implícito el cumplimiento del Sistema de Calidad de acuerdo a lo exigido en las Directivas de la Comunidad Europea).
 - Se considerará como documento alternativo al Certificado expedido por la FDA en el que se consigne el cumplimiento de las Buenas Prácticas de manufactura, la relación de la planta evaluada y los productos y familia de productos que incluyen el certificado (según Oficio N°339-2011-DIGEMID-DG/DAS/ERDICONSAN/MINSA, recibido por el OSCE el 08.02.2011
 - También se admitirá la presentación e otros certificados que cumplan la misma finalidad del Certificado de Buenas Prácticas de Manufactura como ISO 13485, siempre que acrediten el cumplimiento de Norma de calidad de acuerdo al nivel de riesgo emitido por la Autoridad o Entidad Competente del país de origen.
 - En caso de presentar el documento solicitado en idioma distinto al castellano, se deberá presentar acompañado con su respectiva traducción.
- **Certificado de Buenas Prácticas de Almacenamiento -CBPA del Postor y/o Fabricante (Copia Simple)**
- Vigente a la fecha de presentación de propuesta.
 - Expedido por DIGEMID
 - En el caso de consorcio o de postores que contratan servicios de almacenamiento, el Certificado debe estar a nombre de la empresa que se hará cargo del Almacenamiento de los productos (verificable durante inspecciones) acompañado del Contrato de Servicio de Almacenaje que acredite el vínculo contractual entre ambas partes, Así como acreditar el cumplimiento de los proceso que lo correspondan realizando a



trazabilidad de cada producto tanto en la empresa que presta el servicio como en la empresa que solicita el servicio del almacenamiento.

- En caso los postores contraen el servicio de almacenamiento no basta que este último cuente con un CBPA a su nombre si no que el postor deberá acreditar el cumplimiento de los procesos que le correspondan mediante el Certificado de Buenas Prácticas de Almacenamiento a su nombre, ello de acuerdo a lo señalado por la DIGEMID (mediante Oficio N°1191-2011-DIGEMID-DG-DCVS-ECVE/MINSA (pronunciamiento N°141-2014-DSU)
- En el caso que la empresa postora sea un fabricante nacional se considera suficiente la presentación del Certificado de Buenas Prácticas de Manufactura (CBPM).

Las certificaciones señaladas deberán ser acreditadas como parte de los documentos de presentación obligatoria, durante el procedimiento de selección correspondiente.

6.2 RECURSOS A SER PROVISTOS POR EL PROVEEDOR.

PERFIL DEL PERSONAL

A. PERFIL DEL PERSONAL DE LA EMPRESA POSTOR

- Aplica para equipos médicos y mobiliario según su complejidad.

PERSONAL	PROFESIÓN	GRADO ACADÉMICO MÍNIMO	EXPERIENCIA MÍNIMA
UN (1) INGENIERO	Ingeniero electrónico o mecatrónica o biomédico	Titulado y colegiado	Contar con una experiencia de tres (03) años como mínimo en el uso y/o instalación y/o en la supervisión o ejecución del mantenimiento preventivo y correctivo de equipos biomédicos objeto de la convocatoria.
UN (1) TÉCNICO ESPECIALISTA	Técnico en electrónica o mecatrónica	Técnico de instituto superior tecnológico en electrónica o mecatrónica	Contar con una experiencia de tres (03) años como mínimo en el uso y/o instalación y/o en la supervisión o ejecución del mantenimiento preventivo y correctivo de equipos biomédicos objeto de la convocatoria.

EL TÍTULO PROFESIONAL Y TECNICO, será verificado por el órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda, en el Registro Nacional de Grados Académicos y Títulos Profesionales en el portal web de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria - SUNEDU a través del siguiente link: <https://enlinea.sunedu.gob.pe/> o en el Registro Nacional de Certificados, Grados y Títulos a cargo del Ministerio de Educación a través del siguiente link : <http://www.titulosinstitutos.pe/>, según corresponda.

En Caso título PROFESIONAL Y TECNICO, no se encuentre inscrito en el referido registro, el postor debe presentar la copia del diploma respectivo a fin de acreditar la formación académica requerida.

El título del profesional y técnico, deberá ser presentado en copia simple legible por ambos lados mostrando el registro de inscripción en la Gerencia de Educación correspondiente.



DEL PERSONAL DESIGNADO PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO

El personal del contratista deberá tener amplio conocimiento de las actividades que le competen, según el perfil y las funciones que tendrán, de acuerdo a los presentes EE.TT.

El personal del contratista deberá cumplir las siguientes normas de conducta.

El personal del contratista deberá tener amplio conocimiento de las actividades que le competen, según el perfil y las funciones que tendrán, de acuerdo a los presentes Especificaciones Técnicas. El personal del contratista deberá cumplir las siguientes normas de conducta:

- Pulcritud y orden personal en todo momento
- Responsabilidad
- Respeto, cortesía y buenas costumbres
- Utilizar el uniforme e implemento de seguridad y fotocheck, que el contratista le entregará a su costo, en forma impecable y decorosa.

RESPONSABILIDADES

- El contratista es responsable de los daños, pérdidas y/o sustracciones que sufriera el establecimiento de salud (IREN NORTE) por acción, desconocimiento o negligencia de su personal, debiendo reparar los daños causados o reemplazar los bienes a satisfacción de la Entidad, si en el término de siete (07) días calendario, el contratista no realiza la reparación o reemplazo, el IREN NORTE descuenta automáticamente el valor de reparación o reemplazo de los importes pendientes de cancelación. El valor de reparación o reemplazo del bien es el de vigencia en el mercado y es puesto en conocimiento del contratista.
- El contratista es responsable directa del personal técnico designado para la prestación contratada, no existiendo ningún. Vínculo de dependencia laboral con el IREN Norte.
- Al IREN NORTE, no le corresponderá ninguna Responsabilidad en caso de accidentes, daños, mutilaciones, invalidez o muerte de los trabajadores del contratista o terceras personas, que pudieran ocurrir como consecuencia de la ejecución del contrato.
- Al IREN NORTE, no le corresponderá ninguna Responsabilidad en caso de accidentes, daños, mutilaciones, invalidez o muerte de los trabajadores del contratista o terceras personas, que pudieran ocurrir como consecuencia de la ejecución del contrato.



7. OTRAS CONSIDERACIONES PARA LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN.

7.1 OTRAS OBLIGACIONES.

7.1.1 OTRAS OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA.

DOCUMENTOS A PRESENTAR EN LA OFERTA:

- Las ofertas que presenten los postores deberán presentar folletería, instructivos, catálogos o similares en original o copia simple remitida por lo fabricante que permita demostrar que el equipo ofertado cumple con las Especificaciones Técnicas.
- En caso, que, en la folletería, catálogos y demás documentos (**ficha técnica u hoja de datos técnicos**) presentados no se pueda acreditar algunos de las EE.TT el postor podrá acreditar el cumplimiento de las EETT con carta de fabricante siempre y cuando esté debidamente acreditada por el fabricante y la información sea verdadera y verificable bajo responsabilidad del postor.

7.1.2 INTERNAMIENTO DE BIENES:

- a. Certificado de Garantía emitido por el fabricante y/o dueño de la marca y/o por el postor, que será presentado al momento del internamiento del equipo.
- b. Manual de usuario o de operaciones y Manual Técnico o manual técnico de partes y calibraciones o lo que corresponda según fabricante y/o casa matriz (copia simple). Deberá presentarse al momento del internamiento de los equipos.
- c. Manual de usuario o de operaciones. Con las instrucciones de manejo y cuidados a tener en cuenta para el adecuado funcionamiento y conservación del equipo, el manual deberá ser original del fabricante, que en caso estar en idioma distinto al castellano deberá contar con la traducción respectiva.
- d. Manual Técnico o manual técnico de partes y calibraciones o lo que corresponda según fabricante y/o casa matriz, un (1) manual que incluya documentación técnica, procedimiento y descripción del funcionamiento, de instalación y puesta en marcha; descripción del sistema eléctrico, electrónicos o mecánicos, el despiece, diagramas circuitales, montaje y descripción, N° de partes, etc. Y otros que considere el fabricante; en caso estar en idioma distinto al castellano deberá de contar con la traducción respectiva.
- e. El manual no deberá tener marca, anotación o sello que dificulte su lectura.
- f. Se deberá detallar: marca, modelo, año de fabricación y cualquier otra característica requerida a través de la presente convocatoria conforme a las especificaciones técnicas y Requerimientos Técnicos mínimos del área usuaria, adjuntando la documentación idónea sustentaría de la misma.
- g. Programa y procedimiento de mantenimiento preventivo de acuerdo al manual del servicio del fabricante incluido repuestos, accesorios, mano de obra y otros.



- h. Programa y procedimiento correctivo tentativo que incurrirá durante la vida útil del equipo.
- i. Documento expedido por el fabricante que señale la fecha de fabricación del bien ofertado, la cual deberá tener una antigüedad no mayor a 12 meses a la fecha de su entrega.

7.1.3 OTRAS OBLIGACIONES DE LA ENTIDAD

- El IREN Norte brindará las facilidades para el ingreso e instalación de los equipos.
- El IREN Norte está en la obligación de brindar el espacio físico donde se instalará el equipo, asimismo brindará la potencia eléctrica, agua y desagüe, según sea el caso.

7.2 ADELANTOS.

La entidad no otorgara ningún tipo de adelanto

7.3 SUBCONTRATACIÓN.

En la presente contratación no está permitido la Subcontratación. La empresa no podrá transferir parcial o totalmente los servicios contratados; es de su responsabilidad la ejecución y cumplimiento de las obligaciones fijadas en las especificaciones de la prestación del servicio y ofertas aceptada por el IREN Norte.

7.4 CONFIDENCIALIDAD.

- a) El contratista se compromete a mantener en reserva y a no revelar a terceros, sin previa autorización escrito del IREN NORTE, toda información que le sea suministrada por ésta última y/o sea obtenida en el ejercicio de las actividades a desarrollarse o conozca directa o indirectamente durante el procedimiento de selección o para la realización de sus tareas, excepto en cuanto resultare estrictamente necesario para el cumplimiento del Contrato
- b) El contratista deberá mantener a perpetuidad la confidencialidad y reserva absoluta en el manejo de cualquier información y documentación a la que se tenga acceso a consecuencia del procedimiento de selección y a la ejecución del contrato, quedando prohibida revelarla a terceros.
- c) Dicha obligación comprende la información que se entrega, como también la que se genera durante la realización de las actividades previas a la ejecución del contrato, durante su ejecución y la producida una vez que se haya concluido el contrato.
- d) Dicha información puede consistir en informes, recomendaciones, cálculos, documentos y demás datos compilados o recibidos por el contratista.
- e) Asimismo, aun cuando sea de índole publica, la información vinculada al procedimiento de contratación, incluyendo su ejecución y conclusión, no podrá ser utilizada por el contratista para fines publicitarios o de difusión por cualquier medio sin obtener la autorización correspondiente del IREN NORTE.
- f) Los documentos técnicos, estudios, informes, grabaciones, películas, programas informáticos y todos los demás que formen parte de su oferta y que se deriven de las prestaciones contratadas



serán de exclusiva propiedad del IREN NORTE. En tal sentido, queda claramente establecido que el contratista no tiene ningún derecho sobre los referidos productos, ni puede venderlos, cederlo o utilizarlos para otros fines que sean los que se deriven de la ejecución del contrato.

7.5 MEDIDAS DE CONTROL DURANTE LA EJECUCIÓN CONTRACTUAL

Durante la ejecución de la prestación, El IREN Norte podrá tomar medidas de control, que tienen por finalidad verificar el cumplimiento de las condiciones establecidas en el contrato.

El jefe de la Oficina de Ingeniería y Mantenimiento del IREN Norte o quien haga sus veces en el IREN Norte, controlará el proceso de ejecución de las actividades de supervisión respectivo, verificando para ello como mínimo lo siguiente.

- a) El reemplazo del repuesto
- b) El uso de medios físico para el desmontaje, instalación y pruebas.
- c) La fecha de inicio y de culminación de la actividad.
- d) La información registrada en la orden de trabajo.

El jefe de la Oficina de Ingeniería y Mantenimiento o quien haga sus veces en el IREN Norte, solicitará al contratista cumpla, completamente o subsane, la actividad y la OPTM orden de trabajo de mantenimiento, si observa que:

- e) El desmontaje, la instalación y pruebas de control de calidad, no son realizados por personal capacitado en este tipo de actividades.
- f) El desmontaje, la instalación y pruebas de control de calidad no son realizados con los medios físicos recomendados.
- g) El desmontaje, la instalación y pruebas de control de calidad no son realizados con el software original del fabricante de ser necesario.
- h) El funcionamiento del repuesto no es el adecuado
- i) La información descrita en la OTM no está completa carece de cantidad o no se sujeta a la verdad.
- j) La OTM no está debidamente firmada, por el jefe del área usuaria y/o el contratista responsable del suministro, desmontaje, instalación y pruebas.

Documentos para poder dar conformidad

- Carta de Garantía del Bien (OBLIGATORIO EN DOCUMENTO ORIGINAL)
- Acta de Instalación y Prueba Operativa
- Ficha Técnica del Equipo
- Programa de Mantenimiento Preventivo
- Procedimientos de Mantenimiento Preventivo
- Constancia de Entrega de Manuales de Operación y Servicio Técnico
- Constancia de Capacitación en Servicio Técnico de Mantenimiento y Reparación de Equipo con nombres y firmas

- Constancia de Capacitación en Manejo, Operación Funcional, Cuidado y Conservación Básica de equipo con nombres y firmas
- Programa de Capacitación Especializada en Servicio Técnico de Mantenimiento y Reparación de Equipos
- Programa de Capacitación de manejo, Operación funcional, cuidado y conservación básica de equipos
- Protocolo de Pruebas
- Formato de valorización de componentes, repuestos, accesorios e insumos.
- Se recibirá 5 juegos originales para las firmas

7.6 CONFORMIDAD DEL BIEN.

7.6.1 ÁREA QUE DECEPCIONARÁ Y BRINDARÁ LA CONFORMIDAD

La recepción del bien estará a cargo por el Responsable de almacén General del IREN Norte, Responsable de Control Patrimonial, Jefe del área usuaria y un personal designado por el director ejecutivo (e) *de la oficina de Oficina de Ingeniería, Mantenimiento y SS.GG* suscribirán un acta de recepción luego de verificarse las condiciones de entrega establecidos en las presentes especificaciones técnicas, así mismo el responsable de almacén deberá firmar la orden de compra en señal de conformidad del ingreso del bien.

7.6.2 DE LA CONFORMIDAD DE LA INSTALACIÓN CAPACITACIÓN Y PUESTO EN FUNCIONAMIENTO:

La conformidad de la instalación, capacitación presencial y puesta en funcionamiento del equipo será emitida en un plazo no mayor de diez (10) días calendarios para dicho efecto el Jefe del Área usuaria y un personal designado por el director ejecutivo (e) *de la oficina de Oficina de Ingeniería, Mantenimiento y SS.GG*, suscribirán un acta de conformidad, luego de haberse verificado la instalación, haberse brindado la capacitación presencial (reporte de participantes y acta de capacitación realizada) y haberse puesto en operación el equipo adquirido(acta de puesta en funcionamiento sin observación).

7.6.3 DE LA CONFORMIDAD DE LOS MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS.

La conformidad de los mantenimientos preventivos programados estará a cargo del Jefe del Área usuaria y un personal designado por el director ejecutivo (e) *de la oficina de Oficina de Ingeniería, Mantenimiento y SS.GG*, suscribiendo para ello un acta de mantenimiento preventivo, luego de haber el contratista realizado el mantenimiento programado de conformidad a lo ofertado y al programa presentado, debiendo adjuntar para ello un reporte escrito con soporte fotográfico, por cada acción realizado sobre el equipo



7.7 FORMA DE PAGO

La Institución realiza el pago de la contraprestación, a favor del contratista en único pago, al finalizar la entrega, instalación y capacitación del equipo.

La cual consistirá en la entrega del equipo, instalación, capacitación y puesta en funcionamiento, previa conformidad de la recepción, conformidad de la instalación y puesta en funcionamiento, y la presentación de la documentación solicitada en la recepción del equipo adicionalmente deberá presentarse lo siguiente:

- Acta de Conformidad de la Recepción;
- Reporte de Participantes de la Capacitación

7.8 FÓRMULA DE REAJUSTE.

No aplica

7.9 PENALIDADES

La aplicación de penalidad por retraso injustificado se aplicará de conformidad al artículo 162 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

7.10 OTRAS PENALIDADES

En aplicación del artículo 163° del Reglamento, la entidad aplicara las siguientes penalidades:

OTRAS PENALIDADES		
SUPUESTOS DE APLICACIÓN	FORMA DE CALCULO	PROCEDIMIENTO
Atención de Soporte fuera de Plazo En caso EL CONTRATISTA no atienda el llamado a brindar el soporte técnico ante deficiencias presentadas en el equipo ofertado, dentro del plazo establecido.	La penalidad será de 10% UIT, por cada día de atraso	Según informe elaborado por el jefe del Área usuaria y el personal designado por el director ejecutivo (e) de la oficina de Oficina de Ingeniería, Mantenimiento y SS.GG (personal Biomédico)
Realización de las Obligaciones con personal distinto al ofertado En caso EL CONTRATISTA ejecute las obligaciones de la ejecución de la presenta adquisición con personal distinto al ofertado.	La penalidad será de 10% UIT, por cada ocurrencia advertida respecto al personal distinto ofertado.	Según informe elaborado por el jefe del Área usuaria y el personal designado por el director ejecutivo (e) de la oficina de Oficina de Ingeniería, Mantenimiento y SS.GG (personal Biomédico) . (*)
Reparación del equipo fuera de plazo En caso el Proveedor no repare el equipo dentro de los 45 días calendario	La penalidad será de 10% UIT, por cada día advertido respecto a la falla equipo ofertado.	Según informe elaborado por el jefe del Área usuaria y el personal designado por el director ejecutivo (e) de la oficina de Oficina de Ingeniería, Mantenimiento y SS.GG (personal Biomédico) . (*)

(*) La Penalidad será aplicada en el pago en curso o en la liquidación final del contrato o se cobra del monto resultante de la ejecución de la garantía de fiel cumplimiento.



7.11 RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS:

El plazo de responsabilidad del contratista por vicios ocultos es del mismo tiempo que la garantía comercial según se detalló en cuadro previos, contados a partir de cumplida todas las condiciones de entrega, instalación, capacitación y prestaciones accesorias.

8. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN

A	CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL
A.1	EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE
	<p><u>Requisitos:</u> UN (1) INGENIERO (INGENIERO ELECTRÓNICO O MECATRÓNICA O BIOMÉDICO) Contar con una experiencia de tres (03) años como mínimo en el uso y/o instalación y/o en la supervisión o ejecución del mantenimiento preventivo y correctivo de equipos biomédicos objeto de la convocatoria.</p> <p>UN (1) TÉCNICO ESPECIALISTA (TÉCNICO EN ELECTRÓNICA O MECATRÓNICA) Contar con una experiencia de tres (03) años como mínimo en el uso y/o instalación y/o en la supervisión o ejecución del mantenimiento preventivo y correctivo de equipos biomédicos objeto de la convocatoria. <u>De presentarse experiencia ejecutada paralelamente (trasape), para el cómputo del tiempo de dicha experiencia sólo se considerará una vez el periodo traslapado.</u></p> <p><u>Acreditación:</u> La experiencia del personal clave se acreditará con cualquiera de los siguientes documentos: (i) copia simple de contratos y su respectiva conformidad o (ii) constancias o (iii) certificados o (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal propuesto.</p>
B	EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD
	<p><u>Requisitos:</u> El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a:</p> <p>Analizador De Gases Y Electrolitos: S/. 186,000.00 (Ciento Ochenta y Seis mil con 00/100 Soles).</p> <p>Centrifuga Para Tubos: S/. 119,100.00 (Ciento Diecinueve mil Cien con 00/100 Soles)</p> <p>Dermoscopio Digital: S/. 567,000.00 (Quinientos Sesenta y Siete mil con 00/100 Soles)</p> <p>Electrobisturi: S/. 1,728,750.00 (Un Millón Setecientos Veintiocho mil Setecientos Cincuenta con 00/100 Soles).</p> <p>Electrocardiógrafo: S/. 150,000.00 (Ciento Cincuenta mil con 00/100 Soles)</p> <p>Esterilizador De Baja Temperatura: S/. 1,169,850.00 (Un Millón Ciento Sesenta y Nueve mil Ochocientos Cincuenta con 00/100 Soles)</p> <p>Sistema De Video Broncoscopia: S/. 3,573,634.20 (Tres Millones Quinientos Setenta y Tres mil Seiscientos Treinta y Cuatro con 20/100 Soles).</p> <p>Máquina De Anestesia: S/. 569,400.00 (Quinientos Sesenta y Nueve mil Cuatrocientos con 00/100 Soles).</p> <p>Microscopio Trinocular: S/. 244,985.70 (Doscientos Cuarenta y Cuatro mil Novecientos Ochenta y Cinco con 70/100 Soles).</p> <p>Microtomo De Rotación: S/. 148,500.00 (Ciento Cuarenta y Ocho mil Quinientos con 00/100 Soles).</p> <p>Monitor De Funciones Vitales (7 Parámetros): S/. 165,000.00 (Ciento Sesenta y cinco mil con 00/100 Soles).</p> <p>Monitor De Funciones Vitales (5 Parámetros): S/. 256,500.00 (Ciento Sesenta y cinco mil con 00/100 Soles).</p> <p>Sistema De Video Nasofibroscopia: S/. 1,608,582.00 (Un millón Seiscientos Ocho mil Quinientos Ochenta y Dos con 00/100 Soles).</p>



Pulsioxímetro: S/. 244,200.00 (Doscientos Cuarenta y Cuatro mil Doscientos con 00/100 Soles).
Ventilador Mecánico: S/. 660,000.00 (Seiscientos Sesenta mil con 00/100 Soles)
Sistema De Video Colposcopia: S/. 531,000.00 (Quinientos Treinta y un mil con 00/100 Soles)
Coche De Paro Equipado: S/. 202,515.00 (Doscientos Dos mil Quinientos Quince con 00/100 Soles)
Desfibrilador: S/. 205,500.00 (Doscientos Cinco mil Quinientos con 00/100 Soles)
Conservadora: S/. 294,000.00 (Doscientos Noventa y Cuatro mil con 00/100 Soles)

por la venta de bienes iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los ocho (8) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda.

