

PLIEGO PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PA SUM 23-010

Primera. - Objeto. El objeto del presente expediente de contratación consiste en el **“Suministro de sistemas de infusión para administración de fluidos por bomba, otros equipos de infusión y la cesión de las bombas y calentadores correspondientes”** para el Hospital Universitario de Fuenlabrada”, conforme se detalla a continuación:

Lote	Nº Orden	CÓDIGO NEXUS	Producto	Descripción y características Técnicas	Cantidad Estimada 24 meses	Precio Unitario IVA Excluido	Total importe IVA Excluido
LOTE 1							583.585,10 €
1	1	122472	Sistema de infusión para bomba de jeringa	<p>EQUIPO DE INFUSIÓN DE MATERIAL PLÁSTICO TRANSPARENTE DE GRADO MÉDICO, COMPUESTO POR:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tubo prolongador con sistema adaptable a bomba de perfusión con jeringa. • Longitud del equipo de 150-200 cm. aprox. • Con conexión “Luer-Lock” hembra para jeringa, y macho para catéter, llave de tres pasos, etc. • Adaptable a distintos tamaños de jeringa, jeringa graduada. <p>- En envase individual estéril.</p> <p>- Desechable.</p> <p>- Exento de látex</p> <p>- libre de DEHP.</p> <p>- Envase de fácil apertura, con identificación: denominación del artículo, fecha de caducidad, método de esterilización utilizado, nº de lote, referencia comercial, marcado CE.</p> <p>El adjudicatario de los sistemas se compromete a ceder y mantener permanentemente operativas bombas para uso de los mismos.</p> <p>Aplicaciones: Para administración de fluidos vía parenteral, controlando el flujo por bomba de jeringa.</p>	7.900	1,93	15.247,00 €



Lote	Nº Orden	CÓDIGO NEXUS	Producto	Descripción y características Técnicas	Cantidad Estimada 24 meses	Precio Unitario IVA Excluido	Total importe IVA Excluido
1	2	127578	Alargadera fotoprotectora infusión 150 cm	<p>EQUIPO DE INFUSIÓN DE MATERIAL PLÁSTICO FOTOPROTECTOR DE GRADO MÉDICO, COMPUESTO POR:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tubo prolongador con sistema adaptable a bomba de perfusión con jeringa. • Longitud del equipo de 150-200 cm. aprox. • Con conexión “Luer-Lock” hembra para jeringa, y macho para catéter, llave de tres pasos, etc. • Adaptable a distintos tamaños de jeringa, jeringa graduada. <p>- En envase individual estéril.</p> <p>- Desechable.</p> <p>- Exento de látex</p> <p>- libre de DEHP.</p> <p>- Envase de fácil apertura, con identificación: denominación del artículo, fecha de caducidad, método de esterilización utilizado, nº de lote, referencia comercial, marcado CE.</p> <p>El adjudicatario de los sistemas se compromete a ceder y mantener permanentemente operativas bombas para uso de los mismos.</p> <p>Aplicaciones: Para administración de fluidos vía parenteral sensibles a la luz, controlando el flujo por bomba de jeringa.</p>	430	0,97	417,10 €
1	3	100894	Jeringa para bomba de jeringa	<p>JERINGA DE TRES PIEZAS FORMADA POR:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cuerpo cilíndrico transparente de polipropileno ligeramente siliconado en su interior, con aletas de sujeción. • Embolo de polipropileno • Junta de estanqueidad <p>- Con sistema que evite la salida involuntaria del émbolo</p> <p>- Cono Luer Lock concéntrico</p>	13.300	0,97	12.901,00 €



Lote	Nº Orden	CÓDIGO NEXUS	Producto	Descripción y características Técnicas	Cantidad Estimada 24 meses	Precio Unitario IVA Excluido	Total importe IVA Excluido
				<ul style="list-style-type: none"> - Escala medidora de lectura nítida, con impresión fotograbada, precisa e imborrable y de fácil lectura, en milímetros de acuerdo al Sistema Internacional de Medida. - Capacidad 50 ml aproximadamente - Libre de látex - Envase individual estéril - Envase de fácil apertura y con identificación. Denominación del artículo, fecha de caducidad, método de esterilización utilizado, nº de lote, referencia comercial, marcado CE. <p>El adjudicatario de las jeringas se compromete a ceder y mantener permanentemente operativas bombas para uso de los mismos.</p> <p>Aplicaciones: Para administración de fluidos vía parenteral con bomba de jeringa.</p>			
1	4	102065	Jeringa 50ml 3 cuerpos con luer lock fotoprotectora	<p>JERINGA FOTOPROTECTORA DE TRES PIEZAS FORMADA POR:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cuerpo cilíndrico fotoprotector de polipropileno ligeramente siliconado en su interior, con aletas de sujeción. • Embolo de polipropileno • Junta de estanqueidad <ul style="list-style-type: none"> - Con sistema que evite la salida involuntaria del émbolo - Cono luer Lock concéntrico - Escala medidora de lectura nítida, con impresión fotograbada, precisa e imborrable y de fácil lectura, en milímetros de acuerdo al Sistema Internacional de Medida. - Capacidad 50 ml aproximadamente - Libre de látex - Envase individual estéril 	600	0,97	582,00 €

