

**ESTE DOCUMENTO
FUE DISTRIBUIDO
EL DIA 06/01/2020**

CONTRATO No. 06/2019
LICITACION PUBLICA No.27/2019
RESOLUCIÓN DE ADJUDICACIÓN No.41/2019
RECURSOS PROPIOS

MYNOR ULISES MARTÍNEZ SOSA, de (.....) años de edad, Doctor en Medicina, del domicilio de Santa Tecla, Departamento de La Libertad, portador de mi Documento Único de Identidad número (.....), y Número de Identificación Tributaria (.....); actuando en nombre y representación, en mi calidad de **DIRECTOR EN FUNCIONES DEL HOSPITAL NACIONAL ROSALES**, de este domicilio, con Número de Identificación Tributaria cero seiscientos catorce-ciento diez mil doscientos veintidós-cero cero dos-seis; personería que compruebo por medio de: **a)** Acuerdo número **DOSCIENTOS CINCUENTA**, de fecha doce de julio de dos mil diecinueve, con fundamento en lo dispuesto en el Artículo ochenta y uno ordinal tercero de las Disposiciones Generales del Presupuesto y Artículo treinta y cinco del Reglamento Interno de la Unidad y Departamentos de Recursos Humanos del Ministerio de Salud, en el cual la Doctora Ana del Carmen Orellana Bendek, Ministra de Salud acuerda asignar funciones al suscrito, como Director Médico Hospital Especializado, en el Hospital Nacional Rosales, a partir del día quince de julio del año dos mil diecinueve y **b)** El Reglamento General de Hospitales Nacionales del Ministerio de Salud Pública, y sus reformas, el cual en su Artículo Once literal “c” establece que el Hospital Nacional Rosales es un Hospital Nacional Especializado, estableciendo además en su Artículo Seis, “Cada hospital tiene carácter de persona jurídica, su Representante Legal es el Director, quien está facultado para representarlo judicial y extrajudicialmente”, Institución que en el transcurso de este instrumento se denominará **“EL CONTRATANTE”**, y por otra parte el Señor (.....) de (.....) años de edad, Estudiante, del domicilio de (.....), Departamento de (.....), portador de mi Documento Único de Identidad número (.....), y Número de Identificación Tributaria (.....), actuando en mi calidad de Administrador Único Propietario y Representante Legal de la Sociedad **HERRERA CONSTRUCTORES, S.A. DE C.V.**, con Número de Identificación Tributaria cero seiscientos catorce-doscientos sesenta mil seiscientos doce-ciento cuatro-uno, personería que acredito por medio de: a) Certificación del Testimonio de Escritura Publica de Constitución de Sociedad, otorgada en la ciudad de San Salvador, a las quince horas del día veintiséis de junio de dos mil doce, ante los oficios del Notario Sirley Rosibel Hernández Flores, inscrita en el Registro de Comercio bajo el Número CIENTO DOS del

Libro DOS MIL NOVECIENTOS SESENTA Y TRES del Registro de Sociedades, y b) Certificación de la Credencial de Junta Directiva, inscrita en el Registro de Comercio bajo el número SESENTA Y SEIS del Libro CUATRO MIL TREINTA Y CINCO del Registro de Sociedades; que en lo sucesivo del presente instrumento me denominare “**LA CONTRATISTA**”, y en los caracteres antes dichos, **MANIFESTAMOS**: Que hemos acordado otorgar y en efecto otorgamos el presente contrato de suministro proveniente del proceso de Licitación Pública Número 27/2019 Recursos Propios, denominada “**ADQUISICION E INSTALACION DE AIRES ACONDICIONADOS PARA DIFERENTES AREAS**”, de conformidad a la Ley de Adquisiciones y Contrataciones de la Administración Pública, que en adelante se denominará LACAP, su Reglamento que en adelante se denominará RELACAP, y a las cláusulas que se detallaran a continuación: **CLAUSULA PRIMERA: OBJETO DEL CONTRATO.** La Contratista se obliga a la “**ADQUISICION E INSTALACION DE AIRES ACONDICIONADOS PARA DIFERENTES AREAS**”, a precios firmes de acuerdo a la forma, especificaciones y cantidades siguientes:

No. DE RENGLON	OFERTA No.	DESCRIPCION DEL BIEN	U/M	CANTIDAD ADJUDICADA	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL	PLAZO DE ENTREGA
1	4	HERRERA CONSTRUCTORES, S.A. DE C.V. SOLICITAN: EQUIPO PARA AIRE ACONDICIONADO TIPO PAQUETE DE 120,000 BTU CON SISTEMA DE FILTRADO DE ALTA EFICIENCIA CODIGO: 60207069 ADJUDICADO: EQUIPO PARA AIRE ACONDICIONADO TIPO PAQUETE DE 120,000 BTU CON SISTEMA DE FILTRADO DE ALTA EFICIENCIA. MARCA: DAIKIN ORIGEN: CHINA VENCIMIENTO: N/A	C/U	1	\$ 30,500.00	\$ 30,500.00	90 DÍAS CALENDARIO MÁXIMO, DESPUÉS DE DISTRIBUIDO EL CONTRATO DEBIDAMENTE LEGALIZADO.