En caso de procedimientos de selección por relación de ítems cuando el valor estimado de algún ítem corresponda al monto de una Adjudicación Simplificada, debe incluirse el siguiente texto:

*En el caso de postores que declaren en el **Anexo N° 1** tener la condición de micro y pequeña empresa, se acredita una experiencia de:*

Analizador De Gases Y Electrolitos: S/. 15,500.00 (Quince mil Quinientos con 00/100 Soles).
Centrifuga Para Tubos: S/. 9,925.00 (Nueve Mil Novecientos Veinticinco con 00/100 Soles)
Dermatoscopio Digital: S/. 47,250.00 (Cuarenta y Siete Mil Doscientos Cincuenta con 00/100 Soles)
Electrocardiógrafo: S/. 12,500.00 (Doce Mil Quinientos con 00/100 Soles)
Esterilizador De Baja Temperatura: S/. 97,487.50 (Noventa y Siete Mil Cuatrocientos Ochenta y Siete con 50/100 Soles)
Máquina De Anestesia: S/. 47,450.00 (Cuarenta y Siete Mil Cuatrocientos Cincuenta con 00/100 Soles).
Microscopio Trinocular: S/. 20,415.48 (Veinte Mil Cuatrocientos Quince con 48/100 Soles).
Microtomo De Rotación: S/. 12,375.00 (Doce Mil Trescientos Setenta y Cinco con 00/100 Soles).
Monitor De Funciones Vitales (7 Parámetros): S/. 13,750.00 (Trece Mil Setecientos Cincuenta con 00/100 Soles).
Monitor De Funciones Vitales (5 Parámetros): S/. 21,375.00 (Veintiún Mil Trescientos Setenta y Cinco con 00/100 Soles).
Pulsioxímetro: S/. 20,350.00 (Veinte Mil Trescientos Cincuenta con 00/100 Soles).
Ventilador Mecánico: S/. 55,000.00 (Cincuenta y Cinco Mil con 00/100 Soles)
Sistema De Video Colposcopia: S/. 44,250.00 (Cuarenta y Cuatro Mil Doscientos Cincuenta con 00/100 Soles)
Coche De Paro Equipado: S/. 16,876.25 (Dieciséis mil Ochocientos Setenta y Seis con 25/100 Soles)
Desfibrilador: S/. 17,125.00 (Diecisiete Mil Ciento Veinticinco con 00/100 Soles)
Conservadora: S/. 24,500.00 (Veinticuatro mil Quinientos con 00/100 Soles)

por la venta de bienes iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los ocho (8) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda. En el caso de consorcios, todos los integrantes deben contar con la condición de micro y pequeña empresa.




Se consideran bienes similares a los siguientes:

Micrótopo de rotación, refrigeradora para laboratorio, criostato, agitador orbital, esterilizador con generador eléctrico de vapor, sistema de inclusión integrada, microscopios, conservadora, congeladora, cabina de flujo, equipos rayos x general, mamógrafo, tomógrafo, Torre de Laparoscopia, Gastrovideoendoscopio, Colonovideoendoscopio, ventilador de transporte, aspirador de secreciones, maquina anestesia, ventilador mecánico, mesas de operaciones en general, monitores de funciones vitales en general, electrobisturí, desfibrilador, lampara de hendidura, lampara de Wood, electro miógrafo, electrocardiógrafo, lampara de examen clínico, negatoscopio, conservadora bolsas de sangre, hemo báscula, rotador de plaquetas, congeladora vertical, agitador de bolsas sangre, extractor de plasma, contador de células, analizador inmunológico, cabina de flujo, termociclador.

Acreditación:

La experiencia del postor en la especialidad se acreditará con copia simple de (i) contratos u órdenes de compra, y su respectiva conformidad o constancia de prestación; o (ii) comprobantes de pago cuya cancelación se acredite documental y fehacientemente, con voucher de depósito, nota de abono, reporte de estado de cuenta, cualquier otro documento emitido por Entidad del sistema financiero que acredite el abono o mediante cancelación en el mismo comprobante de pago¹, correspondientes a un máximo de veinte (20) contrataciones.


Analhi Beriosky Elias Mañoz
ING. ELECTRÓNICO
CIP 88891

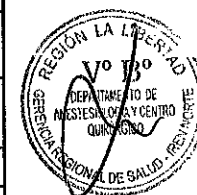

MAYKOL ROVINSON RODRIGUEZ ROJAS
CONSULTOR DE OBRA
R. CIP N° 218505 R.C.: C123578



ANEXO 1

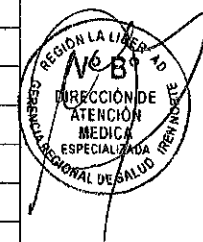
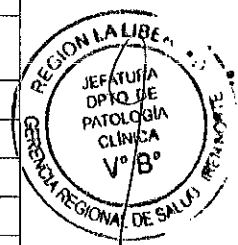
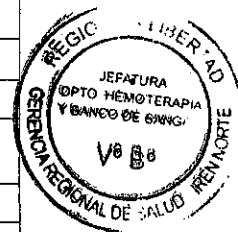


ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	
DENOMINACIÓN DEL EQUIPO: ANALIZADOR DE GASES, ELECTROLITOS Y METABOLITOS	
A	CARACTERÍSTICAS GENERALES
A01	PARÁMETROS MEDIDOS: Determinación de Gases Arteriales: pH, pCO ₂ , pO ₂ , Hct Determinación de Electrolitos: Na, K, Ca++, Cl Determinación de Metabolitos: Glucosa, Lactato
A02	METODOLOGÍA: Tarjeta de microsensores y/o métodos complementarios.
A03	PARÁMETROS CALCULADOS: pH, PCO ₂ , PO ₂ (corregido a la temperatura del paciente), Nivel de bicarbonato (HCO ₃ -), Dióxido de carbono total (TCO ₂), Exceso de base en sangre (BE-b), Exceso de base en fluido extracelular (BE-ecf), Concentración de bicarbonato estándar (SBC), Contenido de oxígeno (O ₂ Ct), Capacidad de oxígeno (O ₂ Cap), Oxígeno alveolar (A), Gradiente de tensión del oxígeno alvéolo-arterial (AaDO ₂), Ratio de tensión del oxígeno alvéolo-arterial (a/A), Índice respiratorio (RI), P50, Ratio PO ₂ /FIO ₂ , Saturación del oxígeno (SO ₂ %), Hemoglobina (Hb), Hiato aniónico, Calcio normalizado, nCa.
	OTRAS CARACTERÍSTICAS:
A04	PANTALLA: Pantalla Táctil
A05	IMPRESORA: Impresora Térmica Incorporada
A06	CARTUCHO CALIBRADOR: Bioseguridad: Cartuchos que incluye calibradores líquidos y contenedor de desecho. Almacenamiento: De 15° a 30°
A07	MUESTRAS: Sangre completa (heparinizada) arterial, venosa mezclada, capilar
A08	VOLUMEN DE MUESTRA: Volumen de muestra de 100 µl para menú completo, 50 µl solo gasometría
A09	CONTROL DE CALIDAD: Control de calidad automático en tres niveles para 30 días, con graficas de Levey-Jennings.
A10	Resultados en 60 segundo
A11	Tarjeta de microsensores con 10 parámetros, libre de mantenimiento, sin membranas, ni electrodos, ni balones de gas.
A12	Protección contra coágulos.
B	PARAMETROS DE OPERACION Y/O MEDICION:
B01	pH 6.500 - 8.000
B02	PCO ₂ 3.0 - 200 mmHg
B03	PO ₂ 0 - 800 mmHg
B04	Hct 12% - 70%
B05	Na+ 80 - 200 mmol/L
B06	K+ 1.0 - 20.0 mmol/L
B07	Cl- 50 - 200 mmol/L
B08	iCa 0.10 - 2.70 mmol/L
B09	Glu 15 - 500 mg/dL 0.8 - 28 mmol/L
B10	Lac 0.3 - 20.0 mmol/L 3.6 - 178.0 mg/dL
C	ENERGÍA ELÉCTRICA REQUERIDA
C01	220 V, 60 HZ





ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	
DENOMINACIÓN DEL EQUIPO: CENTRIFUGA PARA TUBOS (24 TUBOS)	
REQUERIMIENTOS TÉCNICOS MÍNIMOS	
A	GENERALES
A01	ESTRUCTURA DE PLÁSTICO.
A02	TAPA DE SEGURIDAD DE BLOQUEO (IMPIDE ABRIR LA TAPA HASTA QUE EL ROTOR SE DETENGA)
A03	PANTALLA LCD, PARA MANEJAR TIEMPO Y VELOCIDAD.
A04	SISTEMA DE CONTROL DE LA CPU
A05	SISTEMA DE REFRIGERACIÓN CON VENTILACIÓN.
A06	EXCELENTE INTERCAMBIO DE CALOR DE AIRE PARA REDUCIR LA TEMPERATURA DEL ROTOR
A07	SISTEMA D ALARMA.
A08	VELOCIDAD AJUSTABLE: 100-5000 R/MIN
A09	MÁXIMA RFC: 3074 XG
A10	RANGO DE TIEMPO: 20S — 99MIN / 59S
A11	PROTECCIÓN DE SOBRE VELOCIDAD
A12	MOTOR DC SIN MANTENIMIENTO.
A13	POTENCIA DE CONSUMO: 200W.
A14	ROTOR ANGULAR O FIJO DE 15ML X 24.
A15	CAPACIDAD SIMPLE MÁXIMA: 8ML / 5ML / 3MLX24 / 50MLX6.
A16	VOLTAJE DE ENTRADA: MONOFÁSICO AC100-240VAC (50-60HZ).
A17	NIVEL DE RUIDO: <=55 DB.
A18	ACELERACIÓN / DECELERACIÓN: 20S, 20S
B	GARANTIA Y MANTENIMIENTO
B01	PERIODO DE GARANTIA: 03 AÑOS
B02	SE DEBERÁ REALIZAR COMO MÍNIMO DOS MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS POR AÑO , DURANTE EL PERIODO DE GARANTIA BAJO LA SUPERVISIÓN DEL PERSONAL DE OFICINA DE INGENIERÍA, MANTENIMIENTO Y SERVICIOS GENERALES DEL IREN NORTE Y SUJETA A LEVANTAMIENTO DEL ACTA DE CONFORMIDAD Y ORDEN DE TRABAJO DE MANTENIMIENTO (OTM) CORRESPONDIENTE.
C	CAPACITACIÓN
C01	CAPACITACIÓN TEÓRICO PRACTICA CON UN MÍNIMO DE 04 HORAS AL PERSONAL DE MANTENIMIENTO Y DE 04 HORAS AL PERSONAL USUARIO



aff
Anaí Berioskka Díaz Mañoz
ING. ELECTRÓNICO
CIP 86091

[Signature]
MAYKOL RODRIGUEZ ROJAS
CONSULTOR DE OBRA
R. CIP N° 218505 R.C.: C123578



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

DENOMINACIÓN DEL EQUIPO: DERMATOMO
SERVICIO: CENTRO QUIRÚRGICO

REQUERIMIENTOS TÉCNICOS MÍNIMOS

A	GENERALES
A01	PIEZA DE MANO CON MANGO ERGONÓMICO
A02	PRESIÓN DE USO SUPERIOR A 100 PSI
A03	PESO MENOR A 750 GRS
A04	DIÁMETRO MENOR O IGUAL A 2 PULGADAS
A05	MOTOR NEUMÁTICO DE VANES DE 4000 OSCILACIONES POR MINUTO A MAS QUE NO REQUIERA LUBRICACIÓN
A06	MANGUERA PARA NITRÓGENO DE 3.05 MTS A MAS
A07	PROPORCIONA ACCIÓN DE CORTE SUAVE, PERMITIENDO INJERTOS LIMPIOS Y UNIFORMES, AUN SIN MAYOR ESFUERZO DURANTE LA ESCISIÓN DE ESCARAS
A08	LA HOJA PUEDE SER INSERTADA Y ASEGURADA RÁPIDAMENTE SIN RIESGOS DE CORTES EN LOS BORDES
A09	PERMITE CORTES PRECISOS DE 0.1 MENOR A 0.6mm O MAYOR
A10	AJUSTE DE CORTE DE ANCHO DE 1" A 4" CON INCREMENTOS DE 1"
A11	CONFORTABLE PARA USO DE AMBAS MANOS
A12	PALANCA DE ACCELERACIÓN MANUAL
A13	DE FÁCIL LIMPIEZA Y ESTERILIZACIÓN EN DOS FORMAS: PRE- VACÍO Y DESPLAZAMIENTO DE VAPOR
B	ACCESORIOS
B01	MANGUERA DE NITRÓGENO
B02	MANÓMETRO DE NITRÓGENO
B03	CAJA DE ESTERILIZACIÓN
B04	PLATINA DE REGULACIÓN DE CORTE DE 1"
B05	PLATINA DE REGULACIÓN DE CORTE DE 2"
B06	PLATINA DE REGULACIÓN DE CORTE DE 3"
B07	PLATINA DE REGULACIÓN DE CORTE DE 4"
B08	DESTORNILLADOR PARA COLOCACIÓN DE CUCHILLA
C	MANTENIMIENTO
C01	PERIODO DE GARANTÍA: 03 AÑOS
D	CAPACITACIÓN
D01	CAPACITACIÓN TEÓRICO PRACTICA CON UN MÍNIMO DE 04 HORAS AL PERSONAL DE MANTENIMIENTO Y DE 04 HORAS AL PERSONAL USUARIO





ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	
DENOMINACIÓN DEL EQUIPO: ELECTROBISTURÍ EQUIPO ELÉCTRICO-ELECTRÓNICO PARA CORTE, HEMOSTASIA Y FUSIÓN DE TEJIDOS MEDIANTE LA CORRIENTE DE ALTA FRECUENCIA Y CON ARGÓN PLASMA ASÍ COMO TAMBIÉN PARA LA DISECCIÓN DEL TEJIDO MEDIANTE CHORRO DE AGUA. SE UTILIZA PARA REALIZAR CORTE DE TEJIDOS Y HEMOSTASIA DURANTE EL ACTO QUIRÚRGICO.	
A	MÓDULOS DE LA ESTACIÓN DE TRABAJO
A01	UNIDAD DE ELECTROCIRUGÍA
A02	UNIDAD DE COAGULACIÓN POR ARGÓN PLASMA (APC)
A03	UNIDAD DE HIDRODISECCIÓN
A04	UNIDAD DE SUCCIÓN
A05	COCHE RODABLE ORIGINAL DE DISEÑO FUNCIONAL PARA LLEVAR LOS EQUIPOS.
B	DESCRIPCIÓN ELECTROBISTURÍ
B01	PANEL CON PANTALLA TÁCTIL DE 10,4"
B02	TECNOLOGÍA DE MULTIPROCESADORES
B03	INDICADOR DIGITAL DE POTENCIA DE CORTE
B04	INDICADOR DIGITAL DE POTENCIA DE COAGULACIÓN
B05	SISTEMA DE DOSIFICACIÓN AUTOMÁTICA DE POTENCIA
B06	CONTROL DE CONTACTO DEL ELECTRODO NEUTRO DE DOBLE CAMPO CON LA PIEL DEL PACIENTE
B07	CONTROL DE CONTACTO DEL ELECTRODO NEUTRO DE DOBLE CAMPO CON EL EQUIPO
B08	QUE EL EQUIPO MONITOREE LAS PLACAS NEUTRAS CUANDO SE USEN EN NEONATOS
B09	RECONOCIMIENTO AUTOMÁTICO DE ERRORES
B10	SISTEMA DE AUTOCHEQUEO AL ENCENDER EL EQUIPO
B11	ACTIVACIÓN DE LA UNIDAD DESDE EL LÁPIZ O PEDAL
B12	CAPACIDAD DE ALMACENAR MÁS DE 250 PROGRAMAS
	CONECTORES
B13	DOS CONECTORES MONOPOLAR UNIVERSAL PARA CONECTAR CABLES DE 3 GUÍAS Y DE 4 MM. AL MENOS UNA DE LAS SALIDAS DEBE CONTAR CON ENTRADA PARA CABLE DE 8 MM.
B14	UN CONECTOR BIPOLAR UNIVERSAL PARA CABLES DE 22mm ,28mm y 8/4mm
B15	UN CONECTOR PARA SELLADO DE VASOS DE HASTA 7 MM
B16	UNA ENTRADA PARA PLACA NEUTRA UNIVERSAL
	MODOS
B17	CORTE MONOPOLAR AL MENOS TRES MODOS REGULABLES
B18	COAGULACIÓN MONOPOLAR AL MENOS CINCO MODOS REGULABLES
B19	CORTE BIPOLAR AL MENOS UN MODO REGULABLE
B20	COAGULACIÓN BIPOLAR AL MENOS DOS MODOS REGULABLES
B21	MODO PARA SELLADO DE VASOS DE HASTA 7MM



[Handwritten signature]



B22	MODO PARA RESECCIÓN BIPOLAR Y VAPORIZACIÓN EN SOLUCIÓN SALINA
B23	ENDO-CUT PARA ENDOSCOPIA
	POTENCIAS MODO MONOPOLAR
B24	POTENCIA MÁXIMA DE CORTE HASTA 400W
B25	POTENCIA MÁXIMA DE COAGULACIÓN HASTA 240W
B26	POTENCIA MÁXIMA DE COAGULACIÓN SPRAY HASTA 175W
B27	POTENCIA DE COAGULACIÓN SIMULTÁNEA HASTA 240W
	POTENCIAS MODO BIPOLAR
B28	POTENCIA MÁXIMA DE COAGULACIÓN HASTA 240W
B29	POTENCIA MÁXIMA DE CORTE BIPOLAR HASTA 120W
B30	POTENCIA MÁXIMA DE SELLADOS DE VASOS HASTA 360W
B31	POTENCIA MÁXIMA DE CORTE (SOLUCIÓN SALINA) BIPOLAR 400W
B32	POTENCIA MÁXIMA DE COAGULACIÓN (SOLUCIÓN SALINA) BIPOLAR 200W
C	DESCRIPCIÓN UNIDAD DE APC
C1	TIPO DE GAS ARGÓN 4.8 (99.998%)
C02	FLUJO DE ARGÓN AJUSTABLE DE 0,1 A 8,0 LT/MIN., REGULADO, AJUSTE FINO DE LA DOSIS EN PASOS DE 0.1 LT.
C03	ACTIVACIÓN POR MEDIO DE MANGO CON TECLA O A TRAVÉS DE PEDAL
C04	CONTROL DE LA DOSIS DE ARGÓN Y DEL VOLUMEN DISPONIBLE
C05	TRES MODOS DE TRABAJO: PULSADO, PRECISO Y FORZADO
C06	MODOS DE CORTE MONOPOLAR COMBINADOS CON ARGÓN.
D	DESCRIPCIÓN UNIDAD DE HIDRODISECCION
D01	PRESIÓN DE SALIDA DEL CHORRO DESDE 1 HASTA 80 PSI
D02	SUCCIÓN DESDE -100 MBAR HASTA -800 MBAR
D03	9 MEMORIAS
E	ACCESORIOS ELECTROCIRUGÍA
E01	UN (01) INTERRUPTOR DE PEDAL SIMPLE
E02	UN (01) INTERRUPTOR DE DOS PEDALES
E03	CINCUENTA (50) LÁPIZ DE ELECTROCAUTERIO CON 2 TECLAS, CON CABLE DE CONEXIÓN 3 M, CON ELECTRODO DE ESPÁTULA
E04	CINCUENTA (50) ELECTRODO NEUTRO DE DOBLE ÁREA, ADULTO, CON CABLE CONECTOR
E05	CINCUENTA (50) ELECTRODO NEUTRO DE DOBLE ÁREA, PEDIÁTRICO, CON CABLE CONECTOR
E06	CINCO (05) CABLE DE CONEXIÓN BIPOLAR
E07	UNA (01) PINZA BIPOLAR, BAYONETA, PUNTA 1 MM, ROMA, LONGITUD 190 MM
E08	UNA (01) PINZA BIPOLAR, BAYONETA, PUNTA 2 MM, ROMA, LONGITUD 190 MM
E09	UNA (01) PINZA BIPOLAR, BAYONETA, PUNTA 1 MM, ROMA, LONGITUD 165 MM
E10	UNA (01) PINZA SELLADORA DE VASOS LAPAROSCÓPICA, REUSABLE, LONGITUD 340 MM, DIÁMETRO 5 MM
E11	CINCO (05) PINZA SELLADORA DE VASOS PARA CIRUGÍA ABIERTA DE 20 A 25 CM DE LONGITUD



[Handwritten signature]



E12	CINCO (05) PINZA SELLADORA DE VASOS LAPAROSCÓPICA, VÁSTAGO Ø 5 MM, L. 350 MM; CON CABLE DE CONEXIÓN
F	ACCESORIOS UNIDAD APC
F01	DIEZ (10) APLICADORES APC, CON FILTRO INCORPORADO, MALEABLE, LONG. 100MM
F02	DIEZ (10) APLICADORES APC, CON FILTRO INCORPORADO, CON ESPÁTULA RETRÁCTIL, DIÁMETRO 5MM, LONG. 320MM
F03	DOS (02) BALÓN DE 5 LITROS PARA ARGÓN
F04	DOS (02) REDUCTOR DE PRESIÓN
G	ACCESORIOS UNIDAD DE HIDRODISECCIÓN
G01	DIEZ (10) UNIDAD DE BOMBA PARA HIDRODISECTOR
G02	DIEZ (10) APLICADORES PARA CIRUGÍA ABIERTA, CON SUCCIÓN.
G03	QUINCE (15) BOLSA DE LA SUCCIÓN, 1.5 LITROS PARA EL MÓDULO DE SUCCIÓN
G04	DIEZ (10) FILTRO DE MEMBRANA PARA EL MÓDULO DE SUCCIÓN 0.3 M
G05	DOS (02) RECIPIENTES DE 1.5 LITROS



[Handwritten signature]

[Handwritten signature]
Analhi Beriosska Echea Mañoz
ING. ELECTRONICO
CIP 86891

[Handwritten signature]
MAYKOL ROYANSON RODRIGUEZ ROJAS
CONSULTOR DE OBRA
R. CIP N° 218505 R.C.: C123578



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

DENOMINACIÓN DEL EQUIPO: ELECTROCARDIOGRAFO DE 12 DERIVACIONES

A GENERALES

A01	PORTÁTIL, COMPACTO PESO MENOR 6.7 kg.
A02	PANTALLA TÁCTIL A COLOR de 800x600 PÍXELES, PLEGABLE O ESTÁTICA INCLINADA O PANTALLA INTEGRADA AL EQUIPO DE 10.1" A MÁS DE ALTA RESOLUCIÓN, QUE MUESTRA FRECUENCIA CARDIACA, FILTROS, TAMAÑO DEL TRAZADO, VELOCIDAD DE IMPRESIÓN, DERIVACIÓN ELEGIDA, MODO Y TRAZO DE ELECTROCARDIOGRAMA DE 12 CANALES O PANTALLA A COLOR LCD 10.1 SEA INTEGRADA AL EQUIPO DONDE SE PUEDA VISUALIZAR EL TRAZADO, DERIVACIÓN. REGISTRAR LOS DATOS E IMPRESIÓN.
A03	TECLADO ALFANUMÉRICO CON PANEL DIGITAL DE CONFIGURACIÓN
A04	FRECUENCIA DE MUESTREO DE 16.000 HZ. O MAS S/SEGUNDO/CANAL PARA LA DETECCIÓN DE PICOS DE MARCA PASOS
A05	CON MEMORIA DE ALMACENAMIENTO MÍNIMO DE 800 GRABACIONES DE 12 CANALES Y 10 SEGUNDOS O ALMACENAMIENTO INTERNO DE 200.
A06	AVANZADO FILTRO DIGITAL PARA ELIMINAR RUIDO PRODUCIDO EN LA LÍNEA DE AC, MOVIMIENTO MUSCULAR Y FILTRO PASABAJO O AVANZADOS FILTROS DE LÍNEA ISO ELÉCTRICA DE ALTO RENDIMIENTO, FILTRO DE INTERFERENCIA DE C.A. Y FILTROS PASA BAJOS.
A07	AVISOS DE ADVERTENCIA, BATERÍA BAJA, CABLE DESCONECTADO O CONEXIÓN FALLIDA, FALTA DE PAPEL O FALLA EN PAPEL.
A08	MODO DE REGISTRO: MANUAL Y/O AUTOMÁTICO Y/O DETECCIÓN DE ARRITMIAS
A09	INGRESO DE INFORMACIÓN DE PACIENTE A TRAVÉS DEL TECLADO
A10	FUNCIÓN DE MEDICIÓN E INTERPRETACIÓN DEL ECG
A11	ANÁLISIS RR: EL MODO DE ANÁLISIS RR CALCULA INDICADORES DE HRV (VARIABILIDAD DE LA FRECUENCIA CARDIACA) (OPCIONAL)
A12	GANANCIA DE 5 mm/mV, 10 mm/mV, 20 mm/mV
A13	RANGO DE VELOCIDAD DE 5mm/s, 10 mm/s, 25 mm/s O 50 mm/s
A14	FRECUENCIA DE MUESTREO DE 16.000 O MAS S/SEG/CANAL PARA DETECCIÓN DE PICOS DE MARCAPASO
A15	CONGELACIÓN DE LAS ONDAS DE ECG EN TIEMPO REAL O CAPTURA DE ECG O 10 SEGUNDOS DE REGISTRO DE SEÑAL.
A16	IMPRESIÓN DE LAS ONDAS DE ECG EN EL MODO AUTO3X4, 3X4 +1R, 3X4+3, 6X2, 6X2+1R O 12X1 O IMPRESIÓN DE ECG 3+1, 6, 3+3, 12, 6+6
A17	RANGO DE LA FRECUENCIA CARDIACA 30-300BPM O VISUALIZACIÓN DE LA FRECUENCIA CARDIACA
A18	FORMATOS DE ARCHIVOS MÚLTIPLES SCP, DAT, PDF Y FDA, XML O FORMATOS DE ARCHIVOS XML, PDF Y SISTEMAS EHR, PACS Y CVIS.