Lote	Nº Orden	CÓDIGO NEXUS	Producto	Descripción y características Técnicas	Cantidad Estimada 24 meses	Precio Unitario IVA Excluido	Total importe IVA Excluido
				<p>- Envase de fácil apertura y con identificación. Denominación del artículo, fecha de caducidad, método de esterilización utilizado, nº de lote, referencia comercial, marcado CE.</p> <p>El adjudicatario de las jeringas se compromete a ceder y mantener permanentemente operativas bombas para uso de los mismos.</p> <p>Aplicaciones: Para administración de fluidos vía parenteral sensibles a la luz, con bomba de jeringa."</p>			
1	5	103334	Jeringa para bomba de jeringa 20ml	<p>JERINGA TRES CUERPOS</p> <ul style="list-style-type: none"> Jeringa de tres piezas: <ul style="list-style-type: none"> Cuerpo cilíndrico transparente de polipropileno ligeramente siliconado en su interior y que permita visualizar su contenido, con aletas de sujeción. Émbolo de polipropileno que se desliza suavemente y que ejerza aspiración adecuada Junta de estanqueidad. Sistema totalmente estanco, no pudiendo salir líquido entre el émbolo y el cuerpo de la jeringa Con sistema que evite la salida involuntaria del émbolo. Acabado exterior suave, libre de bordes cortantes o ásperos Escala medidora de lectura nítida, precisa e imborrable y de fácil lectura, en mililitros de acuerdo Sistema Internacional de Medida. Exenta de látex Envase individual estéril, de fácil apertura que mantenga las condiciones de esterilidad y con identificación correcta y visible: denominación del producto, método de esterilización, fecha de caducidad, número de lote, marcado CE Cono Luer Lock centralizado 	1.100	0,09 €	99,00 €



Lote	Nº Orden	CÓDIGO NEXUS	Producto	Descripción y características Técnicas	Cantidad Estimada 24 meses	Precio Unitario IVA Excluido	Total importe IVA Excluido
				<ul style="list-style-type: none"> Cono compatible con sistemas de punción y administración de medicamentos (agujas, catéteres, llaves de tres vías, infusores, sistemas Luer y Luer Lock...) <p>Aplicaciones: Para administración de fluidos vía parenteral con bomba de jeringa.</p>			
1	6	104127	Sistema de infusión para bomba volumétrica	<p>EQUIPO DE INFUSIÓN DE MATERIAL TRANSPARENTE DE GRADO MÉDICO, COMPUESTO POR:</p> <ul style="list-style-type: none"> Punzón perforador de plástico rígido con tubo de entrada en la cámara. Entrada de aire con filtro antibacteriano y tapón. Cámara de goteo transparente y flexible, con filtro incorporado de 15 micras. Sistema adaptable a bomba de perfusión. Longitud del equipo de 200 cm. como mínimo. En su extremo distal, conexión "Luer-Lock". Clamp tipo rodillo o tipo pinza. Protección anti-flujo libre. <p>- Desechable - En envase individual estéril - Exento de látex - Sistema libre de DEHP. - Envase de fácil apertura y con identificación: Denominación del artículo, fecha de caducidad, método de esterilización utilizado, nº de lote, referencia comercial, marcado CE.</p> <p>El adjudicatario de los sistemas se compromete a ceder y mantener permanentemente operativas bombas para uso de los mismos.</p>	76.000	3,53 €	268.280,00 €



Lote	Nº Orden	CÓDIGO NEXUS	Producto	Descripción y características Técnicas	Cantidad Estimada 24 meses	Precio Unitario IVA Excluido	Total importe IVA Excluido
				Aplicaciones: Para administración de fluidos vía parenteral, controlado el flujo por bomba volumétrica.			
1	7	127170	Sistema infusión fotoprotector para bomba volumétrica	<p>EQUIPO DE INFUSIÓN DE MATERIAL FOTOPROTECTOR DE GRADO MÉDICO, QUE PERMITA EL CONTROL VISUAL DE LA INFUSIÓN, COMPUESTO POR:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Punzón perforador de plástico rígido • Entrada de aire con filtro antibacteriano y tapón. • Cámara de goteo fotoprotectora y flexible, con filtro incorporado de 15 micras. • Sistema adaptable a bomba de perfusión. • Longitud del equipo de 200 cm. como mínimo. • En su extremo distal, conexión “Luer-Lock”. • Clamp tipo rodillo o tipo pinza. • Protección anti-flujo libre. <p>- Desechable - En envase individual estéril - Exento de látex - Sistema libre de DEHP. - Envase de fácil apertura y con identificación: Denominación del artículo, fecha de caducidad, método de esterilización utilizado, nº de lote, referencia comercial, marcado CE.</p> <p>El adjudicatario de los sistemas se compromete a ceder y mantener permanentemente operativas bombas para uso de los mismos.</p> <p>Aplicaciones: Para administración de fluidos y/o drogas fotosensibles vía parenteral, controlado el flujo por bomba volumétrica.</p>	17.000	4,98 €	84.660,00 €