No. DE RENGLON	OFERTA No.	DESCRIPCION DEL BIEN	U/M	CANTIDAD ADJUDICADA	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL	PLAZO DE ENTREGA
4	4	HERRERA CONSTRUCTORES, S.A. DE C.V. SOLICITAN: EQUIPO PARA AIRE ACONDICIONADO MINISPLIT, DE 60,000 BTU. CODIGO: 60207140 ADJUDICADO: EQUIPO PARA AIRE ACONDICIONADO MINISPLIT DE 60,000 BTU. MARCA: DAIKIN - MCQUAY ORIGEN: CHINA VENCIMIENTO: N/A	C/U	8	\$ 3,650.00	\$ 29,200.00	90 DÍAS CALENDARIO MÁXIMO, DESPUÉS DE DISTRIBUIDO EL CONTRATO DEBIDAMENTE LEGALIZADO.
5	4	HERRERA CONSTRUCTORES, S.A. DE C.V. SOLICITAN: EQUIPO PARA AIRE ACONDICIONADO TIPO PAQUETE DE 120,000 BTU CON SISTEMA DE FILTRADO DE ALTA EFICIENCIA CODIGO: 60207069 ADJUDICADO: EQUIPO PARA AIRE ACONDICIONADO TIPO PAQUETE DE 120,000 BTU CON SISTEMA DE FILTRADO DE ALTA EFICIENCIA MARCA: DAIKIN ORIGEN: CHINA VENCIMIENTO: N/A	C/U	1	\$ 29,900.00	\$ 29,900.00	90 DÍAS CALENDARIO MÁXIMO, DESPUÉS DE DISTRIBUIDO EL CONTRATO DEBIDAMENTE LEGALIZADO.
6	4	HERRERA CONSTRUCTORES, S.A. DE C.V. SOLICITAN: EQUIPO PARA AIRE ACONDICIONADO MINISPLIT, DE 60,000 BTU CODIGO: 60207140 ADJUDICADO: EQUIPO PARA AIRE ACONDICIONADO MINISPLIT, DE 60,000 BTU MARCA: MIDEA ORIGEN: CHINA VENCIMIENTO: N/A	C/U	2	\$ 3,550.00	\$ 7,100.00	90 DÍAS CALENDARIO MÁXIMO, DESPUÉS DE DISTRIBUIDO EL CONTRATO DEBIDAMENTE LEGALIZADO.

No. DE RENGLON	OFERTA No.	DESCRIPCION DEL BIEN	U/M	CANTIDAD ADJUDICADA	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL	PLAZO DE ENTREGA
7	4	HERRERA CONSTRUCTORES, S.A. DE C.V. SOLICITAN: EQUIPO PARA AIRE ACONDICIONADO MINISPLIT, DE 24,000 BTU CODIGO: 60207120 ADJUDICADO: EQUIPO PARA AIRE ACONDICIONADO MINISPLIT, DE 24,000 BTU MARCA: MIDEA ORIGEN: CHINA VENCIMIENTO: N/A	C/U	1	\$ 1,400.00	\$ 1,400.00	90 DÍAS CALENDARIO MÁXIMO, DESPUÉS DE DISTRIBUIDO EL CONTRATO DEBIDAMENTE LEGALIZADO.
8	4	HERRERA CONSTRUCTORES, S.A. DE C.V. SOLICITAN: EQUIPO PARA AIRE ACONDICIONADO MINISPLIT, DE 36,000 BTU CODIGO: 60207125 ADJUDICADO: EQUIPO PARA AIRE ACONDICIONADO MINISPLIT, DE 36,000 BTU MARCA: MIDEA ORIGEN: CHINA VENCIMIENTO: N/A	C/U	1	\$ 2,700.00	\$ 2,700.00	90 DÍAS CALENDARIO MÁXIMO, DESPUÉS DE DISTRIBUIDO EL CONTRATO DEBIDAMENTE LEGALIZADO.
12	4	HERRERA CONSTRUCTORES, S.A. DE C.V. SOLICITAN: EQUIPO PARA AIRE ACONDICIONADO MINISPLIT, DE 36,000 BTU CODIGO: 60207125 ADJUDICADO: EQUIPO PARA AIRE ACONDICIONADO MINISPLIT, DE 36,000 BTU MARCA: MIDEA ORIGEN: CHINA VENCIMIENTO: N/A	C/U	1	\$ 2,700.00	\$ 2,700.00	90 DÍAS CALENDARIO MÁXIMO, DESPUÉS DE DISTRIBUIDO EL CONTRATO DEBIDAMENTE LEGALIZADO.