COMPONENTES:

A19	TIPO DE REGISTRO: POR ARREGLO TÉRMICO, 12 CANALES COMO MÍNIMO
A20	CAPACIDAD PARA PAPEL DE 210 MM DE ANCHO

B ACCESORIOS

B01	01 CABLE ECG PARA 12 DERIVACIONES (10 HILOS)
B02	06 ELECTRODOS TIPO CHUPÓN ADULTOS (PARA EL PECHO)
B03	04 ELECTRODOS TIPO PINZA (BRAZALETE) TAMAÑO ADULTO PARA LAS EXTREMIDADES,
B04	06 ELECTRODOS TIPO CHUPÓN PEDIÁTRICO (PARA EL PECHO)
B05	04 ELECTRODOS TIPO PINZA (BRAZALETE) TAMAÑO PEDIÁTRICO PARA LAS EXTREMIDADES





B06	01 CABLE DE ALIMENTACIÓN CON TOMA A TIERRA TIPO AMERICANO
B07	10 ROLLOS DE PAPEL TERMOSENSILE
B08	INCLUYE COCHE DE TRANSPORTE DISEÑADO ACORDE AL EQUIPO
C	REQUERIMIENTO DE ENERGÍA
C01	220VAC o 230VAC / 60 Hz
C02	BATERÍAS RECARGABLES INCORPORADAS CON AUTONOMÍA DE 2.5 HORAS DE IMPRESIÓN EN MODO MANUAL O IMPRESIÓN DE 350 ECG DE 3X4 +1R EN EL MODO AUTO O BATERÍA CON AUTONOMÍA DE MAYOR A 2.5 HORAS.
D	GARANTÍA Y MANTENIMIENTO
D01	PERIODO DE GARANTÍA: 3 AÑOS
D02	SE DEBERÁ REALIZAR COMO MÍNIMO DOS MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS POR AÑO, DURANTE EL PERIODO DE GARANTÍA BAJO LA SUPERVISIÓN DEL PERSONAL DE INGENIERÍA, MANTENIMIENTO Y SERVICIOS GENERALES IREN NORTE Y SUJETA A LEVANTAMIENTO DEL ACTA DE CONFORMIDAD Y ORDEN DE TRABAJO DE MANTENIMIENTO (OTM) CORRESPONDIENTE.
E	CAPACITACIÓN
E01	CAPACITACIÓN TEÓRICA PRACTICA CON UN MÍNIMO DE 04 HORAS AL PERSONAL DE MANTENIMIENTO Y DE 04 HORAS AL PERSONAL USUARIO.

aff
Analhi Berioskka Elias Manóiz
ING. ELECTRÓNICO
CIP 86891

[Signature]
MAYKOL ROBINSON RODRIGUEZ ROJAS
CONSULTOR DE OBRA
R. CIP N° 218505 R.C.: C123578



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	
DENOMINACIÓN DEL EQUIPO: ESTERILIZADOR DE BAJA TEMPERATURA	
A	GENERALES
A01	CON GENERACIÓN DE PLASMA DE PERÓXIDO DE HIDROGENO FUERA DE LA CÁMARA DE ESTERILIZACIÓN
A02	CÁMARA DE ESTERILIZACIÓN DE ALUMINIO O ACERO INOXIDABLE, CALIDAD DE ACERO 316 O SUPERIOR
A03	CÁMARA DE ESTERILIZACIÓN RECTANGULAR DE UNA PUERTA
A04	VOLUMEN O CAPACIDAD TOTAL: 160 LITROS MÍNIMO
A05	PROCESOS CONTROLADOS MEDIANTE MICROPROCESADOR O PLC
A06	SISTEMA DE MONITOREO Y MANEJO DEL PROCESO DE ESTERILIZACIÓN MEDIANTE PANTALLA LCD TÁCTIL DE 7" A MAS
A07	GRAFICO DE CICLO EN LA PANTALLA DE ESTERILIZACIÓN E IMPRESORA TÉRMICA INCORPORADA QUE MUESTRA LA INFORMACIÓN DEL CICLO O PROCESO
A08	TRES (03) CICLOS DE ESTERILIZACIÓN
A09	ESTERILIZACIÓN SUPERFICIAL: 43 +/- 5 MIN
A10	ESTERILIZACIÓN DE LÚMENES FLEXIBLES 48 +/- 5MIN
A11	ESTERILIZACIÓN DE LÚMENES FLEXIBLE, REGIDO Y CARGA MIXTA 41 +/- 5 MIN
A12	TEMPERATURA DE CICLO DE ESTERILIZACION MENOR A 60 °C
A13	CARTUCHO INDEPENDIENTE POR CICLO, PARA 6 PROCESOS DE ESTERILIZACION COMO MINIMO
A14	NO REQUIERE CICLO DE AIREACIÓN
A15	EL AGENTE ESTERILIZANTE PERÓXIDO DE HIDROGENO TIENE UNA CONCENTRACION DE 50% O MAYOR
A16	EQUIPO NO ABORTA EL PROCESO DE ESTERILIZACION SI ALGUN OBJETO ENTRA EN CONTACTO CON LAS PAREDES DE LA CAMARA
A17	INCLUYE SISTEMA DE ALMACENAMIENTO DE DATOS EN MEMORIA INTERNA Y USB
A18	SISTEMA DE RECONOCIMIENTO DE AGENTE ESTERILIZANTE EN PANTALLA DIGITAL
A19	DEBE CONTAR CON RUEDAS PARA SU DESPLAZAMIENTO
A20	SISTEMA DE ALARMA SONORA
A21	CAPACIDAD PARA PROCESAR LUMENES RIGIDOS DE 1 mm DE DIAMETRO DE 2 METROS DE LONGITUD A MAS
A22	CAPACIDAD PARA PROCESAR LUMENES RIGIDOS DE 1 mm DE DIAMETRO DE 50 cm DE LONGITUD A MAS
A23	CARTUCHO INDEPENDIENTE POR CICLO, PARA 6 PROCESOS DE ESTERILIZACION COMO MÍNIMO
B	ACCESORIOS
B01	BANDEJA REMOVIBLES 2 UNIDADES
B02	CANASTILLAS REMOVIBLES DE 2 UNIDADES
B03	ROLLOS DE IMPRESORA TREINTA (30)
C	INSTALACIÓN
C01	INCLUYE CONEXIONES A LA RED DE ENERGÍA ELÉCTRICA DESDE TABLERO. LA RED ES DE 220 TRIFÁSICA, 60 HZ
C02	DEBERÁ INCLUIR TRANSFORMADOR, CABLEADO Y TABLEROS SI EL EQUIPO REQUIERE OTRO TIPO DE VOLTAJE DIFERENTE AL QUE SUMINISTRA EL INSTITUTO





C03	TABLERO INDEPENDIENTE QUE SERA ADOSADO A LA PARED EQUIPADO CON LLAVE DE FUERZA, TERMINALES ACORDE A POTENCIA DEL EQUIPO, LAS TUBERÍAS DE CONEXIÓN DEBEN DE REALIZARSE MEDIANTE TUBERÍA METÁLICA CONDUIT
C04	PUESTA A TIERRA: EL CONTRATISTA DEBERÁ REALIZAR LA INSTALACIÓN Y POSTERIOR MANTENIMIENTO DURANTE EL PERIODO DE GARANTÍA DE LA PUESTA A TIERRA, LA MISMA QUE GARANTICE UNA RESISTENCIA MENOR A 5 OHMIOS
D	PLAZO DE ENTREGA, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO
C01	PLAZO DE ENTREGA SERA DE 60 DIAS
C02	LA INSTALACION ESTARÁ A CARGO DEL CONTRATISTA



aff/11
Analui Berrios de Eris Mañoz
ING. ELECTRONICO
CIP 86891

[Signature]
MAYKOL ROXANSON RODRIGUEZ ROJAS
CONSULTOR DE OBRA
R. CIP N° 218505 R.C.: C123578



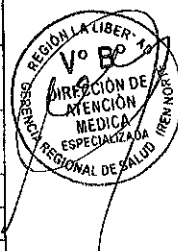
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	
DENOMINACIÓN DEL EQUIPO: SISTEMA DE VIDEO BRONCOSCOPIA ALTA DEFINICIÓN	
A	VIDEO BRONCOSCOPIO ADULTO - HDTV
A01	DISEÑO ERGONÓMICO Y DE FÁCIL ACCESO A LOS BOTONES DE CONTROL.
A02	DIÁMETRO DE CANAL INTERNO PARA LA INSTRUMENTACIÓN 2.8MM.
A03	DISTANCIA MÍNIMA VISIBLE DE 3.0MM DESDE LA PUNTA DISTAL.
A04	CAMPO DE VISIÓN 120°
A05	PROFUNDIDAD DE CAMPO DE 3 A 100MM.
A06	DIÁMETRO DEL TUBO DE INSERCIÓN DE 6.MM Ó MENOR.
A07	DIÁMETRO EXTERIOR DEL EXTREMO DISTAL 6.2MM COMO MÁXIMO
A08	RANGOS DE ANGULACIÓN: ARRIBA 180° ABAJO 130° O RANGO MAYOR.
A09	LONGITUD DE TRABAJO 600MM.
A10	COMPATIBILIDAD CON IMAGEN DE BANDA ESTRECHA, PERMITE OBSERVACIÓN DE LA VASCULARIZACIÓN DE TEJIDOS.
A11	TUBO DE INSERCIÓN CON ANILLO DE ROTACIÓN DE 120° EN DIRECCIÓN IZQUIERDA - DERECHA.
A12	CONECTOR DE VIDEO DEL ENDOSCOPIO TOTALMENTE SUMERGIBLE, SIN ACCESORIOS EXTERNOS COMO TAPAS.
B	PROCESADOR DE VIDEO HD
B01	PROCESADOR DE VIDEO DE ALTA DEFINICIÓN HDTV
B02	INDEPENDIENTE DE LA FUENTE DE LUZ PARA ACTUALIZACIÓN DE VERSIONES FUTURAS. DE LA MISMA FAMILIA O MODELO DE LA FUENTE DE LUZ.
B03	CON SEÑALES DE SALIDA SDTV, VBB COMP, Y/C Y RGB;
B04	CON AL MENOS TRES SEÑALES DE SALIDAS DE VIDEO DEL ALTA DEFINICIÓN (HD): SDI Y/O DVI
B05	CON AJUSTE DE BALANCE DE BLANCOS.
B06	AJUSTE DE TONO DE COLOR: ROJO, AZUL Y CROMA EN +/-8 PASOS.
B07	OBSERVACIÓN SIMULTÁNEA, IMAGEN ENDOSCÓPICA Y FLUOROSCÓPICA, (PinP)
B08	COMPATIBLE CON FUENTE DE LUZ CON SISTEMA DE CROMOENDOSCOPIA; PARA DETECTAR LESIONES, ANORMALES, TIPO NBI, FICE, I-SCAN.
B09	CON FUNCIÓN DE PRE CONGELAMIENTO Y SELECCIÓN DE IMÁGEN MAS NITIDAS DE FORMA AUTOMÁTICA.
B10	CON PUERTO PARA CONECTAR MEMORIA PORTATIL (USB).
B11	CON FUNCIÓN DE ALMACENAMIENTO DE MULTIPLES IMÁGENES, EN MEMORIA INTERNA DEL PROCESADOR.
B12	COMPATIBLE CON ENDOSCOPIOS PARA LAS ESPECIALIDADES DE: UROLOGÍA, OTORRINOLARINGOLOGÍA, NEUMOLOGÍA.
B13	CON FUNCIÓN DE MAGNIFICACIÓN O ZOOM ELECTRÓNICO DE 1.5x Ó MAYOR
C	FUENTE DE LUZ FRIA
C01	MODULO INDEPENDIENTE DEL PROCESADOR DE VIDEO PARA ACTUALIZACIÓN DE VERSIONES FUTURAS. DE LA MISMA FAMILIA O MODELO DEL PROCESADOR DE VIDEO.
C02	LÁMPARA DE ILUMINACIÓN DE XENÓN DE 300 WATTS Ó MÁS.
C03	DURACIÓN DE LAS LÁMPARAS 500 HORAS Ó MÁS
C04	CON LUZ DE BANDA ANGOSTA PARA DETECTAR LESIONES ANORMALES TIPO (CROMOENDOSCOPIA); TIPO: NBI, FICE, I-SCAN.
C05	QUE INCLUYA COMPRESOR Y REGULACIÓN DE LA SALIDA DE AIRE.
C06	CON AJUSTE MANUAL Y AUTOMÁTICO DE LUZ.



REGION LA LIBERTAD
GERENCIA DE SALUD LA LIBERTAD
Dra. Arany González Castro
CUI: 31814 - RNE: 32321
MEDICO JEFE DE LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS
INSTITUTO REGIONAL DE ENFERMEDADES NEOPLÁSICAS
"Dr. Luis Pinillos Ganoza" - IREN NORTE



C07	COMPATIBLE CON ENDOSCOPIOS PARA LAS ESPECIALIDADES DE: UROLOGÍA, OTORRINOLARINGOLOGÍA, NEUMOLOGÍA.
D	MONITOR GRADO MÉDICO
D01	MONITOR LCD (LED), GRADO MÉDICO DE 24" o MAYOR.
D02	RESOLUCIÓN MÍNIMA DE 1920 X 1080 PÍXELES Ó MAYOR.
D03	CON ENTRADAS DE SEÑAL DE VIDEO: SDI, DVI, 3G-SDI, HD-SDI, RGBS, S-VIDEO, COMO MÍNIMO.
D04	CON SALIDAS DE SEÑAL: DVI, 3G-SDI, HD-RGBS, S-VIDEO, COMO MÍNIMO.
D05	ESTANDAR DE SEGURIDAD DE LA PANTALLA GRADO MÉDICO (PARA HDTV) ó SUPERIOR.
E	GRABADOR DE VIDEO GRADO MÉDICO
E01	EQUIPO PARA DOCUMENTACIÓN DE GRADO MÉDICO, CON LA MÁXIMA CALIDAD MEDIANTE LA GRABACIÓN Y REPRODUCCIÓN DE IMÁGENES Y VÍDEOS EN FULL HD COMO MÍNIMO
E02	QUE CUENTE CON DISCO DURO INCORPORADO DE 500 GB COMO MÍNIMO.
E03	GRABADOR/LECTOR EN FORMATO DVD, USB Y DISCO DURO INTERNO.
E04	CON LOS TERMINALES DE ENTRADAS Y SALIDAS DE SEÑAL COMPATIBLES CON PROCESADOR DE VIDEO.
E05	QUE CUENTE CON TODOS SUS CABLES DE CONEXIÓN DE SEÑAL DE VIDEO
E06	SALIDA DE VIDEO: 1DVI Y 1 HDMI, COMO MÍNIMO
E07	SISTEMA APTO PARA TRABAJAR CONJUNTAMENTE CON EL PROCESADOR DE VIDEO Y MONITOR.
F	UN (01) MUEBLE MOVIL PORTA EQUIPO ORIGINAL DEL FABRICANTE DEL SISTEMA
F01	ESTACIÓN DE TRABAJO DE METAL Ó FIBRA DE VIDRIO CON 3 PLATAFORMAS O COMPARTIMENTOS, COMO MÍNIMO
F02	CON MASTIL ARTICULADO Y ROTABLE PARA MONITOR.
F03	CON MASTIL PARA COLGAR DOS ENDOSCOPIOS COMO MÍNIMO.
F04	CON TRANSFORMADOR INCORPORADO, QUE PROVEA UN NIVEL DE SEGURIDAD ELÉCTRICA,
F05	CON PORTA TECLADO INCORPORADO.
F06	FUENTE DE ALIMENTACION SALIDA/ENTRADA 220VAC.
G	ACCESORIOS
G01	UNA (01) LÁMPARA DE RECAMBIO PARA FUENTE DE LUZ.
G02	UN (01) PROBADOR DE ESTANQUEIDAD QUE SE CONECTE A LA FUENTE DE LUZ.
G03	UN (01) TECLADO ALFANUMÉRICO DE LA MISMA MARCA DEL EQUIPO.
G04	UN (01) KIT DE ACCESORIOS DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN (TUBO PARA IRRIGACIÓN, ADAPTADOR PARA INYECCIÓN DE LÍQUIDOS POR LOS CANALES DEL ENDOSCOPIO DURANTE EL REPROCESAMIENTO).
G05	DOS (02) BOQUILLAS PROTECTORAS CON SUJETADOR ELÁSTICO.
G06	DOS (02) CEPILLOS DE LIMPIEZA, PARA CANAL DE BIOPSIA Y ASPIRACIÓN
G07	UNA (01) PAQUETES X 10 UNID. DE VÁLVULAS DESCARTABLES PARA CANAL DE ASPIRACIÓN Y CANAL DE BIOPSIA.
G08	UNA (01) MALETA PARA CONTENER ENDOSCOPIO.
G09	CINCO (05) PINZAS DE BIOPSIA DESCARTABLE
G10	CINCO (05) PINZAS PARA RECUPERACIÓN DE CUERPO EXTRAÑO
G11	DIEZ (10) CEPILLOS DE CITOLOGÍA
G12	DIEZ (10) CEPILLOS CITOLÓGICOS PROTEGIDOS
G13	TRES (03) BANDEJAS DE ACERO INOXIDABLE PARA DESINFECCIÓN.
G14	TRES (03) CONECTORES EN Y, CON VÁLVULA REUSABLE.
G15	70 COLECTORES DE SECRECIONES CON TAPA Y 2 ENTRADAS DE 70 ML



REGION LA LIBERTAD
GERENCIA DE SALUD LA LIBERTAD
Dra. Anny González Castro
MÉDICO JEFE DE LA UNIDAD DE DIAGNÓSTICOS INTENSIVOS
INSTITUTO REGIONAL DE ENFERMEDADES NEOPLÁSICAS
"Dr. Luis Pinillos Ganoza" - IREN NORTE



H	REQUERIMIENTO DE ENERGÍA.
H01	UN (01) ESTABILIZADOR DE VOLTAJE DE ESTADO SÓLIDO CON LÍNEA A TIERRA, VARIACIÓN DEL VOLTAJE DE SALIDA MENOR IGUAL A +/- 5% Y POTENCIA SUPERIOR EN 25% O MAS DE LA POTENCIA NOMINAL DEL EQUIPO.
I	GARANTÍA Y MANTENIMIENTO
I01	TRES (03) AÑOS MÍNIMO DE GARANTÍA COMO MÍNIMO, CONTRA DEFECTOS DE FABRICACIÓN Y FALLAS NO ATRIBUIBLES AL NORMAL USO DEL EQUIPO.
I02	REALIZAR MANTENIMIENTO PREVENTIVO CON FRECUENCIA SEMESTRAL, DURANTE EL PERIODO DE GARANTÍA COMO MÍNIMO.
J	CAPACITACIÓN
J01	CAPACITACIÓN TEÓRICO PRACTICA CON UN MÍNIMO DE 04 HORAS AL PERSONAL DE MANTENIMIENTO Y DE 04 HORAS AL PERSONAL USUARIO



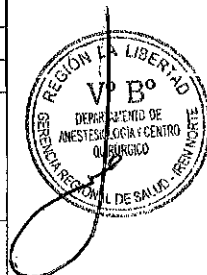
REGION LA LIBERTAD
GERENCIA REGIONAL DE SALUD - IREN NORTE
Dra. Ximery González Castro
C.M.P. 12321 R.N.E. 32321
MÉDICO JEFE DE LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS
INSTITUTO REGIONAL DE ENFERMEDADES NEOPLÁSICAS
DR. LUIS PINILLOS GANOZA - IREN NORTE

aff
Anallhi Berioska Casas Mañoz
ING. ELECTRÓNICO
CIP 86091

Maykol
MAYKOL RODRIGUEZ ROJAS
CONSULTOR DE OBRA
R. CIP N° 218505 R.C.: C123578

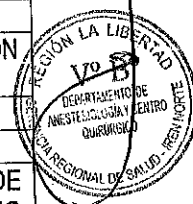


ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	
DENOMINACIÓN DEL EQUIPO: MAQUINA DE ANESTESIA CON SISTEMA DE MONITOREO COMPLETO	
REQUERIMIENTOS TÉCNICOS MÍNIMOS	
A	GENERALES
A01	SISTEMA INTEGRADO, MAQUINA Y MONITOR DE LA MISMA MARCA.
A02	CAPACIDAD DEL EQUIPO PARA CONECTARSE A UNA RED
A03	UNIDAD RODABLE DE FÁCIL DESPLAZAMIENTO CON FRENO CENTRALIZADO.
A04	CONSOLA CON 3 GAVETAS COMO MÍNIMO.
B	COMPONENTES
	SISTEMA NEUMÁTICO
B01	SUMINISTRO DE TRES (03) GASES: OXIGENO, OXIDO NITROSO Y AIRE COMPRIMIDO MEDICINAL POR RED CENTRAL Y CILINDRO DE EMERGENCIA PARA OXIGENO.
B02	SISTEMA DE DOSIFICACIÓN DE GASES POR FLUJÓMETROS ELECTRÓNICOS (MEZCLADOR ELECTRÓNICO) CON SISTEMA DE FLUJÓMETRO MECÁNICO EN CASO DE FALLAS.
B03	PRESIÓN DE ENTRADA DE OXIGENO, OXIDO NITROSO Y AIRE COMPRIMIDO MEDICINAL A 50 PSI.
B04	MONITOREO DE PRESIÓN DE RED CENTRAL DE: OXIGENO, OXIDO NITROSO Y AIRE COMPRIMIDO MEDICINAL (POR MEDIO DE MANÓMETROS O DISPLAY).
B05	MONITOREO DE PRESIÓN DE CILINDRO DE EMERGENCIA DE OXIGENO (POR MEDIO DE MANÓMETRO O DISPLAY).
B06	SUMINISTRO DE OXIGENO POR FLUJO DIRECTO (FLUSH), NO MENOR A 25 L/MIN.
B07	ALARMA DE FALLO DE SUMINISTRO DE OXIGENO.
B08	SISTEMA QUE GARANTICE UNA CONCENTRACIÓN MÍNIMA DE 25% DE OXIGENO, EN LA MEZCLA DE OXIGENO Y OXIDO NITROSO (SISTEMA DE GUARDA-HIPOXIA).
B09	RECIPIENTE ABSORBEDOR DE DIÓXIDO DE CARBONO (CO2) REUSABLE CON SISTEMA QUE PERMITA EL CAMBIO DE CAL SODADA SIN INTERRUMPIR LA VENTILACIÓN MECÁNICA. LA CAPACIDAD DEL RECIPIENTE DEBERÁ SER DE 800 g O MAYOR.
B10	SELECCIÓN DE MODO DE VENTILACIÓN: MANUAL (BOLSA) Y AUTOMÁTICO (VENTILADOR).
B11	SISTEMA DE AJUSTE DE PRESIÓN LÍMITE EN MODO DE VENTILACIÓN MANUAL (APL).
B12	SISTEMA QUE MINIMICE LA ACUMULACIÓN Y/O CONDENSACIÓN DE AGUA EN EL SISTEMA RESPIRATORIO.
B13	CONTROL ELECTRÓNICO DEL VAPORIZADOR
B14	LA PROGRAMACIÓN (SETEADO) DEL % DE AGENTE ANESTÉSICO DEL VAPORIZADOR DEBERÁ DE REALIZARSE EN LA PANTALLA TÁCTIL DE LA MAQUINA DE ANESTESIA.
B15	VAPORIZADOR CON CONTROL ELECTRÓNICO PARA: SEVOFLUORANO (NO DIAL)
B16	EQUIPO CON CAPACIDAD DE MEDICIÓN DE CONSUMO DE AGENTE ANESTÉSICO POR CIRUGÍA
B17	CON SISTEMA DE LLENADO PARA AGENTE ANESTÉSICO ESPECÍFICO.
	VENTILADOR ELECTRÓNICO
B18	MODALIDADES DE VENTILACIÓN: CONTROL POR VOLUMEN, CONTROL POR PRESIÓN (PCV), VENTILACIÓN MANDATORIA INTERMITENTE SINCRONIZADA (SIMV), PCV CON VG (CONTROL POR PRESIÓN CON VOLUMEN GARANTIZADO) Y PRESIÓN SOPORTE CON BACKUP DE APNEA.
B19	CON PROGRAMACIÓN DIRECTA DE VOLUMEN TIDAL: DE 20 ML. O MENOS HASTA 1500ML. O MÁS EN MODO CONTROLADO POR VOLUMEN
B20	CON CAPACIDAD DE ADMINISTRAR VOLUMENES TIDALES DE 5 ML O MENOS PARA TRABAJO CON PACIENTES NEONATALES.
B21	CON PROGRAMACIÓN DIRECTA DE PRESIÓN INSPIRADA HASTA 60 cm H2O.
B22	CON PROGRAMACIÓN DIRECTA DE RELACIÓN INSPIRACIÓN: EXHALACIÓN (I:E): DE 2:1 A 1:6 COMO MÍNIMO.