Lote	Nº Orden	CÓDIGO NEXUS	Producto	Descripción y características Técnicas	Cantidad Estimada 24 meses	Precio Unitario IVA Excluido	Total importe IVA Excluido
	8	104128	Sistema de transfusión de sangre para bomba volumétrica	<p>EQUIPO DE INFUSIÓN DE MATERIAL TRANSPARENTE DE GRADO MÉDICO, COMPUESTO POR:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Punzón perforador de plástico rígido con tubo de entrada en la cámara. • Cámara de goteo transparente y flexible, con filtro incorporado de 200 micras. • Sistema adaptable a bomba de perfusión. • Longitud del equipo de 200 cm. como mínimo. • En su extremo distal, conexión "Luer-Lock". • Clamp tipo rodillo o tipo pinza. • Protección anti flujo libre <p>- En envase individual estéril</p> <p>- Desechable</p> <p>- Exento de látex</p> <p>- Sistema libre de DEHP.</p> <p>- Envase de fácil apertura y con identificación: Denominación del artículo, fecha de caducidad, método de esterilización utilizado, nº de lote, referencia comercial, marcado CE.</p> <p>El adjudicatario de los sistemas se compromete a ceder y mantener permanentemente operativas bombas para uso de los mismos.</p> <p>Aplicaciones: Para transfusiones de hemoderivados vía parenteral, controlado el flujo por bomba volumétrica."</p>	1.900	5,46 €	10.374,00 €



Lote	Nº Orden	CÓDIGO NEXUS	Producto	Descripción y características Técnicas	Cantidad Estimada 24 meses	Precio Unitario IVA Excluido	Total importe IVA Excluido
	9	119974	Sistema de infusión múltiple medicamentos peligrosos de 2 puntos	<p>EQUIPO DE INFUSIÓN DE MATERIAL FOTOPROTECTOR DE GRADO MÉDICO, COMPUESTO POR:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Punzón perforador de plástico rígido con tubo de entrada en la cámara, con cápsula protectora. • Entrada de aire con filtro antibacteriano y tapón. • Cámara de goteo transparente que permita ver el contenido, flexible, con filtro incorporado de 15 micras en la cámara. • Tubo flexible, adaptable a bomba de infusión • Longitud del sistema de 200 cm como mínimo. • Clamp tipo rodillo o tipo pinza. • En su extremo distal, conexión “Luer- lock” • 2 puntos de inyección sin aguja. <ul style="list-style-type: none"> - En envase individual estéril - Desechable - Exento de látex - Sistema libre de DEHP. - Envase de fácil apertura y con identificación: Denominación del artículo, fecha de caducidad, método de esterilización utilizado, nº de lote, referencia comercial, marcado CE. <p>Aplicación: Para tratamientos con medicamentos peligrosos a infundir con bombas de perfusión.</p>	20.000	5,50 €	110.000,00 €
	10	121916	Sistema de infusión múltiple medicamentos peligrosos 4 puntos	<p>EQUIPO DE INFUSIÓN DE MATERIAL FOTOPROTECTOR DE GRADO MÉDICO, COMPUESTO POR:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Punzón perforador de plástico rígido con tubo de entrada en la cámara, con cápsula protectora. • Entrada de aire con filtro antibacteriano y tapón. 	1.900	7,75 €	14.725,00 €



Lote	Nº Orden	CÓDIGO NEXUS	Producto	Descripción y características Técnicas	Cantidad Estimada 24 meses	Precio Unitario IVA Excluido	Total importe IVA Excluido
				<ul style="list-style-type: none"> • Cámara de goteo transparente que permita ver el contenido, flexible, con filtro incorporado de 15 micras en la cámara. • Tubo flexible, adaptable a bomba de infusión • Longitud del sistema de 200 cm como mínimo. • Clamp tipo rodillo o tipo pinza. • En su extremo distal, conexión “Luer- lock” • 4 puntos de inyección sin aguja. <ul style="list-style-type: none"> - En envase individual estéril - Desechable - Exento de látex - Sistema libre de DEHP. - Envase de fácil apertura y con identificación: Denominación del artículo, fecha de caducidad, método de esterilización utilizado, nº de lote, referencia comercial, marcado CE. <p>Aplicación: Para tratamientos con medicamentos peligrosos a infundir con bombas de perfusión.</p>			
	11	115478	Alargadera fotoprotectora para citostáticos	<p>Alargadera fotoprotectora que permita el control visual de la infusión, de material plástico de grado médico, en una sola pieza, compuesto por:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Punzón perforador resistente, con toma de aire con filtro hidrófobo y antibacteriano incorporado, que garantice una adecuada compensación entre fármaco y aire. Fácil de puncionar y penetrar, sin pérdidas de fluido durante la manipulación y / o transporte, No permite la desconexión accidental durante su uso. Con tapón que garantice su esterilidad hasta la utilización. • Toma de aire con filtro hidrofóbico, antibacteriano y bidireccional. 	34.000	1,95 €	66.300,00 €