No. DE RENGLON	OFERTA No.	DESCRIPCION DEL BIEN	U/M	CANTIDAD ADJUDICADA	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL	PLAZO DE ENTREGA
15	4	HERRERA CONSTRUCTORES, S.A. DE C.V. SOLICITAN: EQUIPO PARA AIRE ACONDICIONADO TIPO PAQUETE DE 120,000 BTU CON SISTEMA DE FILTRADO DE ALTA EFICIENCIA. CODIGO: 60207069 ADJUDICADO: EQUIPO PARA AIRE ACONDICIONADO TIPO PAQUETE DE 120,000 BTU CON SISTEMA DE FILTRADO DE ALTA EFICIENCIA. MARCA: DAIKIN ORIGEN: CHINA VENCIMIENTO: N/A	C/U	2	\$ 25,550.00	\$ 51,100.00	90 DÍAS CALENDARIO MÁXIMO, DESPUÉS DE DISTRIBUIDO EL CONTRATO DEBIDAMENTE LEGALIZADO.
16	4	HERRERA CONSTRUCTORES, S.A. DE C.V. SOLICITAN: EQUIPO PARA AIRE ACONDICIONADO TIPO PAQUETE DE 120,000 BTU CON SISTEMA DE FILTRADO DE ALTA EFICIENCIA. CODIGO: 60207069 ADJUDICADO: EQUIPO PARA AIRE ACONDICIONADO TIPO PAQUETE DE 120,000 BTU CON SISTEMA DE FILTRADO DE ALTA EFICIENCIA. MARCA: DAIKIN ORIGEN: CHINA VENCIMIENTO: N/A	C/U	2	\$ 24,750.00	\$ 49,500.00	90 DÍAS CALENDARIO MÁXIMO, DESPUÉS DE DISTRIBUIDO EL CONTRATO DEBIDAMENTE LEGALIZADO.
19	4	HERRERA CONSTRUCTORES, S.A. DE C.V. SOLICITAN: EQUIPO PARA AIRE ACONDICIONADO MINISPLIT, DE 48,000 BTU CODIGO: 60207130 ADJUDICADO: EQUIPO PARA AIRE ACONDICIONADO MINISPLIT, DE 48,000 BTU MARCA: MIDEA ORIGEN: CHINA VENCIMIENTO: N/A OBSERVACIONES	C/U	1	\$ 3,550.00	\$ 3,550.00	90 DÍAS CALENDARIO MÁXIMO, DESPUÉS DE DISTRIBUIDO EL CONTRATO DEBIDAMENTE LEGALIZADO.

No. DE RENGLON	OFERTA No.	DESCRIPCION DEL BIEN	U/M	CANTIDAD ADJUDICADA	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL	PLAZO DE ENTREGA
20	4	HERRERA CONSTRUCTORES, S.A. DE C.V. SOLICITAN: EQUIPO PARA AIRE ACONDICIONADO MINISPLIT, DE 36,000 BTU CODIGO: 60207125 ADJUDICADO: EQUIPO PARA AIRE ACONDICIONADO MINISPLIT, DE 36,000 BTU MARCA: MIDEA ORIGEN: CHINA VENCIMIENTO: N/A	C/U	1	\$ 2,700.00	\$ 2,700.00	90 DÍAS CALENDARIO MÁXIMO, DESPUÉS DE DISTRIBUIDO EL CONTRATO DEBIDAMENTE
22	4	HERRERA CONSTRUCTORES, S.A. DE C.V. SOLICITAN: EQUIPO PARA AIRE ACONDICIONADO MINISPLIT, DE 60,000 BTU CODIGO: 60207140 ADJUDICADO: EQUIPO PARA AIRE ACONDICIONADO MINISPLIT, DE 60,000 BTU MARCA: MIDEA ORIGEN: CHINA VENCIMIENTO: N/A	C/U	1	\$ 3,550.00	\$ 3,550.00	90 DÍAS CALENDARIO MÁXIMO, DESPUÉS DE DISTRIBUIDO EL CONTRATO DEBIDAMENTE LEGALIZADO.
23	4	HERRERA CONSTRUCTORES, S.A. DE C.V. SOLICITAN: EQUIPO PARA AIRE ACONDICIONADO MINISPLIT, DE 60,000 BTU CODIGO: 60207140 ADJUDICADO: EQUIPO PARA AIRE ACONDICIONADO MINISPLIT, DE 60,000 BTU MARCA: MIDEA ORIGEN: CHINA VENCIMIENTO: N/A	C/U	1	\$ 3,550.00	\$ 3,550.00	90 DÍAS CALENDARIO MÁXIMO, DESPUÉS DE DISTRIBUIDO EL CONTRATO DEBIDAMENTE LEGALIZADO.