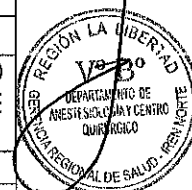


B23	CON PROGRAMACIÓN DIRECTA DE FRECUENCIA RESPIRATORIA HASTA 100 RESP/MIN O MAS.
B24	CON PROGRAMACIÓN DIRECTA DE PEEP DE 4 HASTA 30 CM H2O COMO MÍNIMO O RANGO MAS AMPLIO.
B25	TRIGGER POR FLUJO PROGRAMABLE DE 0.2 A 10 LPM
B26	DEBE SER APTO PARA TRABAJAR A BAJOS FLUJOS EN FORMA SEGURA PERMITIENDO PROGRAMAR DIRECTAMENTE LOS VALORES ESPIRADOS DE AGENTE ANESTÉSICO Y ESPIRADOS DE OXIGENO EN LA PANTALLA DE LA MAQUINA DE ANESTESIA, CON UN MECANISMO QUE AUTOMATIZA LA ADMINISTRACIÓN DEL AGENTE ANESTÉSICO Y LA MEZCLA DE GAS FRESCO PARA MANTENER LOS VALORES PROGRAMADOS ESPIRADOS DE AGENTE Y OXIGENO DEL PACIENTE.
MONITOREO	
B27	PANTALLA TOUCHSCREEN A COLOR DE 15 PULGADAS O MAS PARA LA MAQUINA DE ANESTESIA Y PARA EL MONITOR DE FUNCIONES VITALES, AMBAS PANTALLAS DEBERÁN CONTAR CON UNA PERILLA SELECTORA QUE PERMITA NAVEGAR EN EL MENÚ DE CADA EQUIPO.
B28	PROTEGIDO CONTRA EQUIPOS DE DESFIBRILACIÓN.
B29	ELECTROCARDIOGRAMA (ECG), CON VISUALIZACIÓN DE FRECUENCIA CARDIACA, DETECCIÓN DE DESNIVELES ST, CAPACIDAD DE SELECCIONAR 07 DERIVACIONES COMO MÍNIMO Y DETECCIÓN DE ARRITMIAS CON ALGORITMO QUE UTILICE COMO REFERENCIA 4 DERIVACIONES SIMULTANEA COMO MÍNIMO PARA EL ANÁLISIS.
B30	FRECUENCIA RESPIRATORIA A TRAVÉS DE CABLE ECG (MÉTODO DE IMPEDANCIA) Y A TRAVÉS DE LAS VÍAS AÉREAS MEDIANTE LA CAPNOGRAFIA.
B31	PULSIOXIMETRIA (SpO2), CON VISUALIZACIÓN DE ONDA PLETISMOGRAFICA E INDICADOR DE LA POTENCIA DE LA SEÑAL. CON TECNOLOGÍA MASIMO.
B32	PRESIÓN SANGUÍNEA NO INVASIVA (NIBP) CON CAPACIDAD PARA MEDICIÓN EN PACIENTE ADULTO, PEDIÁTRICO Y NEONATAL.
B33	PRESIÓN SANGUÍNEA INVASIVA (BP), CON CAPACIDAD DE MEDIR A TRAVÉS DE DOS CANALES COMO MÍNIMO.
B34	MONITORIZACIÓN DE LA FUNCIÓN CEREBRAL BILATERAL CON 4 CANALES DE EEG, CON MEDICIÓN DEL ESPECTROGRAMA .CON VISUALIZACIÓN DE NIVELES DE POTENCIA DEL EEG HASTA 40 HZ. MEDIANTE MODULO INTEGRADO O MONITOR EXTERNO.
B35	TRANSMISIÓN NEUROMUSCULAR (NMT), CON CAPACIDAD DE MEDICIÓN CONTINUA Y CUANTITATIVA DE LAS RESPUESTAS DEL PACIENTE A LA ESTIMULACIÓN NERVIOSA, MODULO INTEGRADO DENTRO DEL MONITOR DE FUNCIONES VITALES.
B36	TEMPERATURA, CON CAPACIDAD DE MEDIR A TRAVÉS DE DOS CANALES COMO MÍNIMO.
B37	CONCENTRACIÓN DE DÍOXIDO DE CARBONO ESPIRADO (ETCO2) E INSPIRADO, CON VISUALIZACIÓN DEL CAPNOGRAMA.
B38	CONCENTRACIÓN DE OXIGENO INSPIRADO Y ESPIRADO.
B39	CONCENTRACIÓN DE OXIDO NITROSO INSPIRADO Y ESPIRADO.
B40	CONCENTRACIÓN DE AGENTE ANESTÉSICO INSPIRADO Y ESPIRADO; CON CAPACIDAD DE MOSTRAR LA CONCENTRACIÓN DE ISOFLUORANO, SEVOFLUORANO Y DESFLUORANO COMO MÍNIMO E IDENTIFICACIÓN AUTOMÁTICA DE AGENTE ANESTÉSICO, CON FLUJO DE MUESTREO NO MAYOR DE 140 ML/MIN.
B41	CONCENTRACIÓN ALVEOLAR MÍNIMA (CAM)
B42	MEDICIÓN DE LA ESPIROMETRÍA Y MEDICIÓN DE LA COMPLIANCE.
B43	TENDENCIAS (GRÁFICAS Y VALORES NUMÉRICOS).
B44	ALARMAS AUDIOVISUALES CON NIVELES DE PRIORIDAD.
C	ACCESORIOS
C01	CIRCUITOS COMPLETOS PARA ANESTESIA REUSABLES: 02 JUEGOS PARA ADULTO Y 01 JUEGO PEDIÁTRICO, CADA CIRCUITO ESTA CONFORMADO COMO MÍNIMO POR: CORRUGADOS, BOLSA PARA VENTILACIÓN MANUAL, CONECTOR TIPO "Y" y CODO.
C02	UN (01) JUEGO REUSABLE ADICIONAL DE CANISTER PARA REPUESTO.





C03	ACCESORIOS DEL SISTEMA DE MONITOREO DE GASES (CO ₂ , N ₂ O, AGENTE ANESTÉSICO): DIEZ (10) JUEGOS DE LA PARTE REUSABLE Y CIEN (100) DE LA PARTE DESCARTABLE.
C04	TRES (03) CABLES PACIENTE DE 3 ELECTRODOS, CON UN (01) CABLE DE EXTENSIÓN.
C05	DOS (02) CABLES PACIENTE DE 5 ELECTRODOS, CON UN (01) CABLE DE EXTENSIÓN.
C06	OCHO (08) BRAZALETES REUSABLES PARA PRESIÓN NO INVASIVA (05 PARA ADULTOS Y 03 PARA PEDIÁTRICOS), CON DOS (2) TUBO DE CONEXIÓN EN TOTAL.
C07	VEINTE (20) TRANSDUCTORES PARA PRESIÓN INVASIVA DESCARTABLES, CON CUATRO (04) CABLE CONECTORES AL EQUIPO.
C08	DOS (02) TRANSDUCTORES DE TEMPERATURA PARA MEDICIÓN ESOFÁGICA/RECTAL.
C09	CINCO (05) JUEGOS DE SENSORES PARA PULSIOXIMETRIA (03 PARA ADULTOS Y 02 PARA PEDIÁTRICOS), CON 02 CABLES DE EXTENSIÓN AL EQUIPO.
C10	PARA MONITOREO DE FUNCIÓN CEREBRAL: UNO (01) DE LA PARTE REUSABLE Y CINCUENTA (50) DE LA PARTE DESCARTABLE SOLO PARA ADULTO.
C11	ACCESORIOS PARA LA MEDICIÓN DE LA TRANSMISIÓN NEUROMUSCULAR, UNO (01) DE LA PARTE REUSABLE Y CINCUENTA (50) DE LA PARTE DESCARTABLE.
C12	BALÓN DE EMERGENCIA DE OXIGENO, TIPO E DE ALUMINIO, CUYOS CONECTORES DEBEN TENER EL SISTEMA DE SEGURIDAD TIPO PIN INDEX.
C13	MANGUERAS DE OXIGENO, ÓXIDO NITROSO Y AIRE COMPRIMIDO MEDICINAL CON CONECTORES SEGÚN NORMA DISS
C14	UN (01) JUEGO DE SENSORES DE FLUJO REUSABLES PARA LA MÁQUINA DE ANESTESIA.
C15	DOS (02) ADAPTADORES DE CARGA POR CADA VAPORIZADOR.
C16	SOPORTE PARA CIRCUITO PACIENTE Y CABLES.
C17	SOPORTE QUE PERMITA QUE EL MONITOR DE FUNCIONES VITALES SE MUEVA DE FORMA HORIZONTAL Y VERTICAL EN CONJUNTO (EN UN SOLO BRAZO) CON LA PANTALLA DE LA MÁQUINA DE ANESTESIA, CON LA FINALIDAD DE MEJORAR LA VISUALIZACIÓN DEL USUARIO.
C18	UN (01) ESTABILIZADOR DE VOLTAJE DE ESTADO SÓLIDO CON LÍNEA A TIERRA, VARIACIÓN DEL VOLTAJE DE SALIDA MENOR O IGUAL A +/- 3% Y POTENCIA SUPERIOR EN 25% O MÁS DE LA POTENCIA NOMINAL DEL EQUIPO.
D	REQUERIMIENTO DE ENERGÍA
D01	220 VAC ó 230 VAC / 60Hz.
D02	BATERÍA(S) RECARGABLE(S) INTERNA(S) CON AUTONOMÍA MÍNIMA DE 30 MINUTOS, ESTO DEBERÁ SER TANTO PARA LA MÁQUINA DE ANESTESIA COMO PARA EL MONITOR DE FUNCIONES VITALES.
D03	SE REQUIERE LA INSTALACIÓN DE DOS (02) UPS DE 3 KVA
REQUERIMIENTOS TÉCNICOS ADICIONALES	
E	ADICIONALES
E01	MANIOBRAS DE RECLUTAMIENTO ALVEOLAR PROGRAMABLES EN EL VENTILADOR, EL EQUIPO DEBERÁ CONTAR CON LA MANIOBRA DE CAPACIDAD VITAL Y ESCALONADA (CÍCLICA) COMO MÍNIMO.
F	GARANTÍA
F01	GARANTÍA COMERCIAL DE 3 AÑOS
G	MANTENIMIENTO
G01	SE REALIZARÁ DOS (02) MANTENIMIENTO ANUAL DURANTE EL TIEMPO DE GARANTÍA



aff
Ana Berioska Elías Mañoz
ING. ELECTRÓNICO
CIP 86891

M
ING. MAYKOL RODRIGUEZ ROJAS
CONSULTORIA Y SERVICIOS GENERALES

[Signature]
MAYKOL ROVINSON RODRIGUEZ ROJAS
CONSULTOR DE OBRA
R CIP N° 218505 R.C.: C123578

ESPECIFICACIONES TECNICAS

DENOMINACION DEL EQUIPO: MICROSCOPIO TRINOCULAR
UPSS: ANATOMIA PATOLOGICA

REQUERIMIENTOS TECNICOS MINIMOS

A	GENERALES
A01	MICROSCOPIO TRINOCULAR CON CÁMARA Y OBJETIVOS, PLENAMENTE IDENTIFICADAS CON SUS CARACTERÍSTICAS
A02	AJUSTE DE DISTANCIA INTERPUPILAR 50 O MENOS A 70 O MAS mm, CON AJUSTE DE DIOPTRÍA EN UN OCULAR COMO MÍNIMO.
A03	CÁMARA DIGITAL Y SOFTWARE QUE PERMITAN COMO MÍNIMO LA CAPTURA DE IMÁGENES MICROSCÓPICAS, Y LA VISUALIZACIÓN EN VIVO. MAS CARACTERÍSTICAS Y FUNCIONES SON ACEPTADAS
A04	SISTEMA ÓPTICO CON TRATAMIENTO FUNGICIDA. APLICADA A OCULARES, TUBO DE OBSERVACIÓN Y OBJETIVOS
A05	AJUSTE MACRO Y MICROMÉTRICO COMANDADO MEDIANTE MANDOS COAXIALES BILATERALES.
B	TUBO DE OBSERVACION BINOCULAR IDEALMENTE ERGONOMICO
B01	NUMERO DE CAMPO (FN:22)
B02	CABEZAL DE OBSERVACIÓN BINOCULAR INCLINABLE DESDE 5° O MENOS GRADOS CON CAPACIDAD DE QUE EL USUARIO Y LA CÁMARA PUEDAN OPERAR SIMULTÁNEAMENTE (50%/50%). SIN RESTRICCIÓN DE ALGUNO CUANDO ESTE EN USO. CON UNA DISTRIBUCIÓN EQUITATIVA DE LA POTENCIA LUMÍNICA.
B03	SISTEMA ÓPTICO INTERNO CON PRISMA (NO ESPEJOS Y/O RESINAS)
B04	OCULARES PLAN 10 X FN: 22 (DOS (02) UNIDADES) UNO DE ELLOS CON AJUSTE DE DIOPTRÍA
C	OBJETIVOS
C01	TODOS LOS OBJETIVOS CON CORRECCIÓN AL INFINITO, DE DIÁMETRO FN 22 COMPATIBLE CON EL CABEZAL
C02	OBJETIVO PLAN APOCROMATRICO 4X N.A. 0.1
C03	OBJETIVO PLAN APOCROMATRICO 10X N.A. 0.25
C04	OBJETIVO PLAN APOCROMATRICO 20X N.A. 0.4 o superior
C05	OBJETIVO PLAN APOCROMATRICO 40X N.A. 0.65
C06	OBJETIVO PLAN APOCROMATRICO 100XO N.A. 1.25
C07	REVOLVER QUÍNTUPLE O MAS, CON INCLINACIÓN AL INTERIOR
C08	REVOLVER MÓVIL Y PLATINA BAJA (NO MÓVIL)
D	CONDENSADOR CON SISTEMA ANTIRROBOS
D01	COMPUESTO TIPO ABBE DE CAMPO CLARO
D02	APERTURA NUMÉRICA (AN) 0.9 PARA CAMPO CLARO
D03	DIAFRAGMA DE APERTURA DE IRIS INCLUIDO, ENFOCABLE Y CENTRABLE
E	PLATINA MECANICA CON DESPLAZAMIENTO EN CRUZ
E01	PLATINA FIJA A LA BASE
E02	CON MOVIMIENTO X-Y. MEDIANTE CABLES INTERNOS SIN CREMALLERAS EXTERNAS
E03	CON ESCALA GRADUADA DE DESPLAZAMIENTO, (VERNIER) EN ALTO RELIEVE (LETRAS BLANCAS EN FONDO NEGRO)
E04	TAMAÑO DE LA PLATINA 190 X 150 mm O MAS
E05	MOVIMIENTO LATERAL DIRECCIÓN X ACCIONADO POR CABLE 76 mm O MAS EN X y 52 mm O MAS en Y



E06	HOLDER PARA 2 LAMINAS PORTAOBJETOS (OPCIONAL)
F	ENFOQUE
F01	ENFOQUE MACRO Y MICROMÉTRICO
F02	PRECISIÓN DE ENFOQUE DE 1 μ m
F03	DESPLAZAMIENTO VERTICAL DEL REVOLVER
F04	ANILLOS DE AJUSTE DE TENSIÓN SOBRE EL CONTROL DE ENFOQUE MACROMÉTRICO
G	ILUMINACION
G01	ILUMINACIÓN KOEHLER MEDIANTE LAMPARA CON TECNOLOGÍA LED CON CONTROL DE INTENSIDAD DE ILUMINACIÓN EN LA PARTE FRONTAL.
G02	CON INTERRUPTOR DE ENCENDIDO Y APAGADO.
G03	CAPACIDAD DE CALIBRAR INTENSIDAD DE LUZ PARA CADA OBJETIVO
G04	TRABAJA A 100-120/220-240V 0.8/0.4A 50/60 HZ.
I	ENERGIA
I01	220V/60HZ
J	MANTENIMIENTO
J01	PERIODO DE GARANTÍA: 03 AÑOS
J02	SE DEBERÁ REALIZAR COMO MÍNIMO 1 MANTENIMIENTO PREVENTIVO POR AÑO, DURANTE EL PERIODO DE GARANTÍA BAJO LA SUPERVISIÓN DEL PERSONAL DE OFICINA DE INGENIERÍA, MANTENIMIENTO Y SERVICIOS GENERALES DEL IREN NORTE Y SUJETA A LEVANTAMIENTO DEL ACTA DE CONFORMIDAD Y ORDEN DE TRABAJO DE MANTENIMIENTO (OTM) CORRESPONDIENTE.
K	CAPACITACION
K01	CAPACITACION TEORICO PRACTICA PRESENCIAL CON UN MINIMO DE 04 HORAS AL PERSONAL DE MANTENIMIENTO Y DE 04 HORAS AL PERSONAL USUARIO



afff
Analhi Berioskka Elias Muñoz
ING. ELECTRÓNICO
CIP 86891

Maykol
MAYKOL ROBINSON RODRIGUEZ ROJAS
CONSULTOR DE OBRA
R. CIP N° 218505 R.C.: C123578



ESPECIFICACIONES TECNICAS

DENOMINACION DEL EQUIPO: MICROTOMO DE ROTACION AUTOMATICO UPSS: ANATOMIA PATOLOGIA

REQUERIMIENTOS TECNICOS MINIMOS

A	GENERALES
A01	DE CORTE VERTICAL
A02	DESPLAZAMIENTO (AVANCE/RETROCESO) Y CORTE: MOTORIZADO Y MANUAL
A03	CON ORIENTACIÓN DE MUESTRA AJUSTABLE TANTO EN HORIZONTAL COMO EN VERTICAL
A04	CUATRO (04) MODOS DE CORTE: CORTE MANUAL BASCULANTE, CORTE MOTORIZADO CONTINUO (MÚLTIPLE), CORTE MOTORIZADO SIMPLE Y CORTE MOTORIZADO PASO A PASO (INTERVALOS), COMO MÍNIMO
A05	INTERRUPTOR (BOTÓN) DE PARADA DE EMERGENCIA
A06	DOS (02) PORTACUCHILLAS, QUE PERMITA EL USO DE HOJAS(NAVAJAS) DESCARTABLES DE PERFIL ALTO Y BAJO
A07	PINZA(S) CON AJUSTE PARA MUESTRAS ESTÁNDAR: MUESTRAS EN CASETE (CASSETTE) UNIVERSAL DE INCLUSIÓN PORTABLOQUES, CON SISTEMA DE ENFRIAMIENTO. SISTEMA DE ACOPLE Y ALINEAMIENTO PARA CORTE DEL BLOQUE DE PARAFINA DE FORMA AUTOMÁTICO Y DIGITAL.
A08	DOS (02) PANELES DE CONTROL DE PARÁMETROS DE CORTE: UNO (01) EN EL EQUIPO QUE PERMITA VISUALIZAR EL ESPESOR DE CORTE Y EL NUMERO DE CORTES Y UNO (01) SEPARADO DEL EQUIPO, DE INCLINACIÓN AJUSTABLE Y QUE PUEDA UBICARSE A LA DERECHA O A LA IZQUIERDA DEL EQUIPO O UN (01) PANEL FRONTAL DESMONTABLE O DESPEGABLE QUE PERMITA VISUALIZAR EL ESPESOR DEL CORTE Y EL NUMERO DE CORTES, DE INCLINACIÓN AJUSTABLE Y QUE PUEDA UBICARSE A LA DERECHA O A LA IZQUIERDA DEL EQUIPO
A09	CON SISTEMA DE RETRACCIÓN DE LA MUESTRA
A10	MOTORIZACIÓN DEL SISTEMA DE CORTE POR MEDIO DE PEDAL Y A TRAVÉS DE LA UNIDAD DE CONTROL
A11	CON SISTEMA DE FRENO O BLOQUEO DE LA MANIVELA EN CORTE MANUAL
A12	CON SISTEMA DE FRENO ELECTROMAGNÉTICO Y DOBLE BLOQUEO DE MANIVELA (Uno en la base y otro en la propia manivela) para corte manual
A13	PROTECTOR O FUNDA DE SEGURIDAD EN EL PORTACUCHILLAS
	CARACTERÍSTICAS DE CORTE
A14	RANGO DE ESPESOR DE CORTE FINO: DE 0.5 μ m O MENOS A 80 μ m O MAS
A15	RANGO DE ESPESOR DE DESBASTE: DE 5 μ m O MENOS A 200 μ m O MAS
A16	DESPLAZAMIENTO MOTORIZADO VERTICAL DE LA MUESTRA: 60mm COMO MÍNIMO
A17	DESPLAZAMIENTO MOTORIZADO HORIZONTAL DE LA MUESTRA (AVANCE DE LA MUESTRA): 9mm COMO MÍNIMO
A18	VELOCIDAD DE CORTE MOTORIZADO: DE 10mm/s O MENOS A 300 mm/s O MAS
B	ACCESORIOS
	PERIFERICOS / ADITAMENTOS
B01	UN (01) PEDAL DE ACTIVACIÓN
B02	UNA (01) BANDEJA DE DESPERDICIOS
B03	UN (01) DISPENSADOR CON CINCUENTA (50) HOJAS (NAVAJAS) DESCARTABLES DE PERFIL ALTO