Lote	Nº Orden	CÓDIGO NEXUS	Producto	Descripción y características Técnicas	Cantidad Estimada 24 meses	Precio Unitario IVA Excluido	Total importe IVA Excluido
				<ul style="list-style-type: none"> Tubo prolongador flexible, sin memoria de plegado, que permita observar la interfase de burbujas y líquidos. El tubo ha de tener válvula de seguridad de conexión luer-lock hembra (portal de carga) que garanticen un sistema cerrado reduciendo al mínimo la vaporización de fluidos potencialmente tóxicos durante la conexión, desconexión en la transferencia de fármacos, No permitiendo la desconexión accidental o intencionada de ninguna de las válvulas. Sistema de purgado fácil, rápido y eficaz tanto con recipientes de plástico como de cristal. No se debe despurgar durante el periodo que dure el tratamiento. Pinza tipo clamp, entre el conector y el extremo distal, que asegure una oclusión completa del flujo, que no deforme, colapse o impida el buen funcionamiento del sistema tras ser desactivada. Conexión luer-lock macho en su extremo distal, protegido por una cápsula fácil de retirar y manipular, con filtro hidrófobo y antibacteriano que permita el purgado sin retirarla. Válvula antirretorno. Longitud entre 35 y 40 cm, de tal manera que, al conectar la alargadera a los puertos del sistema, ésta no debe de tirar del árbol y no producir acodamientos. En paquete individual que permite ver su interior. Envase de fácil apertura que garantice la esterilidad del producto y con identificación: denominación del producto, método de esterilización, fecha de caducidad y número de lote, marcado CE. 			
LOTE 2 SISTEMA CALENTADOR DE FLUIDOS INTRAVENOSOS							20.240,00 €
2	12	101861	Sistema de calentador de fluidos intravenosos	EQUIPO DE INFUSIÓN DE MATERIAL TRANSPARENTE DE GRADO MÉDICO, QUE PERMITE MANTENER EL FLUJO DE FLUIDOS NORMOTÉRMICOS A VELOCIDADES DE FLUJO NORMALES.	2.300	8,80 €	20.240,00 €



Lote	Nº Orden	CÓDIGO NEXUS	Producto	Descripción y características Técnicas	Cantidad Estimada 24 meses	Precio Unitario IVA Excluido	Total importe IVA Excluido
				<ul style="list-style-type: none"> • Sistema Calor SECO • Salida con conexión “Luer-Lock”. • Compatible con sistemas de administración intravenosa convencionales y bombas de infusión. • Línea al paciente con cámara atrapa burbujas. • En envase unitario estéril. • Desechable y exento de látex y DEHP (Ftalatos). • Casette desechable y libre de aluminio <p>- Envase de fácil apertura y con identificación: Denominación del artículo, fecha de caducidad, método de esterilización utilizado, nº de lote, referencia comercial, marcado CE.</p> <p>- Volumen de cebado de hasta 40 ml</p> <p>El adjudicatario de los sistemas se compromete a ceder y mantener permanentemente operativos los calentadores para uso de los mismos. Se requieren 15 calentadores.</p> <p>Aplicaciones: Para infusión de Fluidos/sangre IV. a temperatura normotérmica mediante su acoplamiento a una unidad de calentamiento. Prevención y tratamiento de pacientes con hipotermia en área quirúrgica, reanimación y cuidados intensivos.</p>			
LOTE 3 SISTEMA DE INFUSIÓN PARA BOMBA PCA							54.450,00 €
3	13	105457	Sistema de infusión para bomba PCA Epidural	EQUIPO DE INFUSIÓN DE MATERIAL TRANSPARENTE DE GRADO MÉDICO, CON PUNZÓN PERFORADOR CON TUBO DE ENTRADA EN LA CÁMARA, SIN TOMA DE AIRE.	4.500	9,90 €	44.550,00 €
	14	105817	Sistema de infusión para bomba PCA Intravenosa	<ul style="list-style-type: none"> - En su extremo distal, conexión Luer-Lock y cápsula con filtro hidrófobo. - Clamp. - Longitud del equipo de 200 cm. como mínimo. - Protección anti flujo libre. 	1.000	9,90 €	9.900,00 €