No. DE RENGLON	OFERTA No.	DESCRIPCION DEL BIEN	U/M	CANTIDAD ADJUDICADA	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL	PLAZO DE ENTREGA
24	4	HERRERA CONSTRUCTORES, S.A. DE C.V. SOLICITAN: EQUIPO PARA AIRE ACONDICIONADO MINISPLIT, DE 36,000 BTU CODIGO: 60207125 ADJUDICADO: EQUIPO PARA AIRE ACONDICIONADO MINISPLIT, DE 36,000 BTU MARCA: MIDEA ORIGEN: CHINA VENCIMIENTO: N/A	C/U	1	\$ 2,700.00	\$ 2,700.00	90 DÍAS CALENDARIO MÁXIMO, DESPUÉS DE DISTRIBUIDO EL CONTRATO DEBIDAMENTE LEGALIZADO.
25	4	HERRERA CONSTRUCTORES, S.A. DE C.V. SOLICITAN: EQUIPO PARA AIRE ACONDICIONADO MINISPLIT, DE 36,000 BTU CODIGO: 60207125 ADJUDICADO: EQUIPO PARA AIRE ACONDICIONADO MINISPLIT, DE 36,000 BTU MARCA: MIDEA ORIGEN: CHINA VENCIMIENTO: N/A	C/U	1	\$ 2,700.00	\$ 2,700.00	90 DÍAS CALENDARIO MÁXIMO, DESPUÉS DE DISTRIBUIDO EL CONTRATO DEBIDAMENTE LEGALIZADO.
26	4	HERRERA CONSTRUCTORES, S.A. DE C.V. SOLICITAN: EQUIPO PARA AIRE ACONDICIONADO MINISPLIT, DE 36,000 BTU CODIGO: 60207125 ADJUDICADO: EQUIPO PARA AIRE ACONDICIONADO MINISPLIT, DE 36,000 BTU MARCA: MIDEA ORIGEN: CHINA VENCIMIENTO: N/A	C/U	1	\$ 2,700.00	\$ 2,700.00	90 DÍAS CALENDARIO MÁXIMO, DESPUÉS DE DISTRIBUIDO EL CONTRATO DEBIDAMENTE LEGALIZADO.

CONTRATO No. 06/2019
 LICITACION PUBLICA No.27/2019
 RESOLUCIÓN DE ADJUDICACIÓN No.41/2019
 RECURSOS PROPIOS

No. DE RENGLON	OFERTA No.	DESCRIPCION DEL BIEN	U/M	CANTIDAD ADJUDICADA	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL	PLAZO DE ENTREGA
33	4	HERRERA CONSTRUCTORES, S.A. DE C.V. SOLICITAN: EQUIPO PARA AIRE ACONDICIONADO MINISPLIT, DE 24,000 BTU CODIGO: 60207120 ADJUDICADO: EQUIPO PARA AIRE ACONDICIONADO MINISPLIT, DE 24,000 BTU MARCA: MIDEA ORIGEN: CHINA VENCIMIENTO: N/A	C/U	1	\$ 1,400.00	\$ 1,400.00	90 DÍAS CALENDARIO MÁXIMO, DESPUÉS DE DISTRIBUIDO EL CONTRATO DEBIDAMENTE LEGALIZADO.
34	4	HERRERA CONSTRUCTORES, S.A. DE C.V. SOLICITAN: EQUIPO PARA AIRE ACONDICIONADO MINISPLIT, DE 24,000 BTU CODIGO: 60207120 ADJUDICADO: EQUIPO PARA AIRE ACONDICIONADO MINISPLIT, DE 24,000 BTU MARCA: MIDEA ORIGEN: CHINA VENCIMIENTO: N/A	C/U	1	\$ 1,400.00	\$ 1,400.00	90 DÍAS CALENDARIO MÁXIMO, DESPUÉS DE DISTRIBUIDO EL CONTRATO DEBIDAMENTE LEGALIZADO.
36	4	HERRERA CONSTRUCTORES, S.A. DE C.V. SOLICITAN: EQUIPO PARA AIRE ACONDICIONADO MINISPLIT, DE 36,000 BTU CODIGO: 60207125 ADJUDICADO: EQUIPO PARA AIRE ACONDICIONADO MINISPLIT, DE 36,000 BTU MARCA: MIDEA ORIGEN: CHINA VENCIMIENTO: N/A	C/U	1	\$ 2,700.00	\$ 2,700.00	90 DÍAS CALENDARIO MÁXIMO, DESPUÉS DE DISTRIBUIDO EL CONTRATO DEBIDAMENTE LEGALIZADO.
37	4	HERRERA CONSTRUCTORES, S.A. DE C.V. SOLICITAN: EQUIPO PARA AIRE ACONDICIONADO MINISPLIT, DE 60,000 BTU CODIGO: 60207140 ADJUDICADO: EQUIPO PARA AIRE ACONDICIONADO MINISPLIT, DE 60,000 BTU MARCA: MIDEA ORIGEN: CHINA VENCIMIENTO: N/A	C/U	2	\$ 3,550.00	\$ 7,100.00	90 DÍAS CALENDARIO MÁXIMO, DESPUÉS DE DISTRIBUIDO EL CONTRATO DEBIDAMENTE LEGALIZADO.