B04	UN (01) DISPENSADOR CON CINCUENTA (50) HOJAS (NAVAJAS) DESCARTABLES DE PERFIL BAJO
B05	UN (01) KIT DE LUBRICACIÓN Y LIMPIEZA DEL SISTEMA MECÁNICO
C	REQUERIMIENTO DE ENERGIA
C01	220 V / 60 Hz (TOLERANCIA SEGÚN EL CODIGO NACIONAL DE ELECTRICIDAD)
D	PROCEDENCIA
D01	AMERICANO, EUROPEO O JAPONES
E	MANTENIMIENTO
E01	PERIODO DE GARANTÍA: 03 AÑOS
E02	SE DEBERÁ REALIZAR COMO MÍNIMO DOS MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS POR AÑO , DURANTE EL PERIODO DE GARANTÍA BAJO LA SUPERVISIÓN DEL PERSONAL DE OFICINA DE INGENIERÍA, MANTENIMIENTO Y SERVICIOS GENERALES DEL IREN NORTE Y SUJETA A LEVANTAMIENTO DEL ACTA DE CONFORMIDAD Y ORDEN DE TRABAJO DE MANTENIMIENTO (OTM) CORRESPONDIENTE.
F	CAPACITACION
F01	CAPACITACION TEORICO PRACTICA CON UN MINIMO DE 04 HORAS AL PERSONAL DE MANTENIMIENTO Y DE 04 HORAS AL PERSONAL USUARIO



aff
Analhi Berioskka Elias Muñoz
ING. ELECTRÓNICO
CIP 86291

[Signature]
MAYKOL ROVINSON RODRIGUEZ ROJAS
CONSULTOR DE OBRA
R. CIP N° 218505 R.C.: C123578



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	
DENOMINACIÓN DEL EQUIPO: MONITOR MULTIPARÁMETRO FUNCIONES VITALES DE 07 PARÁMETROS	
REQUERIMIENTOS TÉCNICOS MÍNIMOS	
A	GENERALES
A01	DE PARÁMETROS PRECONFIGURADOS Y/O MODULARES QUE PUEDAN SER UBICADOS EN DIFERENTES ESPACIOS DEL MONITOR SIN NINGUN ORDEN EN ESPECIFICO
A02	FUNCIONAMIENTO SIMULTÁNEO DE TODOS LOS PARÁMETROS SOLICITADOS ELECTROCARDIOGRAMA, FRECUENCIA RESPIRATORIA, SATURACIÓN DE OXÍGENO, PRESIÓN NO INVASIVA, CAPNOGRAFIA, TEMPERATURA (02 CANALES), PRESION INVASIVA (02 CANALES) INCLUYENDO EL REGISTRADOR INTEGRADO DENTRO DEL MONITOR.
A03	EQUIPO PREPARADO PARA LA MONITORIZACION DE LOS SIGUIENTES PARAMETROS: CAPNOGRAFIA, MAINSTREAM O SIDESTREAM, PRESION INVASIVA. OPCIONAL: GASTO CARDIACO POR TERMODILUCION, INDICE BIESPECTRAL (BIS), CON POSIBILIDAD FUTURA DE INTEGRACIÓN DE MONITORIZACIÓN DE GASES ANESTESICOS.
A04	OPCION DE VISUALIZACION TENDENCIAS CORTAS DE 30MIN , 1 HORA Y 2 HORAS O DEPENDIENDO DE CADA FABRICANTE.
A05	CON TENDENCIAS GRAFICAS Y NUMERICAS DE 24 HORAS O MAS
A06	CON PUERTO VGA PARA PANTALLA ADICIONAL, PUERTO USB (2), PUERTO LLAMADA ENFERMERA Y/O PUERTO RJ45, Y/O Rs232
A07	ACCESIBLE A CONFIGURACIÓN PARA USO DE CODIGO DE BARRAS (OPCIONAL)
A08	OPCIÓN DE REVISIÓN DE EVENTOS (ALARMA) ALMACENADOS, Y PARÁMETROS EN FORMA TABULAR
A09	CAPACIDAD DE VIZUALIZACIÓN SIMULTANEA DE LOS PARÁMETROS MONITORIZADOS CON TENDENCIAS CORTAS, PANTALLA COMPLETA DE LOS TRAZADOS ECG, LETRAS Y VALORES GRANDES; COMO MÍNIMO
A10	QUE MUESTRE OXYCARDIORESPIROGRAMA (OXYCRG) EN MODO ADULTO
A11	CONFIGURACIÓN DE COLOR, POSICIÓN PARAMETROS O FORMAS DE ONDAS AJUSTABLES SEGÚN PREFERENCIA.
A12	CAPACIDAD DE CONECTIVIDAD Y TRANSMISION DE DATOS DE VENTILACION MECANICO, EQUIPO DE ANESTESIA, ANALIZADOR DE GASES COMO MINIMO (OPCIONAL).
A13	OPCION DE CONGELAR CURVAS PARA IMPRESIÓN Y CAPACIDAD DE CONFIGURACION Y/O IMPRESIÓN DE CURVAS CON CAPACIDAD DE CONFIGURACIÓN Y REALIZAR CAPTURA DE PANTALLA Y OPCIONALMENTE ALMACENARLO EN UNA MEMORIA USB
A14	OPCIÓN DE CONECTARSE A RED ALÁMBRICA Y/O INALÁMBRICA - WIFI (OPCIONAL)
A15	CAPACIDAD FUTURA DE ENVIAR MENSAJE HL7 CONECCIÓN A HIS O CON CONEXIÓN ETHERNET
A16	CAPACIDAD DE CONECTAR CON CENTRAL DE MONITOREO DE LA MISMA MARCA QUE PUEDE VIGILAR MAS DE 25 MONITORES SIMULTANEAMENTE
B	COMPONENTES
	PANTALLA
B01	A COLOR Y LCD
B02	TAMAÑO 15" DIAGONAL, FUNCIONAMIENTO TACTIL Y BOTON GIRATORIO
B03	RESOLUCIÓN:1024 X 768 PÍXELES O MÁS
B04	GRÁFICA DE 10 ONDAS SIMULTÁNEAS COMO MÍNIMO
B05	QUE CUENTE CON OPCIÓN MODO NOCHE (OPCIONAL), EN ESPERA



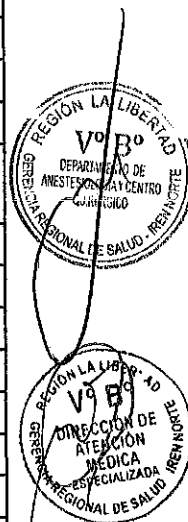


B06	VELOCIDAD DE BARRIDO: 12, 5, 25 Y 50 MM/S COMO MINIMO O SEGÚN CADA FABRICANTE
	ELECTROCARDIOGRAMA (ECG)
B07	GRÁFICA DE 02 ONDAS COMO MÍNIMO SIMULTÁNEO Y DISPLAY DIGITAL DEL VALOR MEDIDO EN PANTALLA
B08	RANGO: 30 A 300 BPM O MAS AMPLIO
B09	SELECCIÓN ENTRE 03 o 07 DERIVADAS O MÁS
B10	DETECCIÓN O RECHAZO DEL PULSO DEL MARCAPASOS
B11	DETECCIÓN Y/O ANÁLISIS DE: HASTA DIECISEIS (16) TIPOS DE ARRITMIAS O MAS
B12	CON ANÁLISIS DE DESNIVEL ST EN 03, 07 O TODAS LAS DERIVADAS, CON AJUSTE DE PUNTO DE MEDICIÓN CONFIGURABLE
B13	SELECCIÓN DE ALARMA PARA LÍMITE SUPERIOR E INFERIOR DE LA FRECUENCIA CARDIACA
	FRECUENCIA RESPIRATORIA
B14	GRÁFICA DE ONDA Y DISPLAY DIGITAL DEL VALOR MEDIDO EN PANTALLA
B15	FRECUENCIA RESPIRATORIA A TRAVÉS DE CABLE ECG (MÉTODO DE IMPEDANCIA)
B16	RANGO: 1 A 120 RESP/MIN O MAS AMPLIO
B17	SELECCIÓN DE ALARMA PARA LÍMITE SUPERIOR E INFERIOR
B18	ALARMA DE APNEA CONFIGURABLE EN TIEMPO DE 20 SEG O MENOS A 40 SEG. A MAS AMPLIO
	SATURACIÓN DE OXÍGENO (SPO2)
B19	GRÁFICA DE ONDA PLETISMOGRÁFICA Y DISPLAY DIGITAL DEL VALOR MEDIDO EN PANTALLA
B20	RANGO DE LA SATURACIÓN DE OXÍGENO: 1 A 100 % o MAS AMPLIO; CON INDICADOR GRÁFICO DE CALIDAD DE SEÑAL
B21	QUE MUESTRE INDICE DE PERFUSION CON RANGO DE 0 A 10 Y RANGO MAS AMPLIO
B22	TECNOLOGÍA DE SENSORES CON ESTUDIO CLÍNICO QUE DEMUESTRE Y VALIDE LA CAPACIDAD DE MEDICIÓN DE SPO2 EN CONDICIONES DE BAJA PERFUSIÓN Y/O MOVIMIENTO O SEGÚN CADA FABRICANTE
B23	RANGO DEL PULSO CARDIACO MEDIANTE PULSIOXIMETRÍA: 30 A 240 BPM O MAS AMPLIO
B24	SELECCIÓN DE ALARMA PARA LÍMITE SUPERIOR E INFERIOR
	PRESIÓN SANGUÍNEA NO INVASIVA (NIBP)
B25	DISPLAY DIGITAL DEL VALOR MEDIDO EN PANTALLA: SISTÓLICA, DIASTÓLICA Y MEDIA
B26	OPCIÓN CONFIGURABLE DE MEDICIÓN SIMULTÁNEA SP02 Y NBP, PARA EVITAR ALARMAS FISIOLÓGICAS FALSAS O SEGÚN CADA FABRICANTE
B27	RANGO DE MEDICION DE PRESION DEL MANGUITO DE 0 A 300MMHG Ó SEGÚN CADA FABRICANTE.
B28	MEDICIÓN DESDE ADULTOS HASTA NIÑOS
B29	MODO MANUAL
B30	MODO AUTOMÁTICO O PERIÓDICO
B31	RANGO DE MEDICIÓN ADULTO: PRESIÓN SISTÓLICA DE 40 MMHG O MENOS A 270 MMHG A MÁS; PRESIÓN DIASTOLICA: DE 10 MMHG O MENOS A 215 MMHG A MÁS; PRESIÓN MEDIA: 20 MMHG O MENOS A 235 MMHG A MÁS. RANGO DE MEDICIÓN PEDIATRICO: PRESION SISTOLICA: DE 40 MMHG O MENOS A 200 MMHG O MÁS; DIASTOLICA DE 10 MMHG P MENOS A 150 MMHG A MÁS; PRESIÓN MEDIA: 20 MMHG O MENOS A 165 MMHG A MÁS.



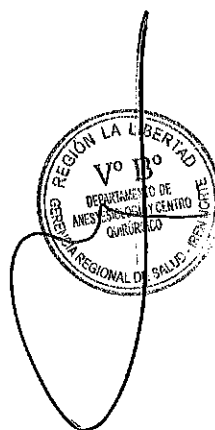


B32	INTERVALO DE MEDICIÓN: 1,2,3,4,5,10,15,30,60,90,120,240 Y 480 MIN O RANGO MAS AMPLIO O SEGÚN LA TECNOLOGIA DE CADA FABRICANTE
B33	ALMACENAMIENTO DE 1200 MEDICIONES DE NIBP O SEGÚN CADA FABRICANTE
	TEMPERATURA
B34	DISPLAY DIGITAL DEL VALOR MEDIO EN PANTALLA
B35	RANGO: 0 A 45°C MAS AMPLIO
B36	DOS CANALES O MÁS
B37	CAPNOGRAFIA (CO2)
B38	GRAFICA DE ONDA Y DISPLAY DIGITAL DEL VALOR MEDICA EN PANTALLA
B39	RANGO DE MEDICION DE 0 A 99 mmHg O MAS AMPLIA
B40	SELECCIÓN DE ALARMA PARA LIMITE SUPERIOR E INFERIOR DE LA POTENCIA DE LA SEÑAL
	PRESION INVASIVA
B41	MEDICION DE LA PRESION SANGUINEA INVASIVA: 02 CANALES COMO MINIMO
B42	GRAFICA DE ONDAS Y DISPLAY DIGITAL DEL VALOR MEDICO EN PANTALLA
B43	RANGO DE PRESION SANGUINEA INVASIVA: 0 A 300 mmHg O RANGO MAS AMPLIO
B44	CALIBRACION , BALANCE, AJUSTE A CERO DE LA PRESION INVASIVA
B45	SELECCIÓN DE ALARMA PARA LIMITE SUPERIOR E INFERIOR DE LA PRESION INVASIVA
	REGISTRADOR
B46	REGISTRADOR INTEGRADO, TIPO DE REGISTRO POR ARREGLO TÉRMICO
B47	QUE PERMITA LA IMPRESIÓN DE MANERA SIMULTÁNEA AL MENOS DE TRES FORMAS DE ONDA O MAS
B48	QUE PERMITA IMPRESIÓN DE: RESUMEN DE ARRITMIAS, RESUMEN DE NIBP, RESUMEN DE ALARMA, TABLA Y/O GRÁFICA DE TENDENCIAS COMO MÍNIMO, O SEGÚN CADA FABRICANTE.
C	ACCESORIOS
C01	ECG: DOS (02) CABLE TRONCAL ECG DE 03 Y 05 DERIVADAS CON SU RESPECTIVO CABLE RAMAL
C02	PULSIOXIMETRÍA: 04 SENSOR REUSABLE DE ADULTO CON UN CABLE INTERMEDIO OPCIONAL, SOLO SI EL EQUIPO LO REQUIERE
C03	PRESIÓN NO INVASIVA: 04 BRAZALETES REUSABLES PARA ADULTO, 02 PEDIÁTRICO CON UN TUBO CONECTOR AL EQUIPO
C04	TEMPERATURA: 04 SENSOR REUSABLE ADULTO PARA TEMPERATURA DE PIEL
C05	10 ROLLOS O PAQUETES DE PAPEL, TERMOSENSIBLE
C06	100 ELECTRODOS DESCARTABLES DE ECG TIPO BROCHE PARA PIEL
C07	CABLE DE ALIMENTACIÓN DE GRADO MÉDICO CON TOMA A TIERRA
C08	PARA CAPNOGRAFIA: 2 SENSORES REGULABLES CON ACCESORIOS COMPLETOS PARA USO EN PACIENTE ADULTO Y PEDIATRICO CON (50) ADAPTADORES DE VIAS AEREAS DESCARTABLES COMO MINIMO PARA USO DE PACIENTE ADULTO Y PEDIATRICO
C09	VENITE (20) DOMOS O KITS DESCARTABLES, PARA MEDICION DE PRESION INVASIVA
C10	01 RACK DE PARED QUE DEBE SOPORTAR EQUIPO EN DRYWAL + ACCESORIOS (INCLUYE REFORZAMIENTO DE PARED DE DRYWALL), ADEMÁS 1 COCHE RODABLE ORIGINAL (SEGÚN FABRICANTE)





D	REQUERIMIENTOS DE ESTANDARES DE ENERGÍA
D01	220-240 V AC/60 HZ
D02	BATERIA(S) DE LITIO RECARGABLE(S) INCORPORADO(S), CON AUTONOMIA DE 240 MINUTOS O MÁS
E	ADICIONALES
E01	DISEÑO CONFIGURABLE (MAS DE 4 MODOS DE PANTALLA) INCLUIDO OPCIÓN LETRAS GRANDES
E02	CON MODO VISUALIZACIÓN NOCTURNO O AJUSTE ATENUACIÓN AUTOMÁTICA DE LA PANTALLA, CAPACIDAD DE HABILITAR Y DESHABILITAR
E03	INTERFACE DUAL: COMBINACIÓN DE NAVEGACIÓN A TRAVES DE PANTALLA TÁCTIL Y MANDO ROTATORIO
E04	CON POSIBILIDAD DE ALMACENAMIENTO Y TRANSFERENCIAS DE DATOS CON MEMORIA USB, ESTOS SE PUEDEN TRANSFERIR Y VISUALIZAR EN OTRO MONITOR DE LA MISMA CARACTERÍSTICA O COMPUTADORA EN FORMATO SEGÚN FABRICANTE
E05	CON SOFTWARE PARA REALIZAR CÁLCULO DE FÁRMACOS
F	MANTENIMIENTO
F01	PERIODO DE GARANTIA: 03 AÑOS
F03	SE DEBERA REALIZAR COMO MINIMO DOS MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS POR AÑO, DURANTE EL PERIODO DE GARANTIA BAJO LA SUPERVISION DEL PERSONAL DE OFICINA DE INGENIERIA, MANTENIMIENTO Y SERVICIOS GENERALES DEL IREN NORTE Y SUJETA A LEVANTAMIENTO DEL ACTA DE CONFORMIDAD Y ORDEN DE TRABAJO DE MANTENIMIENTO (OTM) CORRESPONDIENTE.
G	CAPACITACION
G01	CAPACITACION TEORICO PRACTICA CON UN MINIMO DE 04 HORAS AL PERSONAL DE MANTENIMIENTO Y DE 04 HORAS AL PERSONAL USUARIO

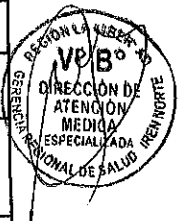


off
Anaht Berioska Plas Mañoz
ING. ELECTRONICO
CIP 00891

MAYKOL RODRIGUEZ ROJAS
CONSULTOR DE OERA
R. CIP N° 218505 R.C.: C123578

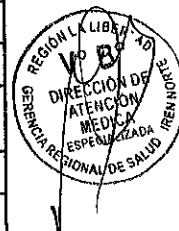


ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	
DENOMINACIÓN DEL EQUIPO: MONITOR MULTIPARÁMETRO DE FUNCIONES VITALES DE 05 PARÁMETROS	
REQUERIMIENTOS TÉCNICOS MÍNIMOS	
A	GENERALES
A01	DE PARÁMETROS PRECONFIGURADOS Y/O MODULARES QUE PUEDAN SER UBICADOS EN DIFERENTES ESPACIOS DEL MONITOR SIN NINGÚN ORDEN EN ESPECÍFICO
A02	FUNCIONAMIENTO SIMULTÁNEO DE TODOS LOS PARÁMETROS SOLICITADOS ELECTROCARDIOGRAMA, FRECUENCIA RESPIRATORIA SATURACIÓN DE OXÍGENO, PRESIÓN NO INVASIVA, TEMPERATURA (O2 CANALES) Y REGISTRADOR INTEGRADO DENTRO DEL MONITOR.
A03	EQUIPO PREPARADO PARA LA MONITORIZACION DE LOS SIGUIENTES PARAMETROS: CAPNOGRAFIA, MAINSTREAM O SIDESTREAM, PRESION INVASIVA. OPCIONAL: GASTO CARDIACO POR TERMODILUCION, INDICE BIESPECTRAL (BIS), CON POSIBILIDAD FUTURA DE INTEGRACIÓN DE MONITORIZACIÓN DE GASES ANESTESICOS.
A04	OPCION DE VISUALIZACION TENDENCIAS CORTAS DE 30MIN , 1 HORA Y 2 HORAS O DEPENDIENDO DE CADA FABRICANTE.
A05	CON TENDENCIAS GRAFICAS Y NUMERICAS DE 24 HORAS O MAS
A06	CON PUERTO VGA PARA PANTALLA ADICIONAL, PUERTO USB (2), PUERTO LLAMADA ENFERMERA Y/O PUERTO RJ45, Y/O RS232
A07	ACCESIBLE A CONFIGURACION PARA USO DE CODIGO DE BARRAS (OPCIONAL)
A08	OPCIÓN DE REVISIÓN DE EVENTOS (ALARMA) ALMACENADOS, Y PARÁMETROS EN FORMA TABULAR
A09	CAPACIDAD DE VIZUALIZACIÓN SIMULTANEA DE LOS PARÁMETROS MONITORIZADOS CON TENDENCIAS CORTAS, PANTALLA COMPLETA DE LOS TRAZADOS ECG, LETRAS 7 VALORES GRANDES; COMO MÍNIMO
A10	QUE MUESTRE OXYCARDIORESPIROGRAMA (OXYCRG) EN MODO ADULTO
A11	CONFIGURACIÓN DE COLOR, POSICIÓN PARAMETROS O FORMAS DE ONDAS AJUSTABLES SEGÚN PREFERENCIA.
A12	CAPACIDAD DE CONECTIVIDAD Y TRANSMISION DE DATOS DE VENTILACION MECANICO, EQUIPO DE ANESTESIA, ANALIZADOR DE GASES COMO MINIMO (OPCIONAL).
A13	OPCION DE CONGELAR CURVAS PARA IMPRESIÓN Y CAPACIDAD DE CONFIGURACION Y/O IMPRESIÓN DE CURVAS CON CAPACIDAD DE CONFIGURACIÓN Y REALIZAR CAPTURA DE PANTALLA Y OPCIONALMENTE ALMACENARLO EN UNA MEMORIA USB
A14	OPCIÓN DE CONECTARSE A RED ALÁMBRICA Y/O INALÁMBRICA - WIFI (OPCIONAL)
A15	CAPACIDAD FUTURA DE ENVIAR MENSAJE HL7 CONEXIÓN A HIS O CON CONEXIÓN ETHERNET
A16	CAPACIDAD DE CONECTAR CON CENTRAL DE MONITOREO DE LA MISMA MARCA QUE PUEDE VIGILAR MAS DE 25 MONITORES SIMULTÁNEAMENTE
COMPONENTES	
B	PANTALLA
B01	A COLOR Y LCD
B02	TAMAÑO 15" DIAGONAL, FUNCIONAMIENTO TÁCTIL Y BOTÓN GIRATORIO
B03	RESOLUCIÓN: 1024 X 768 PÍXELES O MÁS
B04	GRÁFICA DE 10 ONDAS SIMULTÁNEAS COMO MÍNIMO
B05	QUE CUENTE CON OPCIÓN MODO NOCHE (OPCIONAL), EN ESPERA