Lote	Nº Orden	CÓDIGO NEXUS	Producto	Descripción y características Técnicas	Cantidad Estimada 24 meses	Precio Unitario IVA Excluido	Total importe IVA Excluido
				<ul style="list-style-type: none"> - Sistema con banda coloreada para distinguir la infusión vía epidural - Sistema de infusión vía intravenosa ha de ser fotoprotector para administración de medicación fotosensible - Sistema con válvula antisifón - Posibilidad de utilizarse sin pilas ni cables, sólo con batería interna. - Adaptable a bomba de perfusión. - Exenta de látex - Sistema libre de DEHP. Si la bomba requiere de otros componentes para la infusión de líquidos, estos también deberán estar libres de DEHP - En envase individual estéril, de fácil apertura y con identificación: denominación del producto, método de esterilización, fecha de caducidad, número de lote, referencia comercial, marcado CE. <p>El adjudicatario de los sistemas se compromete a ceder y mantener permanentemente operativas bombas para uso de los mismos. También se compromete a ceder los cargadores, cables y pulsadores de bolos necesarios durante la vigencia del contrato.</p> <p>Aplicaciones: Para administración de analgesia vía epidural y IV, controlando el flujo por bomba.</p>			
LOTE 4 ALARGADERA EN ESPIRAL PARA BOMBA EN TCI							665,00 €
4	15	127579	Alargadera en espiral de 3 a 4 m. para bomba de infusión	<ul style="list-style-type: none"> - Tubo alargador flexible de material de polietileno, transparente. - Longitud de 3 m. mínimo a 4 m. Máximo enrollado en espiral. - Calibre de 1mm - Volumen de llenado inferior a 3,6ml - Conexión Luer- Lock hembra en extremo proximal (extremo que conecta con la jeringa) y conexión luer- lock macho en extremo distal (extremo que conecta con el paciente). - Con pinza clamp en el extremo distal. 	350	1,90 €	665,00 €



Lote	Nº Orden	CÓDIGO NEXUS	Producto	Descripción y características Técnicas	Cantidad Estimada 24 meses	Precio Unitario IVA Excluido	Total importe IVA Excluido
				<ul style="list-style-type: none"> - Desechable - Exenta de látex y de DEHP - En envase individual estéril - Envase de fácil apertura y con identificación: Denominación del artículo, fecha de caducidad, método de esterilización utilizado, nº de lote, referencia comercial, marcado CE. <p>Aplicación: para alargar la línea de infusión de las bombas de infusión TCI.</p>			
TOTAL							658.940,10 €

TODOS LOS SISTEMAS DE ADMINISTRACIÓN DE FLUIDOS DEBEN CUMPLIR LA RESOLUCIÓN 7/2009 DE LA CONSEJERÍA DE SANIDAD DE LA COMUNIDAD DE MADRID

EL ADJUDICATARIO DE LOS SISTEMAS DEL LOTE Nº 1 SE COMPROMETE A SUMINISTRAR Y MANTENER PERMANENTEMENTE OPERATIVAS BOMBAS PARA USO DE LOS MISMOS, BASTIDORES, CAJA DE RESONANCIA MAGNÉTICA Y PIES DE GOTERO PARA LAS BOMBAS.

Características de las Bombas de Infusión volumétricas:

- Bomba de infusión volumétrica (que infunda de forma constante y lineal) con posibilidad de selección de flujo en modo macro y micro infusión, desde 0,1 a 1200 ml/h aprox. (intervalos de 0,1 ml/h y 1 ml/h)
- Que permita sistemas de infusión de un canal o multicanal
- Facilidad de uso de la bomba.
- Posibilidad de modificación de flujos sin interrumpir el funcionamiento de la bomba
- Bajo tiempo de programación y batería con vida media elevada.
- Fácil de purgar.
- Sensor de goteo y límite de presión.
- Sistema que detecte un cambio repentino de variación de presión, tanto si es por obstrucción como por desconexión.
- Sistema de protección contra flujo libre incorporado tanto en bomba como en el sistema.
- Sistema “retrobole”, para minimizar bolos de fluidos accidentales después de una oclusión en el sistema por debajo de la bomba.
- Programación de niveles de seguridad: volumen máximo de purgado manual, volumen máximo de bolo clínico, máximo volumen a infundir, etc.
- Sistema de seguridad que permita prevenir errores de dosificación de la medicación.
- Posibilidad de utilizar protocolos prememorizados
- 2 Modos de infusión: programación velocidad/volumen y volumen/tiempo (que permita también infundir con solo velocidad, con tres modos de infusión).
- Detección de inserción de equipo I.V. y de colocación incorrecta.
- Capacidad para infundir bolos, con flujo de infusión programable.
- Modificación de la velocidad de infusión durante funcionamiento, sin necesidad de parar la bomba.
- Detector de aire en niveles apropiados que no dificulten su uso en actuaciones de urgencias y de oclusiones cuyo tiempo de respuesta sea bajo o inferior a 5 minutos.
- Volumen ajustable de alarma.
- Alarmas visibles y acústicas, con descripción de la causa con mensajes e instrucciones de uso comprensibles en castellano.
- La incorporación de bibliotecas/librerías de fármacos y posibilidad de programar protocolos de infusión por fármaco, con límites de dosis y velocidades establecidas, incluidas.
- Salida de la información en tiempo real a través de mensajería directa (serial) o HL7 y comunicación con el sistema de monitorización de la UCI (Philips) y de información de la UCI (PICIS). Posibilidad de comunicación directa con los equipos y el sistema de información a pie de cama de la UCI.
- Conexión demostrada con los sistemas de información que utiliza el Hospital (sistema PICIS) y cable de conexión a bastidores a cargo del adjudicatario.
- Adaptabilidad en barras verticales

- Inclusión de pie de goteo para la sujeción de la bomba/bombas que permitan la organización de múltiples vías de infusión en poco espacio.
- Sistema automático para gestión de la batería.
- Seguridad eléctrica.
- Funcionamiento a red y batería con autonomía mínima de 4 horas.
- Comunicación con el sistema de información sencilla, desde un solo punto y con intervención mínima del usuario. Escaso/nulo mantenimiento por parte del usuario de la conexión.