CONTRATO No. 06/2019
 LICITACION PUBLICA No.27/2019
 RESOLUCIÓN DE ADJUDICACIÓN No.41/2019
 RECURSOS PROPIOS

No. DE RENGLON	OFERTA No.	DESCRIPCION DEL BIEN	U/M	CANTIDAD ADJUDICADA	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL	PLAZO DE ENTREGA
38	4	HERRERA CONSTRUCTORES, S.A. DE C.V. SOLICITAN: EQUIPO PARA AIRE ACONDICIONADO MINISPLIT, DE 60,000 BTU CODIGO: 60207140 ADJUDICADO: EQUIPO PARA AIRE ACONDICIONADO MINISPLIT, DE 60,000 BTU MARCA: MIDEA ORIGEN: CHINA VENCIMIENTO: N/A	C/U	3	\$ 3,550.00	\$ 10,650.00	90 DÍAS CALENDARIO MÁXIMO, DESPUÉS DE DISTRIBUIDO EL CONTRATO DEBIDAMENTE LEGALIZADO.
39	4	HERRERA CONSTRUCTORES, S.A. DE C.V. SOLICITAN: EQUIPO PARA AIRE ACONDICIONADO MINISPLIT, DE 36,000 BTU CODIGO: 60207125 ADJUDICADO: EQUIPO PARA AIRE ACONDICIONADO MINISPLIT, DE 36,000 BTU MARCA: MIDEA ORIGEN: CHINA VENCIMIENTO: N/A	C/U	1	\$ 2,700.00	\$ 2,700.00	90 DÍAS CALENDARIO MÁXIMO, DESPUÉS DE DISTRIBUIDO EL CONTRATO DEBIDAMENTE LEGALIZADO.
40	4	HERRERA CONSTRUCTORES, S.A. DE C.V. SOLICITAN: EQUIPO PARA AIRE ACONDICIONADO MINISPLIT, DE 24,000 BTU CODIGO: 60207120 ADJUDICADO: EQUIPO PARA AIRE ACONDICIONADO MINISPLIT, DE 24,000 BTU MARCA: MIDEA ORIGEN: CHINA VENCIMIENTO: N/A	C/U	1	\$ 1,400.00	\$ 1,400.00	90 DÍAS CALENDARIO MÁXIMO, DESPUÉS DE DISTRIBUIDO EL CONTRATO DEBIDAMENTE LEGALIZADO.
41	4	HERRERA CONSTRUCTORES, S.A. DE C.V. SOLICITAN: EQUIPO PARA AIRE ACONDICIONADO MINISPLIT, DE 24,000 BTU CODIGO: 60207120 ADJUDICADO: EQUIPO PARA AIRE ACONDICIONADO MINISPLIT, DE 24,000 BTU MARCA: MIDEA ORIGEN: CHINA VENCIMIENTO: N/A	C/U	1	\$ 1,400.00	\$ 1,400.00	90 DÍAS CALENDARIO MÁXIMO, DESPUÉS DE DISTRIBUIDO EL CONTRATO DEBIDAMENTE LEGALIZADO.
		Monto Total Adjudicado:				\$254,300.00	

CLAUSULA SEGUNDA: DOCUMENTOS CONTRACTUALES. Es convenido que forman parte integrante de éste contrato, con plena fuerza obligatoria para las partes, los documentos siguientes: a) Las bases de la Licitación Pública No. 27/2019, Recursos Propios “**ADQUISICION E INSTALACION DE AIRES ACONDICIONADOS PARA DIFERENTES AREAS**”, b) Adenda No. 01/2019 de fecha treinta y uno de octubre de dos mil diecinueve, c) Aclaraciones, d) Enmiendas, e) Consultas, f) La oferta, g) La Resolución de Adjudicación No. 41/2019, h) Documentos de petición de Suministros, i) Interpretaciones e instrucciones sobre la forma de cumplir las obligaciones formuladas por la Institución Contratante, j) Garantías, y k) Otros documentos que emanen del presente contrato. El presente contrato y sus anexos prevalecerá en caso de discrepancia. Estos documentos forman parte integral del contrato y lo plasmado en ellos es de estricto cumplimiento. **CLAUSULA TERCERA: CONDICIONES ESPECIALES.** La contratista se obliga a cumplir las condiciones especiales siguientes: **A)** Los precios ofertados son FIRMES, **B)** La responsabilidad de la contratista por daños o perjuicios y vicios ocultos prescribirá en los plazos establecidos en el derecho común, **C)** La contratista para la entrega de los renglones números **1, 4, 5, 6, 7, 8 y 12**, se obliga a las siguientes condiciones: **EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO PARA LA UNIDAD DE EMERGENCIA.**

CÓDIGO MINSAL	DESCRIPCION	CANTIDAD
60207120	EQUIPO PARA AIRE ACONDICIONADO MINISPLIT, DE 24,000 BTU	1

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

EQUIPO	Mini Split de 2 toneladas a 208 voltios.
DESCRIPCIÓN	Suministro e instalación de equipo de aire acondicionado de 1 Toneladas (24,000 BTU/H) tipo Mini Split. Refrigerante R-410 A, SEER 16
CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS	<ul style="list-style-type: none"> • Voltaje: 208 VAC. • Frecuencia: 60 Hz. • Fases: 1. • Con control remoto.