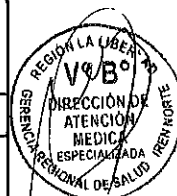


B06	VELOCIDAD DE BARRIDO: 12, 5, 25 Y 50 MM/S COMO MÍNIMO O SEGÚN CADA FABRICANTE
	ELECTROCARDIOGRAMA (ECG)
B07	GRÁFICA DE 02 ONDAS COMO MÍNIMO SIMULTÁNEO Y DISPLAY DIGITAL DEL VALOR MEDIDO EN PANTALLA
B08	RANGO: 30 A 300 BPM O MAS AMPLIO
B09	SELECCIÓN ENTRE 03 o 07 DERIVADAS O MÁS
B10	DETECCIÓN O RECHAZO DEL PULSO DEL MARCAPASOS
B11	DETECCIÓN Y/O ANÁLISIS DE: HASTA DIECISEIS (16) TIPOS DE ARRITMIAS O MAS
B12	CON ANÁLISIS DE DESNIVEL ST EN 03, 07 O TODAS LAS DERIVADAS, CON AJUSTE DE PUNTO DE MEDICIÓN CONFIGURABLE
B13	SELECCIÓN DE ALARMA PARA LÍMITE SUPERIOR E INFERIOR DE LA FRECUENCIA CARDIACA
	FRECUENCIA RESPIRATORIA
B14	GRÁFICA DE ONDA Y DISPLAY DIGITAL DEL VALOR MEDIDO EN PANTALLA
B15	FRECUENCIA RESPIRATORIA A TRAVÉS DE CABLE ECG (MÉTODO DE IMPEDANCIA)
B16	RANGO: 1 A 120 RESP/MIN O MAS AMPLIO
B17	SELECCIÓN DE ALARMA PARA LÍMITE SUPERIOR E INFERIOR
B18	ALARMA DE APNEA CONFIGURABLE EN TIEMPO DE 20 SEG O MENOS A 40 SEG. A MAS AMPLIO
	SATURACIÓN DE OXÍGENO (SPO2)
B19	GRÁFICA DE ONDA PLETISMOGRÁFICA Y DISPLAY DIGITAL DEL VALOR MEDIDO EN PANTALLA
B20	RANGO DE LA SATURACIÓN DE OXÍGENO: 1 A 100 % o MAS AMPLIO; CON INDICADOR GRÁFICO DE CALIDAD DE SEÑAL
B21	QUE MUESTRE INDICE DE PERFUSION CON RANGO DE 0 A 10 Y RANGO MAS AMPLIO
B22	TECNOLOGÍA DE SENSORES CON ESTUDIO CLÍNICO QUE DEMUESTRE Y VALIDE LA CAPACIDAD DE MEDICIÓN DE SPO2 EN CONDICIONES DE BAJA PERFUSIÓN Y/O MOVIMIENTO O SEGÚN CADA FABRICANTE
B23	RANGO DEL PULSO CARDIACO MEDIANTE PULSIOXIMETRÍA: 30 A 240 BPM O MAS AMPLIO
B24	SELECCIÓN DE ALARMA PARA LÍMITE SUPERIOR E INFERIOR
	PRESIÓN SANGUÍNEA NO INVASIVA (NIBP)
B25	DISPLAY DIGITAL DEL VALOR MEDIDO EN PANTALLA: SISTÓLICA, DIASTÓLICA Y MEDIA
B26	OPCIÓN CONFIGURABLE DE MEDICIÓN SIMULTÁNEA SP02 Y NBP, PARA EVITAR ALARMAS FISIOLÓGICAS FALSAS O SEGÚN CADA FABRICANTE
B27	RANGO DE MEDICION DE PRESION DEL MANGUITO DE 0 A 300MMHG Ó SEGÚN CADA FABRICANTE.
B28	MEDICIÓN DESDE ADULTOS HASTA NIÑOS
B29	MODO MANUAL
B30	MODO AUTOMÁTICO O PERIÓDICO





B31	RANGO DE MEDICIÓN ADULTO: PRESIÓN SISTÓLICA DE 40 MMHG O MENOS A 270 MMHG A MÁS; PRESIÓN DIASTOLICA: DE 10 MMHG O MENOS A 215 MMHG A MÁS; PRESIÓN MEDIA: 20 MMHG O MENOS A 235 MMHG A MÁS. RANGO DE MEDICIÓN PEDIATRICO: PRESION SISTOLICA: DE 40 MMHG O MENOS A 200 MMHG O MÁS; DIASTOLICA DE 10 MMHG P MENOS A 150 MMHG A MÁS; PRESIÓN MEDIA: 20 MMHG O MENOS A 165 MMHG A MÁS.
B32	INTERVALO DE MEDICIÓN: 1,2,3,4,5,10,15,30,60,90,120,240 Y 480 MIN O RANGO MAS AMPLIO O SEGÚN LA TECNOLOGIA DE CADA FABRICANTE
B33	ALMACENAMIENTO DE 1200 MEDICIONES DE NIBP O SEGÚN CADA FABRICANTE
	TEMPERATURA
B34	DISPLAY DIGITAL DEL VALOR MEDIO EN PANTALLA
B35	RANGO: 0 A 45°C MAS AMPLIO
B36	DOS CANALES O MÁS
	REGISTRADOR
B37	REGISTRADOR INTEGRADO, TIPO DE REGISTRO POR ARREGLO TÉRMICO
B38	QUE PERMITA LA IMPRESIÓN DE MANERA SIMULTÁNEA AL MENOS DE TRES FORMAS DE ONDA
B39	QUE PERMITA IMPRESIÓN DE: RESUMEN DE ARRITMIAS, RESUMEN DE NIBP, RESUMEN DE ALARMA, TABLA Y/O GRÁFICA DE TENDENCIAS COMO MÍNIMO, O SEGÚN CADA FABRICANTE.
C	ACCESORIOS
C01	ECG: DOS (02) CABLE TRONCAL ECG DE 03 Y 05 DERIVADAS CON SU RESPECTIVO CABLE RAMAL
C02	PULSIOXIMETRÍA: 04 SENSOR REUSABLE DE ADULTO CON UN CABLE INTERMEDIO OPCIONAL, SOLO SI EL EQUIPO LO REQUIERE
C03	PRESIÓN NO INVASIVA: 04 BRAZALETES REUSABLES PARA ADULTO, 02 PEDIÁTRICO CON UN TUBO CONECTOR AL EQUIPO
C04	TEMPERATURA: 04 SENSOR REUSABLE ADULTO PARA TEMPERATURA DE PIEL
C05	10 ROLLOS O PAQUETES DE PAPEL, TERMOSENSIBLE
C06	100 ELECTRODOS DESCARTABLES DE ECG TIPO BROCHE PARA PIEL
C07	CABLE DE ALIMENTACIÓN DE GRADO MÉDICO CON TOMA A TIERRA
C08	13 RACK DE PARED QUE DEBE SOPORTAR EQUIPO EN DRYWAL + ACCESORIOS (INCLUYE REFORZAMIENTO DE PARED DE DRYWALL), ADEMÁS 1 COCHE RODABLES ORIGINAL (SEGÚN FABRICANTE)
D	REQUERIMIENTOS DE ESTANDARES DE ENERGÍA
D01	220-240 V AC/60 HZ
D02	BATERIA(S) DE LITIO RECARGABLE(S) INCORPORADO(S), CON AUTONOMIA DE 240 MINUTOS O MÁS
E	ADICIONALES
E01	DISEÑO CONFIGURABLE (MAS DE 4 MODOS DE PANTALLA) INCLUIDO OPCIÓN LETRAS GRANDES
E02	CON MODO VISUALIZACIÓN NOCTURNO O AJUSTE ATENUACIÓN AUTOMÁTICA DE LA PANTALLA, CAPACIDAD DE HABILITAR Y DESHABILITAR





E03	INTERFACE DUAL: COMBINACIÓN DE NAVEGACIÓN A TRAVES DE PANTALLA TÁCTIL Y MANDO ROTATORIO
E04	CON POSIBILIDAD DE ALMACENAMIENTO Y TRANSFERENCIAS DE DATOS CON MEMORIA USB, ESTOS SE PUEDEN TRANSFERIR Y VISUALIZAR EN OTRO MONITOR DE LA MISMA CARACTERÍSTICA O COMPUTADORA EN FORMATO SEGÚN FABRICANTE
E05	CON SOFTWARE PARA REALIZAR CÁLCULO DE FÁRMACOS
F	MANTENIMIENTO
F01	PERIODO DE GARANTIA: 03 AÑOS
F03	SE DEBERA REALIZAR COMO MINIMO DOS MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS POR AÑO, DURANTE EL PERIODO DE GARANTIA BAJO LA SUPERVISION DEL PERSONAL DE OFICINA DE INGENIERIA, MANTENIMIENTO Y SERVICIOS GENERALES DEL IREN NORTE Y SUJETA A LEVANTAMIENTO DEL ACTA DE CONFORMIDAD Y ORDEN DE TRABAJO DE MANTENIMIENTO (OTM) CORRESPONDIENTE.
G	CAPACITACION
G01	CAPACITACION TEORICO PRACTICA CON UN MINIMO DE 04 HORAS AL PERSONAL DE MANTENIMIENTO Y DE 04 HORAS AL PERSONAL USUARIO



affll
Anallhi Berioskka Elias Mañoz
ING. ELECTRÓNICO
CIP 86891

Maykol
MAYKOL ROBINSON RODRIGUEZ ROJAS
CONSULTOR DE OERA
R. CIP N° 210505 R.C. C123578

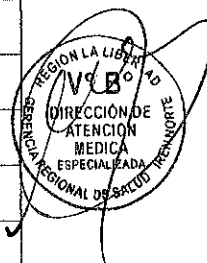


ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	
DENOMINACIÓN DEL EQUIPO: SISTEMA VÍDEONASOLARLNGOSCOPIO	
REQUERIMIENTOS TÉCNICOS MÍNIMOS	
GENERALES	
A	VIDEO RINOLARINGOSCOPIO (FLEXIBLE)
A01	CAMPO DE VISIÓN 90 0 0 MÁS.
A02	DIRECCIÓN VISUAL 00
A03	PROFUNDIDAD DE CAMPO 5 - 50MM O MAYOR PROFUNDIDAD.
A04	DI METRO EXTERIOR DE LA PUNTA DISTAL 3,9MM O MENOR.
A05	DIÁMETRO EXTERIOR DEL TUBO DE INSERCIÓN 3,6MM O MENOR.
A06	LONGITUD DE TRABAJO 510 MM.
A07	LONGITUD TOTAL 635MM O MAYOR.
A08	ANGULACIÓN: 1300 ARRIBA / 1300 ABAJO O MAYOR.
A09	INCLUYE TAPÓN DE VENTILACIÓN.
A10	ESTERILIZABLE EN ÓXIDO DE ETILENO.
A11	CON IMAGEN DE BANDA ESTRECHA QUE MEJORA LA VISUALIZACIÓN DE LA RED CAPILAR Y DE LA MORFOLOGÍA DE LA MUCOSA.
A12	COMPATIBLE CON DESIFECCIÓN DE ALTO NIVEL.
ÓPTICAS Y/O TELESCOPIOS (RIGIDO)	
A13	UN (01) TELESCOPIO HD O UHD, ANGULO 00 - 4MM DE DIÁMETRO X 175MM DE LONGITUD O MAYOR LONGITUD, ESTERILIZABLE EN AUTOCLAVE.
A14	UN (01) TELESCOPIO HD O ULTRA HD ANGULO DE 300 - 4MM DE DIÁMETRO X 175MM DE LONGITUD O MAYOR LONGITUD, ESTERILIZABLE EN AUTOCLAVE.
A15	UN (01) TELESCOPIO HD O ULTRA HD ANGULO DE 70 0 - 4MM DE DIÁMETRO X 175MM DE LONGITUD O MAYOR LONGITUD, ESTRILIZABLE EN AUTOCLAVE.
A16	DOS (02) BANDEJAS PORTA TELESCOPIOS PARA ESTERILIZACIÓN EN AUTOCLAVE.
B	VIDEO CÁMARA Y UNIDAD DE CONTROL
B01	VÍDEO PROCESADOR DE ALTA DEFINICIÓN HD.
B02	SEÑAL DE SALIDA DIGITAL: HD-SDI Y DVI (PUEDE SELECCIONAR WUXGA, 1080P Ó SXGA).
B03	CON SEÑAL DE SALIDA ANALÓGICA VBS COMPUESTA E Y/C SIMULTANEA.
B04	PRE-AJUSTE DE USUARIO, QUE PUEDA ALMACENAR AJUSTE DE FUNCIONES HASTA 20
B05	SALIDA DE GRÁFICA CROMÁTICA ESTÁNDAR.
B06	AJUSTE DE TONO DE COLOR: ROJO, AZUL Y CROMA EN +/- 8 NIVELES Ó GRADOS.
B07	CON AUTOAJUSTE DE GANANCIA (AGC).
B08	TRES TIPOS DE CONTRASTE: ALTO, NORMAL Y BAJO.
B09	TRES MODOS DE ZOOM ELECTRÓNICO 1,2X Y 1,5X) O MAYOR.
B10	MODO DE OBSERVACIÓN: WLI O NBI.
FUENTE DE LUZ LED INTEGRADA A LA UNIDAD DE CONTROL	



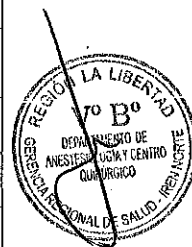


B11	FUENTE DE WZ LED INCORPORADA.
B12	AJUSTE AUTOMÁTICO DE BRILLO.
B13	REFRIGERACIÓN POR AIRE A PRESIÓN.
B14	EXPOSICIÓN AUTOMÁTICA: 17 PASOS COMO MÍNIMO.
815	MODO DE BRILLO: AUTOMÁTICO Y MANUAL.
B16	PANTALLA TÁCTIL.
B17	ROTACIÓN DE IMAGEN ENDOSCÓPICA A 180 GRADOS.
B18	RELACIÓN DE ASPECTO EN 4 MODOS (16:10, 16:9, 4:3 Y 5:4).
B19	CON CONGELACIÓN DE IMAGEN.
B20	OBSERVACIÓN: ÓPTICO-DIGITAL.
B21	DOCUMENTACIÓN: PUEDE VISUALIZAR DATOS DEL PACIENTE, ESTADO DE GRABACIÓN E INFORMACIÓN.
B22	REGISTRO AVANZADO DE DATOS DE HASTA 50 PACIENTES.
B23	GRABACIÓN DE IMÁGENES EN LA MEMORIA INTERNA.
B24	CON TECLADO ALFANUMÉRICO ORIGINAL DEL FABRICANTE.
B25	TENSIÓN DE ALIMENTACIÓN 100 - 240V CA.
B26	FRECUENCIA 50/60 HZ, PROTECCIÓN CONTRA DESCARGAS ELÉCTRICAS CLASE: I
C	CABEZAL DE CÁMARA DE ALTA DEFINICIÓN
C01	CABEZAL DE CÁMARA 3CMOS.
C02	ESTERILIZABLE EN AUTOCLAVE.
C03	DISTANCIA FOCAL: 15,9 A 31,3 MM.
C04	SUMERGIBLE EN DESINFECCIÓN DE ALTO NIVEL.
C05	CON ANILLOS DE ENFOQUE Y ZOOM.
C06	CON TRES (03) INTERRUPTORES REMOTOS PROGRAMABLES, COMO MÍNIMO.
C07	COMPATIBLE CON OBSERVACIÓN IR.
D	GRABADOR DE VÍDEO GRADO MÉDICO
D01	GRABADOR HD DE GRADO MÉDICO CON DISCO DURO INCORPORADO DE 500 GB O MÁS.
D02	SISTEMA APTO PARA TRABAJAR CONJUNTAMENTE CON EL PROCESADOR DE VIDEO Y MONITOR.
D03	CON ENTRADA DE DATOS DEL PACIENTE: NOMBRE, MÉDICO, PROCEDIMIENTO REALIZADO IDENTIFICACIÓN DEL PACIENTE, FECHA DE NACIMIENTO, SEXO Y FECHA Y HORA.
D04	POSIBILIDAD DE VISUALIZAR O BORRAR LAS IMÁGENES Y VIDEOS CAPTURADOS





D05	CON GRABACIÓN SIMULTÁNEA EN DISCO DURO INTERNO Y MEDIOS EXTERNOS, GRABACIÓN DE ARCHIVOS EN DVD (OPCIONAL).
D06	ENTRADAS / SALIDAS PARA LA GRABACIÓN DEL VIDEO; HDMI, DVI-D, VIDEO (TIPO BNC) Y ENTRADAS USB.
E	MONITOR DE GRADO MÉDICO HD
E01	UN (01) MONITOR LCD DE 27" Ó MÁS.
E02	PANEL LCD DE MATRIZ ACTIVA TFT A-SI.
E03	RESOLUCIÓN DE 1920 X 1080 PÍXELES.
E04	ÁNGULOS DE VISIÓN: 89 °/89 °/89°/89° (TÍPICO),
E05	ASPECTO: 16:9
E06	RETROILUMINACIÓN LEED Y PANEL LCD CON IPS.
E07	RELACION DE CONTRASTE : 1000:1
E08	COLORES : 16,7 MILLONES APROX.
E09	ENTRADAS: Y/C, RGB MEDIANTE CONECTOR HD-15, DVI-D (2).
E10	ENTRADAS : SDI 0 3G/HD/SD-SDI Y HD 15
E11	SALIDAS: DVI-D, SDI, BNC.
E12	ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA: ENTRADA DE CA 100V - 240 V; 50/60 HZ.
F	COCHE PORTA EQUIPO
F01	COCHE ORIGINAL DEL FABRICANTE DEL EQUIPO PRINCIPAL, OFERTADO.
F02	CON TRASFORMADOR QUE PROVEA UN NIVEL DE SEGURIDAD ELÉCTRICA A TODO EL SISTEMA.
F03	CON SOPORTE ARTICULADO PARA MONITOR LCD.
F04	CON BANDEJA PORTA TECLADO.
F05	CON CUATRO RUEDAS, DOS DE ELLAS CON FRENOS.
F06	SOPORTE PORTA ENDOSCOPIO FLEXIBLE.
G	ACCESORIOS E INSTRUMENTAL REUSABLE
G01	UN (01) PROBADOR DE ESTANQUEIDAD (TESTER DE FUGAS).
G02	DOS (02) CABLES DE FIBRA ÓPTICA DE 3M, DE LONG. DIÁMETRO 4.25 MM O MAYOR, ESTERILIZABLE EN AUTOCLAVE.
G03	DÍEZ BOQUILLAS PROTECTORAS DESCARTABLE,
H	REQUERIMIENTO DE ENERGÍA
H01	APTO PARA TRABAJAR DE 120 - 240VAC/ 60HZ
H02	UN (01) ESTABILIZADOR DE VOLTAJE DE ESTADO SÓLIDO CON LÍNEA A TIERRA, VARIACIÓN DEL VOLTAJE DE SALIDA MENOR IGUAL A +/- 5% Y POTENCIA SUPERIOR EN 25% O MÁS DE LA POTENCIA NOMINAL DEL EQUIPO.





ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	
DENOMINACIÓN DEL EQUIPO: PULSIOXIMETRO	
REQUERIENTOS TÉCNICOS MÍNIMOS	
A	GENERALES
A01	COMBINACIÓN DE LED NUMÉRICO Y PANTALLA LCD TFT.
A02	CONFIGURACIÓN DE 03 PARÁMETROS (SPO2, NIBP Y TEMP).
A03	BATERÍAS RECARGABLES DE LITIO DE ALTA CAPACIDAD, TIEMPO DE FUNCIONAMIENTO DE HASTA 10 HORAS.
A04	CONTROL PUNTUAL Y MODO DE TRABAJO CONTINUO PARA SATISFACER DIFERENTES ESCENARIOS CLÍNICOS.
A05	LA PRUEBA ANTICAÍDA DE 1,5 M LO HACE ADECUADO PARA EMERGENCIAS.
A06	ALMACENAMIENTO INTERNO DE ALTA CAPACIDAD PARA 1500 HORAS DE TENDENCIAS O 4000 GRUPOS DE DATOS.
A07	CON CAPACIDAD DE FUNCIONAR CON TODO TIPO DE PACIENTES: ADULTO Y PEDIÁTRICO
A08	IMPRESORA TÉRMICA TIPO PLUG & PLAY. (OPCIONAL)
A09	TARJETA SD PARA GUARDAR Y TRANSFERIR DATOS (OPCIONAL)
A10	PERILLA GIRATORIA PARA UNA OPERACIÓN FÁCIL Y RÁPIDA
A11	PERILLA GIRATORIA PARA UNA OPERACIÓN FÁCIL Y RÁPIDA
A12	MÓDULO DE IMPRESORA PLUG&PLAY
A13	LA FUENTE DE ALIMENTACIÓN DE DC ES IDEAL PARA TRABAJAR EN EL CAMPO
B	CARACTERÍSTICAS FÍSICAS
B01	RESOLUCIÓN DE 320X240 PIXELS
B02	RESISTENTE AL IMPACTO
B03	CON ASA PARA TRANSPORTE
B04	PANTALLA LED + 3,2" LCD
B05	ALTAVOZ PARA INDICAR ALARMAS Y ALERTAS
C	SATURACION DE OXIGENO
C01	RANGO DE MEDICIÓN: 0-100%
C02	RESOLUCIÓN: 1%
C03	PRECISIÓN: ADULTO/PEDIÁTRICO 70%-100% $\pm 2\%$,
C04	RANGO DE MEDICIÓN: 30-240BPM
C05	RESOLUCIÓN: 1BPM
C06	PRECISIÓN: $\pm 3\%$ O ± 3 BPM
D	PRESION ARTERIAL NO INVASIVA
D01	MÉTODO : OSCILOMETRICO
D02	MODO: MANUAL, AUTO
D03	INTERVALO DE MEDICIÓN EN MODO AUTOMÁTICO: 1-480 MINUTOS
D04	RANGO DE FRECUENCIA DE PULSO: 30-240BPM
D05	RANGO DE MEDICIÓN: MODO ADULTO: SYS 40-255MMHG; DIA 10-195MMHG; MEAN 20-215MMHG
D06	RANGO DE MEDICIÓN: MODO PEDIÁTRICO; SYS 40-200MMHG; DIA 10-150MMHG; MEAN 20-165MMHG
D07	RESOLUCIÓN: 1MMHG



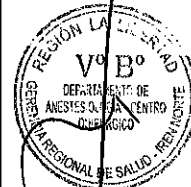
REGION LA LIBERTAD
GERENCIA REGIONAL DE SALUD
Servicio de Emergencia
Dra. Arany Gonzalez Castro
MEDICO JEFE DE LA UNIDAD DE CURAS INTENSIVAS
INSTITUTO REGIONAL DE ENFERMEDADES NEOPLASICAS
Dr. Luis Pinillos Ganoza - IREN NORTE



EXPEDIENTE TÉCNICO DE LA IOARR: "ADQUISICIÓN DE AMBULANCIA URBANA, MICROTOMO DE ROTACIÓN Y MICROSCOPIO TRINOCULAR; CONSTRUCCIÓN DE SALA DE QUIMIOTERAPIA; ADEMÁS DE OTROS ACTIVOS EN EL (LA) EESS REGIONAL DE ENFERMEDADES NEOPLÁSICAS - NORTE - DR. LUIS PINILLOS GANOZA - TRUJILLO, DISTRITO DE TRUJILLO, PROVINCIA TRUJILLO, DEPARTAMENTO LA LIBERTAD" CON CUI: 2586800



D08	PRECISIÓN: ERROR MAX: ± 5 MMHG
D09	PRECISIÓN: ERROR ESTÁNDAR MAX: 8MMHG
D10	PROTECCIÓN DE SOBRE PRESIÓN ADULTO 290MMHG; PEDIÁTRICO: 290MMHG
E	TEMPERATURA (PIEL)
E01	RANGO DE MEDICIÓN Y ALARMA: 15-50 °C
E02	RESOLUCIÓN: 0,1 °C
E03	PRECISIÓN: $\pm 0.1^{\circ}\text{C}$ (25~45°C)
E04	INTERVALO DE MUESTREO: 1 SEG
E05	TIEMPO PROMEDIO: ≤ 10 SEGUNDOS
F	TEMPERATURA INFRARROJO
F01	RANGO DE MEDICIÓN Y ALARMA: 34-42.2°C
F02	RESOLUCIÓN: 0.1°C
F03	PRECISIÓN: $\pm 0.2^{\circ}\text{C}$ ($\geq 35^{\circ}\text{C}$ -<42.2°C); $\pm 0.3^{\circ}\text{C}$ ($\geq 34^{\circ}\text{C}$ -<35°C)
F04	ACTUALIZACIÓN DE MUESTREO: 1SEG
F05	TIEMPO PROMEDIO: < 10SEG
G	GARANTÍA
G01	TIEMPO DE GARANTÍA ES DE 2 AÑOS