Nº DE BOMBAS VOLUMÉTRICAS NECESARIAS: (Según se indica en el cuadro 1)

Características de las bombas de jeringa:

- Compatibles con todo tipo de soluciones intravenosas, así como con sistemas transparentes y opacos.
- Volumen a infundir (VAI):
 - Rango de volumen de infusión mínimo: de 0,1 a 999 ml
 - Rango de flujo mínimo: 0,1 a 1.200 ml/h, en incrementos variables
 - Volumen mínimo de la dosis a infundir: 0,1 ml
- Sistema que avise frente a la variación brusca de la presión de manera inmediata e individualizada en cada bomba, tanto en subida como bajada.
- Niveles de sensibilidad de forma individual por bomba en la alarma de presión configurables con límite inferior menor de 75 mm/hg, con pre-alarma de aviso a partir de 25 mm/hg o sensibilidad de alarma similar.
- Alarmas mínimas para proteger al paciente:
 - Alarma de flujo (programación fuera de rango preestablecido).
 - Alarma de fuente de energía / alarma “batería baja”.
 - Alarma de espera o alarma recordatoria.
 - Alarma de terapia, que se activa una vez finalizada la infusión del VAI programado.
 - Alarma por oclusión o alarma de presión máxima.
 - Alarmas de línea desconectada/jeringa mal colocada/mecanismo de empuje del émbolo no operativo (implica que la infusión no se está realizando correctamente).
- Cumplimiento de la normativa de aplicación, así como el correspondiente marcado CE.
- Información sobre volumen infundido.
- Ajustes de flujo durante la infusión.
- Posibilidad de programación en unidades de dosis y en ml/h.
- Posibilidad de administrar bolos manualmente o programados.
- Posibilidad de utilizar protocolos pre-memorizados.
- Apilabilidad de hasta tres bombas sin accesorios complementarios que permita la portabilidad de los mismos de una unidad a otra.
- Apilabilidad en racks de 4, 6 u 8 dispositivos en un solo modulo y con un solo cable universal.
- La incorporación de bibliotecas/librerías de fármacos y posibilidad de programar protocolos de infusión por fármaco, con límites de dosis y velocidades establecidas, incluidas.
- Sistema de Apertura y Cierre Manual para reducir los tiempos en situaciones de emergencias.
- Salida de la información en tiempo real a través de mensajería directa (serial) o HL7 y comunicación con el sistema de monitorización de la UCI (Philips) y de información de la UCI (PICIS). Posibilidad de comunicación directa con los equipos y el sistema de información a pie de cama de la UCI.

- Conexión demostrada con los sistemas de información que utiliza el Hospital (sistema PICIS) y cable de conexión a cargo del adjudicatario.
- Alimentación del dispositivo con cable universal independiente por bomba.
- Batería de larga duración, para un flujo de 5ml una duración mayor de 13h.

Nº DE BOMBAS DE JERINGA NECESARIAS: (Según se indica en el cuadro 1)

Características de las bombas de infusión con sistema (TCI) que son todas las características para las bombas de jeringa y además los dos puntos indicados en este apartado:

- Bombas de infusión con sistema Target Controlled Infusión (TCI). Los modelos farmacocinéticos incorporados deber ser: Marsh, Schnider, Minto, Gepst, Scott, Paedfusor y Kataria.
- Se fundamenta en la posibilidad de fijar de antemano una concentración “objetivo” que el sistema alcanza y mantiene durante todo el tiempo deseado, bien sea en plasma o en la biofase. Esto se realiza mediante un sistema electrónico e informático que incorporan esas bombas.

Nº DE BOMBAS DE TCI NECESARIAS: 28 (Según se indica en el cuadro 1)

Características de los bastidores:

- Módulo de bombas o bastidor que posibilite la conectividad de varias bombas a la vez y permita la comunicación de datos.
- Con conector en red estándar.
- Protección eléctrica: Clase I con protector de tierra
- Con sistema de autoprotección de sobre-corriente, sobre-descarga, sobre-voltaje y sobre-temperatura
- Con conector de infrarrojos, USB PC, cable de red RS232
- Conector de llamada a enfermera
- Diseño del módulo que facilite la limpieza del mismo.