<p>CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Unidad evaporadora suspendida en estructura de hierro ángulo a la pared o techo. • Unidad condensadora suspendida en estructura de hierro ángulo al piso o pared. • El drenaje de agua deberá de ser conectado a la caída de agua lluvia más cercana, caso contrario la empresa deberá de proponer un lugar a donde conectar el desagüe, previa aprobación del Administrador de Contrato. • Tipo de refrigerante ecológico, R-410^a
<p>CONDICIONES DE RECEPCIÓN</p>	<ul style="list-style-type: none"> • El suministrante deberá realizar el montaje, instalación y la puesta en marcha del equipo. Para lo cual deberá incluir todos los accesorios y materiales necesarios para dejarlo funcionando; a entera satisfacción del administrador de contrato y la Jefatura de Mantenimiento del Hospital. • Deberá incluir la reconstrucción de las condiciones del local después de montado el equipo, si hubiera necesidad de tocar la infraestructura del lugar. • Se anexa plano de donde se requiere el equipo, en el que se puede valorar las instalaciones donde será montado el equipo, así como los elementos necesarios para cumplir con las presentes especificaciones técnicas y términos de referencia; no obstante, se programará visita técnica, con el objetivo de evaluar dichas instalaciones. Se firmará lista de asistencia en el Departamento de Mantenimiento. • En caso de ser adjudicado el suministrante deberá presentar las condiciones de preinstalación y verificación del cumplimiento de las mismas en coordinación con el administrador de contrato y Jefe de Mantenimiento del Hospital. • Deberá entregarse a entera satisfacción del administrador de contrato y la Jefatura de Mantenimiento del Hospital.
<p>INFORMACIÓN TÉCNICA REQUERIDA</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Manual de Operación. • Manual de Servicio. • Manual de Partes. • En Idioma Castellano • Impresos y con copia digital.
<p>GARANTÍA</p>	<ul style="list-style-type: none"> • De un año contra desperfectos de fabricación a partir de la fecha de puesta en funcionamiento del equipo. • Esta garantía deberá contemplar el mantenimiento correctivo cuando sea requerido y además deberá incluir el mantenimiento preventivo semestral. • Compromiso del suministrante en existencia de repuestos para un período mínimo de 5 años.

CAPACITACIÓN	El suministrante proporcionará la capacitación y comprenderá: <ul style="list-style-type: none"> • La operación, técnicas de limpieza y manejo del equipo • Impartidas al personal operador.
--------------	--

CÓDIGO MINSAL	DESCRIPCION	CANTIDAD
60207125	EQUIPO PARA AIRE ACONDICIONADO MINISPLIT, DE 36,000 BTU	2

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

EQUIPO	Equipo de aire acondicionado tipo mini Split de 3 toneladas monofásico a 208 voltios.
DESCRIPCIÓN	Suministro e instalación de equipo de aire acondicionado de 3 Toneladas (36,000 BTU/H) tipo mini Split. Refrigerante R – 410 A, SEER 16
CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS	<p><u>Unidad Condensadora:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Voltaje: 208 VAC. • Frecuencia: 60 Hz. • Fases: 1. • -Protección por alto y bajo voltaje • -Protección por pérdida e inversión de fase • Tecnología reciente, gas ecológico. <p><u>Unidad Evaporadora:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Voltaje: 208 VAC. • Frecuencia 60 Hz. • Fases: 1.
CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS	<ul style="list-style-type: none"> • Unidad evaporadora suspendida en estructura de hierro ángulo al techo. • Unidad Condensadora suspendida en estructura de hierro ángulo al piso.

CONDICIONES DE RECEPCIÓN	<ul style="list-style-type: none"> • El suministrante deberá realizar el montaje, instalación y la puesta en marcha del equipo. Para lo cual deberá incluir todos los accesorios y materiales necesarios para dejarlo funcionando; a entera satisfacción del Administrador de Contrato y la Jefatura de Mantenimiento de cada Hospital. • Deberá incluir la reconstrucción de las condiciones del local después de montado el equipo, si hubiera necesidad de tocar la infraestructura del lugar. • Se anexan planos de cada hospital donde se requiere el equipo, en el que se puede valorar las instalaciones donde será montado el equipo, así como los elementos necesarios para cumplir con las presentes especificaciones técnicas y términos de referencia; no obstante, si el oferente lo requiere se podrá efectuar visita técnica (opcional), con el objetivo de evaluar dichas instalaciones. Se firmará lista de asistencia en el departamento de mantenimiento local, con el visto bueno del encargado que el Hospital designe para tal efecto. • En caso de ser adjudicado el suministrante deberá presentar las condiciones de preinstalación y verificación del cumplimiento de las mismas en coordinación con el Administrador de Contrato y/o Jefe de Mantenimiento del Hospital. • Deberá entregarse a entera satisfacción del Administrador de Contrato y la Jefatura de Mantenimiento del Hospital.
INFORMACIÓN TÉCNICA REQUERIDA	<ul style="list-style-type: none"> • Manual de Operación • Manual de Servicio • Manual de Partes • En castellano • Impresos con copia digital
GARANTÍA	<ul style="list-style-type: none"> • De un año contra desperfectos de fabricación a partir de la fecha de puesta en funcionamiento del equipo. • Compromiso del suministrante en existencia de repuestos para un período mínimo de 5 años.
CAPACITACIÓN	<p>El suministrante proporcionará la capacitación y comprenderá:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La operación, técnicas de limpieza y manejo del equipo • Impartidas al personal operador.