REGION LA LIBERTAD
GERENCIA DE SALUD LA LIBERTAD
Dra. Alenny González Castro
MÉDICO JEFE DE LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS
INSTITUTO REGIONAL DE ENFERMEDADES NEOPLÁSICAS
"DR. LUIS PINILLOS GANOZA" - IREN NORTE

analhi Berioska Rojas Mániz
ING. ELECTRÓNICO
CIP 86891

MAYKOL RODRIGUEZ ROJAS
CONSULTOR DE CERA
R. CIP N° 210505 R.C. C123578



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	
REQUERIMIENTOS TECNICOS MINIMOS	
DENOMINACION DEL EQUIPO: VENTILADOR MECÁNICO	
A	GENERALES
A01	RODABLE DE FÁCIL DESPLAZAMIENTO CON FRENO EN TODAS LAS RUEDAS
A02	CONTROLADO POR MICROPROCESADOR(ES)
A03	VALVULA EXHALATORIA ACTIVA (ELECTRONICA Y/O ELECTROMAGNETICA).
A04	VISUALIZACION DE AL MENOS 4 ONDAS GRAFICAS POLICROMATICAS EN SIMULTANEO Y LAZOS (PRESION/FLUJO, PRESION/VOLUMEN Y FLUJO/VOLUMEN COMO MINIMO) EN PANTALLA TACTIL CAPACITIVA DE 18 PULGADAS O MÁS INTEGRADO EN EL PANEL DE CONTROL.
A05	CAPACIDAD DE RETIRAR LA PANTALLA DEL EQUIPO Y COLOCARLO FUERA DEL VENTILADOR POR MEDIO DE CABLE DE COMUNICACION
A06	CAPACIDAD DE EXPORTACION DE DATOS Y CAPTURA DE PANTALLA MEDIANTE MULTIPLES PUERTOS USB Y/O RS232
A07	SISTEMA DE SUMINISTRO DE AIRE MEDICINAL DE LA MISMA MARCA. LA ARQUITECTURA DE DISEÑO DEL FABRICANTE DEBE SER TAL QUE SE ENCUENTRE FISICAMENTE INTEGRADO DENTRO DEL VENTILADOR O EN SU DEFECTO DEBE ESTAR ENSAMBLADO CONJUNTAMENTE CON EL VENTILADOR O MONTADO SOBRE LA UNIDAD RODABLE). CON CONEXIONES AL EMPOTRADO SEGUN NORMA DISS Y NIVEL DE RUIDO MENOR O IGUAL A 45 DB.
A08	SENSORES DE FLUJO PROXIMAL O DISTAL REUSABLE ESTERILIZABLE.
A09	SENSOR DE OXIGENO NO AGOTABLE.
A10	COMPENSACION AUTOMATICA DE RESISTENCIA DEL TUBO ENDOTRAQUEAL Y COMPENSACION DEL COMPLIANCE DEL CIRCUITO.
A11	CAPACIDAD DE FUNCIONAR CON CIRCUITOS DESCARTABLES DE LA MISMA MARCA DEL VENTILADOR Y/O COMPATIBLES O APROBADOS POR EL FABRICANTE DEL VENTILADOR
A12	CON COMPENSACION BAROMETRICA, MEDIANTE CALIBRACION MANUAL (UNA SOLA VEZ EN EL LUGAR DE DESTINO) O AUTOMATICA DEL EQUIPO
A13	MEDICION DE CAPNOGRAFIA VOLUMETRICA DEL FLUJO PRINCIPAL (MAINSTREAM) PARA PACIENTES ADULTOS Y PEDIATRICOS
B	MODALIDADES DE VENTILACIÓN
B01	ASISTIDO / CONTROLADO EN CONTROL DE PRESION Y VOLUMEN
B02	ASISTIDO / CONTROLADO CON REGULACION DE PRESION CON CONTROL DEL VOLUMEN (PRVC O AUTOFLOW)
B03	VENTILACION MANDATORIA INTERMITENTE SINCRONIZADA (SIMV) EN CONTROL DE PRESION Y VOLUMEN CON AJUSTE DE LA PRESION SOPORTE (PS).
B04	PRESION POSITIVA CONTINUA EN LA VIA AEREA (CPAP) CON AJUSTE DE LA PRESION SOPORTE (PS).
B05	VENTILACION NO INVASIVA (NIV) EN TODAS LAS MODALIDADES VENTILATORIAS, CON COMPENSACION DE FUGAS AUTOMATICO
B06	CON VENTILACION DE BI-LEVEL O BI-VENT O BI-PAP O DUO-PAP.
B07	APRV CON HERRAMIENTA DE SINCRONIZACION PARA MEJORAR LA ELIMINACION DE CO2
B08	RESPALDO DE APNEA O VENTILACION DE APOYO DE SEGURIDAD, DE ACUERDO CON EL MODO VENTILATORIO POR VOLUMEN O POR PRESION.
	CONTROLES CON PROGRAMACIÓN DIRECTA
B09	VOLUMEN TIDAL DE 20 ML O MENOS A 3000ML O MAS
B10	FRECUENCIA RESPIRATORIA DESDE 3 HASTA - 150 RESP/MIN. O MAYOR



REGION LA LIBERTAD
GERENCIA REGIONAL DE SALUD LA LIBERTAD
DR. ALONSO GONZALEZ CASO
MÉDICO JEFE DE LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS
INSTITUTO REGIONAL DE ENFERMEDADES NEOPLÁSICAS
"Dr. Luis Pinillos Ganoza" - IREN NORTE



B11	PRESION INSPIRATORIA DE 1CMH2O O MENOS HASTA 95 CMH2O O RANGO MAS AMPLIO
B12	PRESION DE SOPORTE (PS) DE 0 CMH2O O HASTA 95 CMH2O O RANGO MAS AMPLIO
B13	TERAPIA DE OXIGENO DE ALTO FLUJO DE HASTA 50 LPM O MAS
B14	DE TIEMPO INSPIRATORIO DE 0.1 O MENOS A 10 SEG O MAS.
B15	PEEP DE 1 HASTA 50 CMH2O O MAS
B16	FLUJO INSPIRATORIO DESDE 2 HASTA 120 LPM O MAS
B17	TIEMPO DE RAMPA 0 A 2 SEG O RANGO MAS AMPLIO
B18	SENSIBILIDAD DE DISPARO POR FLUJO (ACTIVADOR DE FLUJO) DE 0.2 A 15 L/MIN
B19	FIO2: 0.21 A 1.00. (21% AL 100%)
B20	PORCENTAJE DE COMPENSACION DEL TUBO ENDOTRAQUEAL DE 0 A 100%
B21	CRITERIO DE FINALIZACION INSPIRATORIA DE 5 A 70% DEL FLUJO INSPIRATORIO PICO
B22	FINALIZACION ESPIRATORIA DE 1 AL 80% O RANGO MAS AMPLIO
C	MONITOREO DE PARAMETROS DEL PACIENTE
C01	DE VOLUMEN TIDAL INSPIRADO Y ESPIRADO.
C02	DE FRECUENCIA RESPIRATORIA.
C03	DE PRESION PICO INSPIRATORIO.
C04	DE PRESION MEDIA DE VIAS AEREAS.
C05	DE PRESION DE MESETA O PLATEAU
C06	DE COMPLIANCIA DINAMICA Y ESTATICA.
C07	DE PRESION DE VIAS AEREAS EN BARRAS Y/O GRAFICAS.
C08	DE FIO2 CON SENSOR DE OXIGENO PARAMAGNETICO
C09	DE PORCENTAJE DE FUGAS.
C10	DE RESISTENCIA.
C11	VOLUMEN MINUTO
C12	VOLUMEN MINUTO ESPONTANEO
C13	DE ELIMINACION DE CO2 POR MINUTO Y POR RESPIRACION
C14	INDICE DE RESPIRACION FRECUENCIA VOLUMEN. RSBI (RAPID SHALLOW BREATHING INDEX.)
C15	PO.1
C16	DE PEEP
C17	DE ESPACIO MUERTO DE SERIE
C18	CONSTANTE DE TIEMPO
C19	DE ET/CO2 EN PACIENTES ADULTOS Y PEDIATRICOS
D	ALARMAS AUDIOVISUALES
D01	ALTA PRESION DE VIAS AEREAS.
D02	BAJA PRESION DE VIAS AEREAS O DESCONEXION
D03	APNEA.
D04	VOLUMEN MINUTO ALTO Y BAJO
D05	CONCENTRACION DE OXIGENO ALTO Y BAJO
D06	FRECUENCIA RESPIRATORIA ALTA Y/O BAJA
D07	VOLUMEN TIDAL ALTO Y BAJO
D08	PEEP (PERDIDA DE PEEP Y/O ALTO PEEP)
D09	FALLA DE SUMINISTRO DE GASES (OXIGENO Y AIRE).
D10	FALLA ELECTRICA (RED Y/O BATERIA BAJA).
E	ACCESORIOS
E01	DOS (02) JUEGOS COMPLETOS DE CIRCUITO PACIENTE ADULTO REUSABLE (INCLUYENDO LAS MASCARAS Y ACCESORIOS PARA VENTILACION NO INVASIVA)
E02	DOS (02) JUEGOS COMPLETOS DE CIRCUITO PACIENTE PEDIATRICO REUSABLE (INCLUYENDO LAS MASCARAS Y ACCESORIOS PARA VENTILACION NO INVASIVA)
E03	CINCUENTA (50) FILTROS ANTIBACTERIALES Y HUMIDIFICACION PASIVA DESECHABLE
E04	UN (01) PULMON DE PRUEBA ADULTO/PEDIATRICO



REGION LA LIBERTAD
GERENCIA DE SALUD LA LIBERTAD
Dra. Argeny González Castro
C.M.P. 61814 - R.N.E. 33321
MÉDICO JEFE DE LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS
INSTITUTO REGIONAL DE ENFERMEDADES NEOPLÁSICAS
DR. Luis Pinillos Ganoza - IREN NORTE



E05	DIEZ (10) CANULAS PARA TERAPIA DE ALTO FLUJO DE OXIGENO
E06	BRAZO SOPORTE DE CIRCUITO PACIENTE.
E07	MANGUERAS DE AIRE MEDICINAL (SI EL EQUIPO LO REQUIERE) Y OXIGENO.
E08	NEBULIZADOR POR MICROBOMBA ELECTRONICA CON ACCESORIOS COMPLETOS ADULTOS Y PEDIATRICOS
D	REQUERIMIENTO DE ENERGIA
D01	220 V / 60 HZ. (CON TOLERANCIA SEGÚN EL CÓDIGO NACIONAL DE ELECTRICIDAD). CON CABLE DE USO HOSPITALARIO.
D02	BATERIA INTEGRADA RECARGABLE, CON AUTONOMÍA MINIMA DE 120 MINUTOS QUE BRINDE AUTONOMIA AL VENTILADOR, PANTALLA Y SUMINISTRO DE AIRE
REQUERIMIENTOS TÉCNICOS ADICIONALES Y/O MEJORAS	
	MEJORA 1: PROTOCOLO CLÍNICO AUTOMATIZADO PARA LA DESCONEXIÓN PROGRESIVA DEL PACIENTE BASADA EN PRESIÓN SOPORTE QUE RECOPILE Y ANALICE INFORMACIÓN A INTERVALOS REGULARES (VT, FR, ET/CO ₂); PARA SER UTILIZADOS CON PACIENTES PREPARADOS PARA EL DESTETE, QUE SE ENCUENTREN EN CPAP/PS. CON DIAGNOSTICO EN PANTALLA DE: HIPOVENTILACIÓN, TAQUIPNEA, VENTILACIÓN INSUFICIENTE, HIPERVENTILACIÓN, VENTILACIÓN NORMAL. --> 05 PUNTOS
	MEJORA 2: UN SOPORTE DE PARED VERSATIL PARA LA FIJACIÓN TEMPORAL DEL VENTILADOR DE TRANSPORTE, APTO PARA FUNCIONAMIENTO DE -20°C HASTA +50°C, CON DIMENSIONES DE 300 X 460 X 85 MM, QUE SOPORTE CARGA MÁXIMA DE 16.5 KG. A PRUEBA DE GOLPES Y VIBRACIONES SEGÚN LAS NORMAS EN 794-3, EN 1789, EN 13718-1, EN 13718-2. CON PALANCA DE DESENGANCHE Y SISTEMA DE CIERRE ARTICULADO. CON SISTEMA DE CARGA TIPO QUICK POWER. --> 5 PUNTOS




REGION LA LIBERTAD
GERENCIA REGIONAL DE SALUD
Dra. Akemi González Castro
MÉDICO JEFE DE LA UNIDAD DE QUIMIOTERAPIA INTENSIVOS
INSTITUTO REGIONAL DE ENFERMEDADES NEOPLÁSICAS
"DR. LUIS PINILLOS GANOZA" - IREN NORTE

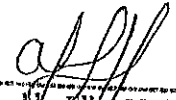
aff
Anaili Berrioskka Islas Mániz
ING. ELECTRÓNICO
CIP 86591

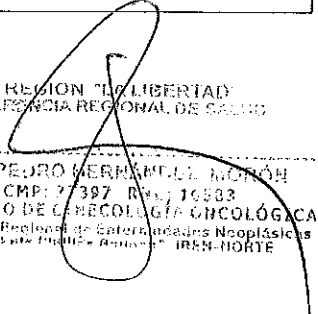
[Signature]
MAYKOL RODRIGUEZ ROJAS
CONSULTOR DE OERA
R. CIP N° 210505 R. Cui 6123578



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	
REQUERIMIENTOS TÉCNICOS MÍNIMOS	
DENOMINACIÓN DEL EQUIPO: SISTEMA DE VIDEO COLPOSCOPIA ADULTO	
A	GENERALES
A01	CON BASE RODANTE ALTAMENTE ESTABLE
A02	FRENOS DE DESPLAZAMIENTO EN LA BASE
A03	PARANTE VERTICAL
A04	SALIDA DE IMAGEN HDMI/COMPONENTE
A05	DISTANCIA ACTIVA ESTRICA ENTRE 250MM O MENOS - 300MM A MAS
B	COMPONENTES
	SISTEMA OPTICO
B01	CAMARA: CCD/HD 1.43 – 3.27 MEGAPIXELES
B02	RESOLUCIÓN HORIZONTAL: 720 A 1080 PX
B03	SISTEMA DE MAGNIFICACION DE 01X A 52X
B04	FILTRO VERDE CON INTENSIDAD FIJA Y/O VARIABLE (MAS DE 1 OPCION)
B05	FILTRO AZUL CON INTENSIDAD VARIABLE (MAS DE 1 OPCION) OPCIONAL
B06	MODO DE ENFOQUE AUTOMATICO/MANUAL
B07	INDICADOR DE TIEMPO PARA PROCEDIMIENTO DE ICA, IVAA.
B08	INDICADOR DE MAGNIFICACION
B09	CONGELAMIENTO DE IMAGENES
	SISTEMA DE ILUMINACION
B10	SISTEMA DE ILUMINACION: LED
B11	FUENTE DE LUZ MONOCROMÁTICA BLANCA Y FRIA
	SOFTWARE
B12	CAPTURA DE IMÁGENES
B13	MANEJO DE PACIENTES
B14	SEGÚN NOMENCLATURA RIO JANEIRO 2011 O NORMATIVA ISO-13485:2015-05
C	PERIFÉRICOS
C01	MONITOR: A COLOR LED (TFT) DE 24" O MAYOR.
C02	CPU Core i7 10ma generación O MAYOR
C03	TARJETA CAPTURADORA DE IMÁGENES
C04	DISCO SOLIDO DE 240 GB O MAS Y DISCO DURO DE 1TB
C05	TECLADO ALFANUMERICO STANDARD PARA WINDOWS Y MOUSE OPTICO
C06	IMPRESORA A COLOR CON SISTEMA CONTINUO.
D	ACCESORIOS
D01	COCHE MOVIL PARA PC O LAPTOP DE ACUERDO A FABRICANTE
D02	CABLES DE CONEXIÓN DE VIDEO, CABLES PODER
D03	UN (01) UPS 2KVA
E	REQUERIMIENTO DE ENERGÍA
E01	ENTRE 220-240V / 50 – 60 Hz
F	GARANTIA
D01	GARANTIA DE 3 AÑOS CON 2 MANTENIMIENTOS POR AÑO


MAYKOL ROBINSON RODRIGUEZ ROJAS
CONSULTOR DE OBRA
R. CIP N° 218505 R.C.: C123578


Analhi Berioska Elias Muñoz
ING. ELECTRONICO
CIP 86891

REGION "LA LIBERTAD"
GERENCIA REGIONAL DE SALUD

DR. PEDRO HERMAN L. RONON
CIP: 7397 R.C.: 16503
SERVICIO DE GINECOLOGIA ONCOLOGICA
Instituto Regional de Enfermedades Neoplásicas
Dr. Luis Pinillos Ganoza - IREN-NORTE

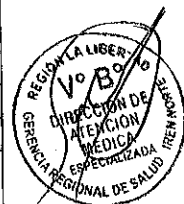


ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	
DENOMINACIÓN DEL EQUIPO: COCHE DE PARO EQUIPADO EQUIPADO	
A	CARACTERÍSTICAS GENERALES
A01	MUEBLE RODANTE CON CAJONES Y BANDEJAS, EMPLEADA EN HOSPITALES, CLÍNICAS, ETC., PARA EL TRANSPORTE SEGURO DE MEDICAMENTOS Y DISPOSITIVOS (MONITOR DESFIBRILADOR, ASPIRADOR DE SECRECIONES, RESUCITADOR MANUAL, LARINGOSCOPIO, BALÓN DE OXÍGENO, ENTRE OTROS) NECESARIOS PARA DAR UNA RESPUESTA RÁPIDA Y OPORTUNA ANTE UN PARO CARDÍACO U OTRO TIPO DE EMERGENCIA MÉDICA
A02	CON ESTRUCTURA DE ALUMINIO ESTRUDED, RÍGIDO, LIGERO.
A03	ENCIMERA Y BASE DE ABS RESISTENTE AL IMPACTO DE COLOR GRIS
A04	ASA ERGONOMICA INCORPORADA EN TRES LADOS QUE PERMITEN UNA GRAN MANIOBRABILIDAD REDUCIENDO EL ESFUERZO DEL OPERADOR
A05	CINCO (05) CAJONES DE PC/ABS, CON BORDES REDONDEADOS Y ASAS INTEGRADAS EN LA PARTE FRONTAL PARA EL AGARRE, CON SUPERFICIE ALISADA PARA FACILITAR SU LIMPIEZA. DEBEN ESTAR BIEN DISTRIBUIDO Y LOS CAJONES TENDRAN MEDIDAS SEGÚN FABRICANTE.
A06	CAJONES CON APERTURA DEL 100 %
A07	LOS CAJONES TIENEN UNA BANDEJA EXTRAIBLE E INTERCAMBIABLE, ESTA PUEDE PORTAR OTRAS BANDEJAS MAS PEQUEÑAS QUE TIENEN SEPARADORES AJUSTABLES
A08	EN LA ESQUINA DEL CAJON SE ENCUENTRA UN IDENTIFICADOR DE PLÁSTICO INTERCAMBIABLE Y REUSABLE DE HASTA 9 COLORES
A12	LA ALTURA DE LOS LATERALES DE LOS CAJONES DEBERAN SER DE LA MISMA ALTURA DE LA TAPA FRONTAL DEL CAJON.
A13	CAJONES CON SISTEMA DE CIERRE DE SEGURIDAD CENTRALIZADO
A14	CON SOPORTE PARA DESFIBRILADOR CON MOVILIDAD DE 360° AJUSTABLE Y CORREAS DE SUJECION, CON BANDEJA AJUSTABLE EN TAMAÑO
A15	LADO IZQUIERO CON DOS BANDEJAS DE FACIL RETIRO
A16	COMPARTIMIENTO PARA BOMBA DE ASPIRACION
A17	LADO DERECHO: PREDISPUETO PARA MULTIPLES (TACHOS Y SOPORTE UNIVERSAR PARA PUNZO CORTANTES)
A18	EN LA PARTE POSTERIOR PRESENTA UN SUJETADOR DE CATETER Y GUANTERA
A19	SOPORTE POSTERIOR PARA TANQUE DE OXIGENO DE 3 - 7 LITROS
A20	SUPERFICIE DE ESCRITURA EXTENSIBLE
A21	TABLA CARDIACO DEBAJO DE LA ENCIMERA EN METACRILATO.
A22	CON CUATRO RUEDAS CON UN DIAMETRO DE MINIMO 127 MM A MAS
A23	DIMENSIONES MINIMAS: ANCHO DE 85.5 CM, ± 05 CM PROFUNDIDAD DE 59.4CM ± 05 CM ALTURA DE 105CM ± 05 CM NOTA: (LAS DIMENSIONES DEL MOBILIARIO SON SIN CONSIDERAR ACCESORIOS NI ELEMENTOS PLEGABLES O EXTENSIBLES DEL COCHE)
A24	CON MECANISMO DE CIERRE AUTOMÁTICO CON AMORTIGUADORES DE AIRE
A25	CAPACIDAD DE CARGA DE CADA CAJÓN: 45 KG COMO MINIMO
A26	CAPACIDAD DE CARGA DEL COCHE: 300 KG COMO MINIMO
A27	PESO DEL MOBILIARIO 65 KG ± 05 KG NOTA: (SIN CONSIDERAR ACCESORIOS EXTRAS)
ACCESORIOS Y COMPONENTES	
A28	UN (01) PORTASUEROS TELESCOPICO DE ALTURA REGULABLE DE DOS GANCHOS COMO MÍNIMO TIPO DIAFRAGMA MEDIANTE GIRO DE TUERCA MOLETEADA





C06	CONTROL DE INICIO DE CARGA Y DESCARGA DESDE PALETAS EXTERNAS Y DESDE EL PANEL DEL EQUIPO.
C07	CON UN PAR DE PALETAS EXTERNAS PARA ADULTO Y PEDIATRICO, ESTAS ULTIMAS DESLIZABLES O MONTABLES SOBRE LAS PALETAS DE ADULTO.
C08	SINCRONISMO PARA CARDIOVERSION.
C09	INDICADOR DE ESTADO DE LA BATERIA.
C10	CON MEMORIA INTERNA TIPO FLASH, CON CAPACIDAD DE 4GB
C11	CON SISTEMA DE ALERTA CUANDO ES NECESARIA UNA DESFIBRILACIÓN (UTILIZANDO LAS INSTRUCCIONES DE VOZ Y PRESENTANDO MENSAJES) DEJANDO EL MANEJO DEL NIVEL DE ENERGÍA, CARGA Y DESCARGA AL OPERADOR.
C12	MODO MANUAL, MODO AED Y MODO ADVISORE COMO MINIMO
C13	VISUALIZACIÓN DE 3, 6 Y 12 DERIVADAS DE ECG EN PANTALLA COMO MINIMO
COMPONENTES	
PANTALLA	
C14	LCD A COLOR CON UN TAMAÑO DE 7" Y UNA RESOLUCION DE 800X480 PIXELS O MEJOR RESOLUCION
C15	GRAFICA DE ONDA ECG Y DISPLAY DIGITAL DEL VALOR MEDIDO EN PANTALLA.
C16	VISUALIZACION DEL VALOR NUMERICO DE LA ENERGIA SELECCIONADA O LIBERADA.
ELECTROCARDIOGRAMA (ECG)	
C17	ADQUISICION DE ECG A TRAVES DE CABLE DE PACIENTE.
C18	ADQUISICION DE ECG A TRAVES DE PALETAS DE DESFIBRILACION.
C19	RANGO DE LA FRECUENCIA CARDIACA DE 20 - 300 LPM O RANGO MEJOR
C20	ALARMA PARA LA FRECUENCIA CARDIACA.
C21	AMPLITUD 2,5, 5, 10, 20, 40 mm/ mV COMO MINIMO
C22	VELOCIDAD 5, 10, 25, 50 mm/ seg COMO MINIMO
C23	MODO MONITOR AMPLITUD DE BANDA 0.6 - 40 Hz; DIAGNOSTICO AMPLITUD DE BANDA 0.05 - 120 Hz
C24	IMPEDANCIA DE ENTRADA 20 Mohm
C25	FACTOR DE RECHAZO AL MODO COMUN > 95 db
MARCAPASOS NO INVASIVO Y DESFIBRILACIÓN A MANOS LIBRES	
C26	MARCAPASOS NO INVASIVO CON SELECCIÓN DE FRECUENCIA Y CORRIENTE DE ESTIMULACION, INTEGRADO AL EQUIPO DESFIBRILADOR.
C27	DESFIBRILACION CON ELECTRODOS DE ADHERENCIA DESCARTABLES (MANOS LIBRES).
C28	ONDA RECTANGULAR
C29	MODOS: FIJO, A DEMANDA
C30	FRECUENCIA DE PULSO DE 30 A 250 LPM, O RANGO MAS AMPLIO
C31	PULSO DE CORRIENTE DE 0 A 150mA AJUSTABLE EN PASOS DE 5 mA, O RANGO MAS AMPLIO
C32	DURACION DEL IMPULSO 22,5ms COMO MINIMO
REGISTRADOR	
C33	TIPO DE REGISTRO POR ARREGLO TERMICO DE 3 CANALES O MAS
C34	CAPACIDAD PARA PAPEL DE 55mm O MAS AMPLIO
C35	REGISTRO DE ECG Y EVENTOS, 300 HORAS DE DATOS DE ECG, REVISIÓN DE EVENTOS Y DE USO.
C36	VELOCIDAD PAPEL 5, 10, 25 Y 50 mm/seg
ACCESORIOS	
C37	UN (01) SET DE PALETAS EXTERNAS ADULTO CON SISTEMA DESLIZABLE PARA PALETAS PEDIATRICAS
C38	UN (01) PARCHE DE DESFIBRILACION ADULTO
C39	UN (01) CABLE CONECTOR DE PARCHE PARA MANOS LIBRES
C40	UN (01) CABLE DE ECG DE 5 RAMALES