Características de la caja de resonancia magnética:

La caja para infundir en la resonancia magnética debe garantizar la infusión debe garantizar la infusión en los siguientes puntos:

- El suministro eléctrico de los equipos acoplados en el dispositivo.
- Dispositivo (Jaula de Faraday) que permita el uso de hasta 4 equipos de infusión en las unidades de RMN, tanto de volumetría como de jeringa.
- La visualización de alarmas a través de un indicador luminoso en la caja.
- Indicador magnético visual y acústico que nos mida la intensidad magnética de forma continua para garantizar la distancia segura dentro del campo electromagnético:
 - < 20 Tm color verde, distancia correcta
 - 20 – 40 Tm color amarillo, “precaución”, recomendación de ajustar la distancia hasta obtener el color verde
 - >40 Tm color rojo, “no es posible utilizar el equipo” es necesario ajustar la distancia.
- Evitar interferencias en campos magnéticos de 20 Tm
- Posibilidad de utilización en escáner tanto de 1,5 como 3 Teslas

- Ventana exterior con protección electromagnética.
- La caja debe estar montada sobre 4 ruedas con freno.
- Debe de disponer de 2 fusibles de 2A temporizados con alto poder de corte.
- Protección eléctrica Clase I con toma de tierra.
- Sistema de autoprotección a sobre-intensidad, sobre-descarga, sobre-tensión y sobre-calentamiento.
- Posibilidad de funcionar con batería o conectada a una fuente.

EL ADJUDICATARIO DE LOS SISTEMA DE INFUSIÓN PARA BOMBA PCA (LOTE 4) SE COMPROMETE A SUMINISTRAR Y MANTENER PERMANENTEMENTE OPERATIVAS LAS BOMBAS Y ACCESORIOS QUE SEAN NECESARIOS PARA USO DE LAS MISMAS, Y A LA FORMACIÓN DEL PERSONAL SANITARIO PARA LA CORRECTA UTILIZACIÓN Y FUNCIONAMIENTO DE LAS MISMAS.

Características de la bomba de PCA:

- Indicada para infusiones intravenosas (vía central o acceso periférico), arteriales, subcutáneas, y epidurales.
- Múltiples opciones de infusión:
 - Bolos PCA
 - Continua
 - Continua + Bolos PCA
 - Dosis de carga
 - Bolo activado por el clínico
- Programación para liberación de fármacos en tres unidades de medida: mililitros, miligramos, microgramos.
- Amplio rango de concentraciones: de 0,1 a 1000 mg/ml / de 0,1 a 1000 µg /ml.
- Ritmo de Infusión: Máximo 25 ml/h. /Mínimo 0.1 ml/h.
- Volumen Programable: Máximo 9999,9 ml. / Mínimo 0,1 ml.
- Bolo Programable: Máximo 25 ml o su equivalente en mg o µg / Mínimo 0.1 ml o equivalente.
- Tiempo programable de Bloqueo: Máximo 999 minutos / Mínimo 5 minutos.
- Límite programable de 1 ó 4 horas
- Acceso inmediato a información de valores infundidos.
- Sistema protegido de la manipulación del paciente.
- Seguro, eficaz y fácil de usar:
- Detección de administraciones inusuales y cuando se alcanza el límite programado se interrumpe la administración.
- Intervalo de bloqueo para PCA.
- Niveles de bloqueo: clínico, del paciente, enfermera, técnico.
- Detección de aire.
- Detección de oclusiones.
- Protección frente al riesgo de flujo libre etc....
- Varias opciones de suministro de energía: Cable alimentación de corriente alterna, pilas y batería recargable.
- Accesorios (Cable remoto de dosis bolo, soporte para adaptar a palo de gotero, conector impresora etc....).
- Diferenciación de color entre bombas de infusión PCA epidural y bombas de infusión PCA intravenosas.

Nº DE BOMBAS PCA NECESARIAS: según se indica en el cuadro 1

CUADRO RESUMEN

CUADRO 1					
SERVICIOS	Nº BOMBAS JERINGAS	Nº BOMBAS VOLUMETRICAS	Nº BOMBAS TCI	Nº BOMBAS PCA	TORRES DE CARGA (BASTIDORES)
REANIMACIÓN	6	20			4 de 6 bombas
NEONATOS	10	6			6 de 4 bombas
PEDIATRIA H3C		18			
UCI	27	120			16 de 6 bombas 10 de 4 bombas
HOSPITAL DE DÍA		62			
ANESTESIA	36	10	28	60	4
URGENCIAS	2	20			
URG PEDIÁT.	4	10			1 de 4 bombas
PSIQUIATRÍA		1			
2A	3	5			
2B	2	5			
2C	2	5			
2D	2	5			
2E	10	20			
2F		5			
3B	2	25			
3D		3			
3E	2	7			
3F	2	10			
PARITORIO		12			
URGE GINE-OBST		2			
CONSULTAS		2			
Alergia					
Endoscopia	1				
Cardio		2			
CEP EL ARROYO		2			
RX	1	5			
HOSPITALIZACION A DOMICILIO		8		6	