CÓDIGO MINSAL	DESCRIPCION	CANTIDAD
60207140	EQUIPO PARA AIRE ACONDICIONADO MINISPLIT, DE 60,000 BTU	10

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

EQUIPO	Equipo de aire acondicionado tipo mini Split de 5 toneladas trifásico a 208 voltios. Cantidad: 8 Equipo de aire acondicionado tipo mini Split de 5 toneladas monofásico a 208 voltios. Cantidad: 2
DESCRIPCIÓN	Suministro e instalación de equipo de aire acondicionado de 5 Toneladas (60,000 BTU/H) tipo mini Split. Refrigerante R – 410 A, SEER 16
CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS	<p><u>Unidad Condensadora:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Voltaje: 208 VAC. • Frecuencia: 60 Hz. • Fases: 3. • -Protección por alto y bajo voltaje • -Protección por pérdida e inversión de fase • Tecnología reciente, gas ecológico. <p><u>Unidad Evaporadora:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Voltaje: 208 VAC. • Frecuencia 60 Hz. • Fases: 1.
CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS	<ul style="list-style-type: none"> • Unidad evaporadora suspendida en estructura de hierro ángulo al techo. • Unidad Condensadora suspendida en estructura de hierro ángulo al piso.

CONDICIONES DE RECEPCIÓN	<ul style="list-style-type: none"> • El suministrante deberá realizar el montaje, instalación y la puesta en marcha del equipo. Para lo cual deberá incluir todos los accesorios y materiales necesarios para dejarlo funcionando; a entera satisfacción del Administrador de Contrato y la Jefatura de Mantenimiento de cada Hospital. • Deberá incluir la reconstrucción de las condiciones del local después de montado el equipo, si hubiera necesidad de tocar la infraestructura del lugar. • Se anexan planos de cada hospital donde se requiere el equipo, en el que se puede valorar las instalaciones donde será montado el equipo, así como los elementos necesarios para cumplir con las presentes especificaciones técnicas y términos de referencia; no obstante, si el oferente lo requiere se podrá efectuar visita técnica (opcional), con el objetivo de evaluar dichas instalaciones. Se firmará lista de asistencia en el departamento de mantenimiento local, con el visto bueno del encargado que el Hospital designe para tal efecto. • En caso de ser adjudicado el suministrante deberá presentar las condiciones de preinstalación y verificación del cumplimiento de las mismas en coordinación con el Administrador de Contrato y/o Jefe de Mantenimiento del Hospital. • Deberá entregarse a entera satisfacción del Administrador de Contrato y la Jefatura de Mantenimiento del Hospital.
INFORMACIÓN TÉCNICA REQUERIDA	<ul style="list-style-type: none"> • Manual de Operación • Manual de Servicio • Manual de Partes • En castellano • Impresos con copia digital
GARANTÍA	<ul style="list-style-type: none"> • De un año contra desperfectos de fabricación a partir de la fecha de puesta en funcionamiento del equipo. • Compromiso del suministrante en existencia de repuestos para un período mínimo de 5 años.
CAPACITACIÓN	<p>El suministrante proporcionará la capacitación y comprenderá:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La operación, técnicas de limpieza y manejo del equipo • Impartidas al personal operador.

CODIGO MINSAL	DESCRIPCION	CANTIDAD
60207069	EQUIPO PARA AIRE ACONDICIONADO TIPO PAQUETE DE 120,000 BTU CON SISTEMA DE FILTRADO DE ALTA EFICIENCIA	2