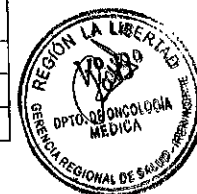


C41	UN (01) ROLLO DE PAPEL TERMOSENSIBLE
C42	UN (01) CABLE DE ALIMENTACION
C43	UN (01) MALETIN DE TRNASPORTE DEL EQUIPO Y ACCESORIOS
	REQUERIMIENTO DE ENERGIA
C44	FUNCIONAMIENTO CON RED ELECTRICA 220-240VAC / 60Hz
C45	BATERIA(S) RECARGABLE INCORPORADA, CON CAPACIDAD HASTA 150 CHOQUES A 230J (MÁXIMA ENERGÍA) O 5 HORAS DE MONITOREO O RANGO MAS AMPLIO
	AMBIENTALES
C46	ASLAMIENTO: ECG TIPO CF, DESFIBRILACION TIPO BF
C47	RESISTENCIA AL AGUA CLASE IPX4 O MEJOR TECNOLOGIA
	NORMAS
C48	IEC 60601 – 2 – 4; IEC 60601 – 1; IEC 60601 – 1 – 2
C49	MARCA CEEEC 93/42 PRODUCTO SANITARIO, CLASE Iib
D	LARINGOSCOPIO DE FIBRA ÓPTICA ADULTO/PEDIÁTRICO
	CARACTERÍSTICAS GENERALES
D01	LARINGOSCOPIO CON PALAS DE FIBRA ÓPTICA INTEGRADA (FIBRA ÓPTICA DESMONTABLE O NO DESMONTABLE)
D02	LÁMPARA INTEGRADA EN EL TUBO METÁLICO, PARA ACTIVAR LA ILUMINACIÓN EN EL MANGO
D03	SUPERFICIE DEL MANGO ANTI DESLIZABLE PARA UN USO HIGIÉNICO Y UN BUEN AGARRE
D04	CAMBIO SENCILLO DE BATERÍA EN LA PARTE INFERIOR DEL MANGO
D05	COMPATIBLES CON LOS MANGOS QUE CUMPLAN CON LA NORMA ISO 7376
D06	ILUMINACIÓN: FIBRA ÓPTICA CON LUZ LED
D07	ESTERILIZACIÓN EN AUTOCLAVE PARA TODAS LAS HOJAS
D08	CON PALAS (HOJAS) DE TIPO MACINTOSH O CURVO DE TAMAÑO 2, 3; 4 DE ACERO INOXIDABLE Y AUTOCLAVABLES
D09	CON PALAS (HOJAS) DE TIPO MILLER O RECTAS DE TAMAÑO 2, 3, DE ACERO INOXIDABLE Y AUTOCLAVABLES
D10	PARA PACIENTES ADULTOS Y PEDIÁTRICOS
	COMPONENTES:
D11	UN (01) SISTEMA CARGADOR DE BATERÍA 220 V +/- 5% A 60Hz PARA BATERIAS RECARGABLES DE LA MISMA MARCA DEL EQUIPO
D12	UN (01) JUEGO DE BATERÍAS RECARGABLES SEGÚN DISEÑO DEL EQUIPO DEL EQUIPO (CARGADOR Y BATERÍA DE LA MISMA MARCA)
D13	ESTUCHE PARA HOJAS Y MANGOS COMPLETOS
E	RESUCITADOR MANUAL ADULTO
E01	BOLSA DE SILICONA REUSABLE Y RESISTENTE AL USO FRECUENTE PARA MAYOR SEGURIDAD, ESTERILIZABLE EN AUTOCLAVE Y CON CAPACIDAD MAYOR DE 1200 ML.
E02	BOLSA ACUMULADORA DE OXÍGENO
E03	SISTEMA DE VÁLVULA CON OBTURADOR SIMPLE MEJORA LA VISIÓN O VALVULA DE ALIVIO DE PRESIÓN O VALVULA DE SOBRE PRESION PARA GARANTIZAR LA SEGURIDAD DEL PACIENTE
E04	MANGO INTEGRADO PARA MAYOR COMODIDAD Y PRESIÓN UNIFORME O CONSTRUIDO CON UN MATERIAL QUE AUMENTE EL AGARRE DE LAS MANOS DEL USUARIO.
E05	LA ELASTICIDAD DE LA FUNDA EXTERIOR DE LA BOLSA LIMITA LA PRESIÓN DE LAS VÍAS RESPIRATORIAS (OPCIONAL)
E06	VOLUMEN APROXIMADO DE LA BOLSA DE RESERVORIO 1500 ML A MAS

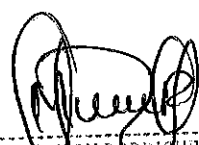




	ACCESORIOS
E07	DOS (02) MASCARILLAS PARA PACIENTES ADULTOS DE DIFERENTES TAMAÑOS, CON BORDES ACOJINADOS, ANATOMICOS, TRANSPARENTES, ESTERILIZABLES EN AUTOCLAVE
E08	UNA (01) VÁLVULA PEEP AUTOCLAVABLE
E09	CINCO (05) BOLSAS DE RESERVORIO
E10	UN (01) ESTUCHE PORTA EQUIPO
F	RESUCITADOR MANUAL PEDIATRICO
F01	01 BOLSA DE SILICONA REUSABLE Y RESISTENTE AL USO FRECUENTE PARA MAYOR SEGURIDAD ESTERILIZABLE EN AUTOCLAVE Y CON CAPACIDAD MAYOR DE 300ML PARA PACIENTE PEDIÁTRICO
F02	VALVULA DE ALIVIO DE PRESIÓN O VALVULA DE SOBRE PRESION PARA GARANTIZAR LA SEGURIDAD DEL PACIENTE.
F03	AGARRE CÓMODO Y PRESIÓN UNIFORME O CONSTRUIDO CON UN MATERIAL QUE AUMENTE EL AGARRE DE LAS MANOS DEL USUARIO
F04	VOLUMEN APROXIMADO DE LA BOLSA DE RESERVORIO PARA PACIENTES NEONATALES 600 ML O MÁS PARA PACIENTES PEDIÁTRICOS 1500 ML O MÁS
	ACCESORIOS
F05	DOS (02) MASCARILLAS PARA PACIENTES PEDIÁTRICOS DE DIFERENTES TAMAÑOS, ANATOMICOS, TRANSPARENTES, ESTERILIZABLES EN AUTOCLAVE
F06	UNA (01) VÁLVULAS PEEP AUTOCLAVABLE
F07	CINCO (05) BOLSAS DE RESERVORIO
F08	UN (01) ESTUCHE PORTA EQUIPO
G	OTRO EQUIPAMIENTO
G01	DOS (02) SET DE TUBOS OROFARÍNGEOS TIPO MAYO DE DIFERENTES TAMAÑOS DEL N° 0 AL N° 5
G02	DOS (02) SET DE TUBOS NASOFARÍNGEOS PREFORMADOS DE DIFERENTES TAMAÑOS DEL N° 2.5 AL N° 5
G03	DOS (02) SET DE TUBOS OROTRAQUEALES DEL N° 2.5 AL N° 9
G04	UN (01) PINZA TIPO MAGILL DE 20CM APROX. PEDIÁTRICOS
G05	UN (01) PINZA TIPO MAGILL DE 25CM APROX. ADULTOS




Analhi Berrios Llanos Mániz
ING. ELECTRÓNICO
CIP 88091


MAYKOL RODRIGUEZ ROJAS
CONSULTOR DE GERA
R. CIP N° 218505 R.C.: G123578



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
DENOMINACIÓN DEL EQUIPO: DESFIBRILADOR CON MONITOR Y PALETAS EXTERNAS

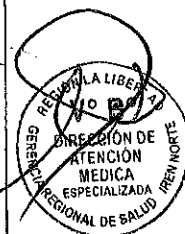
REQUERIMIENTOS TÉCNICOS MÍNIMOS:

1.00	GENERALES:
1.01	EQUIPO MEDICO PORTATIL, DE FACIL TRASLADO PESO NO MAYOR A 8.0 Kg.
1.02	SELECTOR DE CARGA EN EL PANEL DE CONTROL DEL EQUIPO: PARA ONDA BIFASICA CON CAPACIDAD HASTA 360 J ó MÁS, CON 14 ó MAS VALORES DE SELECCIÓN.
1.03	PROVISTO DE CONTROL DE INICIO DE CARGA
1.04	TIEMPO DE CARGA MENOR ó IGUAL a 8 s, a MAXIMA ENERGIA (CON BATERIA).
1.05	SINCRONISMO PARA CARDIOVERSION.
1.06	CON UN PAR DE PALETAS EXTERNAS PARA ADULTO Y PEDIATRICO, ESTAS ULTIMAS DESLIZABLES ó MONTABLES SOBRE LAS PALETAS DE ADULTO.
1.07	MODOS DE SERVICIO AED Y MANUAL COMO MÍNIMO.
1.08	INDICADOR DE ESTADO DE LA BATERIA.
1.09	PANTALLA A COLOR, TAMAÑO 5" DIAGONAL ó MAS.
1.10	GRAFICA DE ONDA ECG Y DISPLAY DIGITAL DEL VALOR MEDIDO EN PANTALLA.
1.11	CUMPLIMIENTO DE TRES O MAS NORMATIVAS INTERNACIONALES, APLICADA A EQUIPOS MEDICOS.
1.12	VISUALIZACION DEL VALOR NUMERICO DE LA ENERGIA SELECCIONADA ó LIBERADA.
2.00	COMPONENTES:
2.01	ELECTROCARDIOGRAMA (ECG)
2.02	ADQUISICION DE ECG A TRAVES DE CABLE DE PACIENTE, 3 DERIVADAS COMO MÍNIMO
2.03	ADQUISICION DE ECG A TRAVES DE PALETAS DE DESFIBRILACION.
2.04	ALARMA PARA LA FRECUENCIA CARDIACA.
2.05	REGISTRADOR:
2.06	TIPO DE REGISTRO POR ARREGLO TERMICO.
2.07	CAPACIDAD PARA PAPEL DE 50 mm ó MAS DE ANCHO.
2.08	REGISTRO DE ECG Y EVENTOS.
2.09	MARCAPASOS:
2.10	MARCAPASO NO INVASIVO CON SELECCIÓN DE FRECUENCIA Y CORRIENTE DE ESTIMULACIÓN INTEGRADO AL EQUIPO.
2.11	MARCAPASOS DE 40 A 160 BPM O RANGO MÁS AMPLIO.
3.00	ACCESORIOS:
3.01	UN (01) CABLE TRONCAL ECG CON 01 CABLE RAMAL, PARA ADQUIRIR TRES DERIVADAS DE ECG.
3.02	UN (01) CABLE TRONCAL ECG CON 01 CABLE RAMAL, PARA ADQUIRIR CINCO DERIVADAS DE ECG.
3.03	CIEN (100) ELECTRODOS DE ECG DESCARTABLES TIPO BROCHE PARA PIEL TAMAÑO ADULTO.
3.04	DIEZ (10) ELECTRODOS DE ECG DESCARTABLES TIPO BROCHE PARA PIEL TAMAÑO PEDIATRICO.
3.05	TRES (03) PARES DE ELECTRODOS DESCARTABLES ADULTOS PARA MARCAPASO Y DESFIBRILACIÓN A MANOS LIBRES CON CABLE AL EQUIPO.





3.06	CINCO (05) FRASCOS DE GEL ELECTROCONDUCTOR.
3.07	DIEZ (10) ROLLOS DE PAPEL TERMOSENSIBLE.
3.08	FUNDA O CAPUCHA PROTECTORA DE POLVO.
4.00	REQUERIMIENTO ELÉCTRICO:
4.01	TENSIÓN DE ALIMENTACIÓN 220/230 V/AC O RANGO QUE CONTENGA CUALQUIERA DE ESTOS VALORES. MONOFÁSICO FRECUENCIA 60/50 Hz.
4.02	CABLE DE PODER VULCANIZADO Y ENCHUFE DE GRADO HOSPITALARIO, CON PUESTA A TIERRA.
4.03	FUENTE DE BATERÍA RECARGABLE INCORPORADA, CON AUTONOMÍA DE 2.5 HORAS COMO MÍNIMO PARA MONITORIZACIÓN O 100 DESCARGAS COMO MINIMO A MAXIMA ENERGIA.
5.00	MANUALES Y CAPACITACIÓN:
5.01	UN (01) MANUAL DE USUARIO ORIGINAL DE FÁBRICA (NO COPIA) O INSTRUCTIVO DE FÁBRICA EN IDIOMA ESPAÑOL, Y UN (01) MANUAL DE SERVICIO TECNICO DE SIMILARES CARACTERÍSTICAS. ADEMÁS 02 (DOS) VIDEOS DE CAPACITACIÓN DE USUARIO Y DOS (02) VIDEOS DE CAPACITACIÓN DE SERVICIO TÉCNICO.
5.02	CAPACITACIÓN AL PERSONAL USUARIO ASISTENCIAL, POR CINCO (05) HORAS COMO MÍNIMO. IMPARTIDO POR UN PROFESIONAL ESPECIALIZADO EN EL MANEJO DEL EQUIPO, DEBIDAMENTE SUSTENTADO EN LA PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA, MEDIANTE CERTIFICADOS U OTRO DOCUMENTO QUE LO ACREDITE.
5.03	CAPACITACIÓN AL PERSONAL DE MANTENIMIENTO, POR DOS (02) HORAS COMO MÍNIMO. IMPARTIDO POR UN PROFESIONAL ESPECIALIZADO EN EL MANTENIMIENTO DEL EQUIPO, DEBIDAMENTE SUSTENTADO EN LA PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA, MEDIANTE CERTIFICADOS U OTRO DOCUMENTO QUE LO ACREDITE.
5.04	EL CONTRATISTA DEBE SUSTENTAR CON PRUEBAS DURANTE LA RECEPCIÓN DEL EQUIPO, EN PRESENCIA DEL PERSONAL DESIGNADO POR LA JEFATURA CORRESPONDIENTE.
5.05	COLOCACIÓN DE PLACA METÁLICA GRABADA, CONSIGNANDO LO SIGUIENTE: DATOS DE LA EMPRESA, PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN, FECHA DE INSTALACIÓN Y PERIODO DE GARANTÍA.
6.00	GARANTÍA Y MANTENIMIENTO:
6.01	TRES (03) AÑOS MÍNIMO DE GARANTÍA COMO MÍNIMO, CONTRA DEFECTOS DE FABRICACIÓN Y FALLAS NO ATRIBUIBLES AL NORMAL USO DEL EQUIPO.
6.02	PROGRAMA Y EJECUCIÓN DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO CON FRECUENCIA SEMESTRAL, EN EL PERIODO DE GARANTÍA COMO MÍNIMO.



affk
Analhi Berioskha Siles Alañoz
ING. ELECTRÓNICO
CIP 86891

Maykol
MAYKOL RODRIGUEZ ROJAS
CONSULTOR DE GERA
D. CIP N° 218506 D.C.: C128578



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

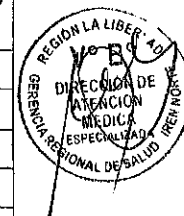
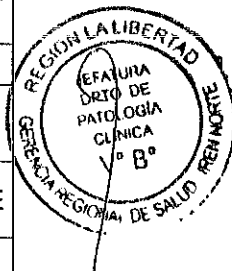
DENOMINACIÓN DEL EQUIPO: CONSERVADORA

A	ESPECIFICACIONES GENERALES
A01	REFRIGERADORA DE 2 A 8°C
A02	REFRIGERADORA DE LABORATORIO PARA EL ALMACENAMIENTO Y CONSERVACIÓN DE INSUMOS, REACTIVOS U OTRAS MUESTRAS Y/O MEDICAMENTOS U OTROS PRODUCTOS FARMACÉUTICOS.
B	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
B01	CAPACIDAD DE LA CÁMARA DE CONSERVACIÓN (VOLUMEN NETO): 517 LITROS.
B02	CÁMARA DE CONSERVACIÓN FABRICADO EN ACERO INOXIDABLE
B03	EXTERIOR DE ACERO GALVANIZADO CON REVESTIMIENTO ANTIBACTERIAL.
B04	AISLAMIENTO DE POLIURETANO DE LA CARCASA (PISO, PAREDES, ESPALDA, TECHO) 77 - 82MM.
B05	AISLAMIENTO DE POLIURETANO DE LA PUERTA: 65 - 82MM CON CRISTAL ORGÁNICO (PMMA) A 5 CAPAS.
B06	GAS REFRIGERANTE ECOLÓGICO NATURAL R600A LIBRE DE CFC Y HCFC.
B07	PUERTA CON SEGURO Y MANIJA ERGONÓMICA, TIPO EXHIBIDOR: QUÍNTUPLE CRISTAL ORGÁNICO.
B08	LA PUERTA CUENTA CON BLOQUEO AUTOMÁTICO DESPUÉS DE 30 SEGUNDOS DE HABERSE CERRADO LA PUERTA.
B09	CON ILUMINACIÓN LED INTERIOR, LA LUZ SE ENCIENDE AUTOMÁTICAMENTE CUANDO LA PUERTA SE ABRE.
B10	PANTALLA TÁCTIL DIGITAL DE 7 PULGADAS PARA LA LECTURA EN °C DE LA CÁMARA INTERIOR.
B11	LA PANTALLA MUESTRA UNA GRÁFICA DE LA EVOLUCIÓN DE LA TEMPERATURA.
B12	TEMPERATURA PRECONFIGURADA EN +5°C QUE GARANTIZA UN RANGO DE TEMPERATURA DE TRABAJO DE +2°C A +8°C.
B13	RANGO DE TEMPERATURA CONFIGURABLE DE +4°C A +15°C CON UNA APROXIMACIÓN DE +/-0.1°C.
B14	TERMOSTATO DE SEGURIDAD QUE EVITA QUE LA TEMPERATURA DE LOS PRODUCTOS REFRIGERADOS DESCienda POR DEBAJO DE +2°C.
B15	CONTROL MEDIANTE MICROPROCESADOR.
B16	PUERTO DE COMUNICACIÓN USB PARA DESCARGA DE DATOS.
B17	INDICADOR DE CONTROL DE RED Y VISUALIZACIÓN DIGITAL DE TEMPERATURA (RESOLUCIÓN: 0.1°C).
B18	DOBLE SENSOR DE TEMPERATURA PT1000.
B19	SISTEMA DE FLUJO DE AIRE FORZADO EN LA CÁMARA DE CONSERVACIÓN QUE GARANTIZA UNA CORRECTA ESTABILIDAD Y UNIFORMIDAD DE LA TEMPERATURA.
B20	DESCONGELAMIENTO AUTOMÁTICO.
B21	ALARMA AUDIOVISUAL PARA DESVIACIÓN DE LA TEMPERATURA, FALLA DE ENERGÍA, PUERTA ABIERTA, BATERÍA BAJA, FALLA DE SENSORES, ERROR DE FIRMWARE, ALTA Y BAJA TENSIÓN.





B22	SISTEMA DE PRUEBA DE ALARMA DE TEMPERATURA.
B23	SILENCIADOR DE ALARMAS.
B24	BATERÍA INTEGRADA DE RESPALDO PARA EL SISTEMA DE CONTROL CONTRA FALLAS DE ENERGÍA ELÉCTRICA: SE ENCARGA DE LA FUNCIÓN DE ALARMA Y DE LAS MEDICIONES DE LA TEMPERATURA DURANTE AL MENOS 48 HORAS EN CASO DE FALLA DE ENERGÍA ELÉCTRICA.
B25	TERMINALES PARA CONECTAR SEÑAL DE ALARMA REMOTA EN CASO DE ALARMA DE TEMPERATURA Y FALLA DE ENERGÍA.
B26	TIEMPO DE MARCHA DEL COMPRESOR: 27%.
B27	NIVEL DE RUIDO: 51 DB(A) A UN METRO DE ALTURA Y UN METRO DE DISTANCIA.
B28	CUATRO (04) RUEDAS DE ACCIONAMIENTO SUAVE CON PIE INTEGRADO PARA INMOVILIZAR LA UNIDAD
C	DIMENSIONES:
C01	INTERIOR (ALTO X ANCHO X PROFUNDO): 1173 X 593 X 743 MM O SEGÚN FABRICANTE
C02	EXTERIOR (ALTO X ANCHO X PROFUNDO): 1988 X 845 X 1039 MM O SEGÚN FABRICANTE
C03	PESO NETO: APROX. 228 KG O SEGÚN FABRICANTE
D	REQUERIMIENTO ELÉCTRICO:
D01	220-240V / 60HZ CON TOLERANCIA A FLUCTUACIONES DE TENSIÓN EN LA RED ELÉCTRICA DE HASTA ± 10 % DE LA TENSIÓN NOMINAL.
D02	CONSUMO DE ENERGÍA: 1.50 KWH/24H.
E	ACCESORIOS SUMINISTRADOS:
E01	CINCO (05) BANDEJAS INTERIORES
E02	UN (01) ESTABILIZADOR 2 KVA .
F	GARANTIA
F01	GARANTIA COMERCIAL DE 3 AÑOS
G	MANTENIMIENTO
G01	SE REALIZARÁ UN (01) MANTENIMIENTO ANUAL DURANTE EL TIEMPO DE GARANTIA
H	CAPACITACION
H01	CAPACITACIÓN TEORICO PRACTICA CON UN MINIMO DE 04 HORAS AL PERSONAL DE MANTENIMIENTO Y DE 04 HORAS AL PERSONAL USUARIO



Analhi Berioshka Rojas Mañoz
ING. ELECTRONICO
CIP 66891

Maykol Rodríguez Rojas
MAYKOL RODRIGUEZ ROJAS
CONSULTOR DE CERA
R. CIP N° 218565 R.C.: 0123978