CUADRO 1					
SERVICIOS	Nº BOMBAS JERINGAS	Nº BOMBAS VOLUMETRICAS	Nº BOMBAS TCI	Nº BOMBAS PCA	TORRES DE CARGA (BASTIDORES)
TOTAL			28	66	

OTRAS ESPECIFICACIONES GENERALES

- Todas las ofertas se presentaran con documentación completa de características técnicas, referenciándose según estipula el Pliego de Prescripciones Técnicas, no valorándose aquellas características no informadas adecuadamente.
- Certificación y marcado CE.
- Etiquetado según R.D. 1591/2009 de 16 de octubre.
- Los límites del volumen residual para jeringas y agujas, capacidad, escala y línea índice, serán los establecidos en las normas UNE-EN-ISO 8537 de jeringas estériles de un solo uso, con o sin aguja.
- El material de las jeringas, escalas, estanqueidad de ajuste y errores máximos de la capacidad deberán ajustarse a lo indicado en la norma UNE-EN- ISO 7864.

Segunda.- Los licitadores deberán ofertar por precios unitarios para cada uno de los lotes, según modelo de Anexo II del Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares.

Cuando el Precio Unitario, sin IVA ofertado, supere el precio unitario, sin IVA de licitación, la proposición será desechada.

Aquellas proposiciones en las que el resultado del producto del precio unitario, sin IVA, por el número de unidades estimadas, sea superior a la Base Imponible, sin IVA, especificada como base en los Pliegos, serán desechadas.

Asimismo, serán excluidas las proposiciones económicas presentadas a lotes con varios componentes, que no oferten a la totalidad de los mismos, o que excedan el precio de licitación, sin IVA, de alguno de ellos.

Las cantidades propuestas para la adjudicación son estimadas, su entrega está condicionada a las necesidades del Hospital.

Tercera.- Protección del Medio Ambiente. Dentro de las actividades del Hospital Universitario de Fuenlabrada, ocupa un lugar destacado la protección del Medio Ambiente y pasa a ser un importante objetivo más allá de la propia actividad.

Por este motivo, es fundamental que las empresas que nos ofrecen sus productos y / o servicios adquieran el compromiso de prevenir y reducir los impactos ambientales con una actitud responsable frente al Medio Ambiente.

PROHIBICIONES Y OBLIGACIONES:

- Prohibido realizar cualquier tipo de vertido de productos peligrosos que no esté autorizado.
- Obligación de cumplir con los Requisitos Legales aplicables en el desarrollo de la actividad.
- Obligación de Informar de todos los incidentes con repercusión ambiental que tengan lugar en el desarrollo de la actividad al Hospital Universitario de Fuenlabrada.
- Evitar las emisiones al aire, suelo y agua.
- Reducción de ruidos y olores.
- Realizar un uso controlado de la energía y optimizar el consumo de recursos naturales no renovables.
- Minimizar y gestionar adecuadamente los residuos manteniendo un cuidado ambiental durante el manejo, transporte, preparación, utilización y eliminación final de los mismos fundamentalmente cuando se trate de residuos peligrosos.
- Reducir en lo posible y de forma continua los impactos ambientales importantes que genere su actividad haciendo uso de unas buenas prácticas ambientales.

CONDICIONES PARTICULARES SOBRE RESIDUOS:

- Los residuos serán segregados en origen, los contenedores que los contienen estarán perfectamente identificados y etiquetados.
- Los residuos urbanos (papel, cartón, orgánicos, etc.) serán gestionados en los contenedores municipales o a través de gestores autorizados.
- Promover el uso racional de los recursos naturales (agua, energía, etc.) y la minimización, reutilización, reciclado de los residuos. (p. ej. no malgastar el agua, apagar las luces de aquellas instalaciones que no vayan a ser utilizadas).
- No utilizar, en la medida de lo posible, productos de limpieza que estén considerados como peligrosos (si son peligrosos, viene indicado en la etiqueta del envase mediante un pictograma).
- En caso de utilizar productos peligrosos de limpieza, no realizar vertidos de los mismos a la red de saneamiento que no esté autorizado en las especificaciones del producto.

BUENAS PRÁCTICAS AMBIENTALES:

- Retirada y adecuada gestión de los residuos generados en el desarrollo de la actividad, prestando especial atención a los residuos peligrosos que pudieran generarse, como: Envases de los productos químicos utilizados que puedan ser peligrosos (productos de limpieza).
- No malgastar el agua.
- Apagar las luces de aquellas instalaciones que no van a ser utilizadas y de aquellas donde se terminan las tareas de limpieza.

Cuarta.- Incorporación al contrato. El presente Pliego, así como el de Cláusulas Administrativas Particulares, será incorporado como estipulación al contrato que se suscriba con el adjudicatario.

POR LA ADMINISTRACIÓN
Fuenlabrada, 15 de febrero de 2023
LA DIRECTORA GERENTE

CONFORME:
EL ADJUDICATARIO
FECHA Y FIRMA

FDO GEMA SARMIENTO BELTRAN