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

EQUIPO	Equipo Tipo Paquete de 10 toneladas trifásico a 208 voltios
DESCRIPCIÓN	Suministro e instalación de equipo de aire acondicionado de 10 Toneladas (120,000 BTU/H) tipo Paquete. Gas refrigerante R- 410 A, eficiencia SEER 16
CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS	<ul style="list-style-type: none"> • Voltaje: 208 VAC. • Frecuencia: 60 Hz • Fases: 3 • Protección por alto y bajo voltaje • Protección por pérdida e inversión de fase • protección por inversión de fase • Retardador de arranque • Tecnología reciente y deberá tener un SEER 16
CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS	<p><u>Sistema Split Unidad Condensadora:</u></p> <p>De expansión directa para instalarse sobre base metálica de hierro Angulo, suspendida a la pared, descarga vertical de aire caliente y toma horizontal de aire fresco, de operación confiable y silenciosa, para instalación al exterior en espacio abierto.</p> <p>Ventilador tipo propela, directamente acoplado al motor, estática y dinámicamente balanceados, con cojinetes permanentemente lubricados. Con motor totalmente cerrado para garantizar su funcionamiento a la intemperie, equipado con protección interna contra sobre carga eléctrica. Compresor tipo semihermético, de alta eficacia, con protecciones internas para sobre carga eléctrica y sobre temperatura, montado sobre aisladores de vibración.</p> <p>Serpentín de condensación, fabricado de tubo de cobre sin costura, con aletas radiadoras de calor fabricadas en aluminio para una larga duración y eficiencia, válvulas de servicio para carga de refrigerante y medición de presiones. Protección de alta y baja presión, Control de presión de aceite bajo con reposición manual para una protección del compresor adicional, bombeo de vacío para asegurar el regreso del aceite al compresor en condición de carga. Contador de ciclo para protección de compresor, Circuito cerrado para evitar que la unidad este en ciclo de control de seguridad, Circuito de control de temperatura de 24 voltios, Válvulas de servicio con puerta de acceso en el respaldo para verificar presión del sistema.</p> <p>Las unidades Condensadoras de expansión directa con condensador enfriado por aire serán construidas según normas ARI 210 y ARI 270, consistirán básicamente de compresor, serpentín del condensador, ventiladores, motores para el condensador, controles y protección eléctrica para el equipo.</p>

La unidad será diseñada para uso al exterior, con el chasis construido de marco de canal de lámina de acero con cubierta de zinc montado sobre patas soldadas constituyendo una sola pieza rígida. El chasis será construido de lámina de acero galvanizada calibre 18, con una cubierta de zinc, para trabajo pesado. Las superficies exteriores serán limpiadas, fosfatizado y acabadas con una pintura de esmalte al horno resistente a la intemperie.

Los equipos tendrán un circuito sub-enfriamiento integrado y estarán provistas con puertos para medir la presión en las líneas de líquido y succión.

Distribución de aire acondicionado

La distribución de suministro y retorno de aire se hará por medio de ductos construidos de la lámina galvanizada. El ducto principal de suministro será acoplado a la salida de las manejadoras, mediante fuelle flexible de sección rectangular o cuadrada. Para los ramales habrá compuertas de desviación movable y ajustable (dámper de fábrica), para balancear los flujos de aire de acuerdo al diseño.

El sistema de aire acondicionado, retorno extracción y ducto de aire fresco (aire exterior) son sistemas de baja presión.

Ductos.

Los ductos de suministro, retorno, aire exterior y ventilación deberán ser construidos de lámina de acero galvanizado (G 60) en ambas caras, por medio del proceso de inmersión en caliente. La lámina será calidad LFQ fabricada bajo norma ASTM-A525, ASTM A-653 y A-924.

Los ductos serán fabricados bajo las siguientes normas:

LADO MAYOR DEL DUCTO	CALIBRE US
Hasta 12" (30 cm.)	26
DE 13" (33 cm.) a 24" (61 cm)	24
DE 25" (64 cm.) a 40" (102 cm.)	22
DE 41" (104 cm.) a 60" (152 cm.)	20

Los codos serán fabricados con un radio de curvatura mínima a la línea de centro de 1.5 veces el ancho del ducto.

Se tratará de evitar el uso de codos cuadrados, pero cuando sea totalmente necesario el uso de esto, deberán instalarse deflectores dobles con guías atornilladas al ducto, en número no menor de tres. Las dimensiones de los ductos son interiores. En los espacios donde se puedan ver los ductos, éstos serán pintados de color negro mate, al igual que las bajadas para difusores y rejillas.

En todas las derivaciones de suministro de los ductos principales, se instalarán reguladores de flujo de operación manual, fabricados de lámina 26 con diseño aerodinámico y con articulaciones adecuadas para facilitar la regulación del volumen de aire. Los desviadores, serán de giro vertical u horizontal, deberán operarse desde el exterior del ducto y estar fijados a base con tornillos. Los operadores serán construidos con varilla lisa de 1/4" de diámetro, pintada con dos manos de anticorrosivo y una de esmalte.

Para cambiar las dimensiones de las secciones de los ductos, debido al incremento o disminución del flujo de aire manejado, se utilizarán transiciones, las cuales tendrán una relación mínima de 1:4

Filtros.

El sistema dispondrá de tres tipos de filtros:

Los filtros de malla de aluminio de 2 pulgadas de espesor, con capacidad para operar hasta una velocidad de 625 pies por minuto, con una eficiencia promedio según la prueba de mancha de polvo del 35 al 40 por ciento de acuerdo a norma ASHRAE 51.1 y rango 8 de Valor de Reporte de Mínima Eficiencia (MERV8).

Los filtros de bolsa serán de fibra de vidrio, en forma de cartuchos con una construcción tal que les permita mantener su forma sin necesidad de una canasta o marco de soporte, pudiendo operar hasta una velocidad de 625 pies por minuto sin perder su eficiencia y capacidad de captura. Los filtros son sellados en un marco de metal, con empaque instalado en el cabezal del filtro para impedir el desvío del aire. La eficiencia del filtro será del 60 al 65 %, determinado por el método de la mancha de polvo según norma de ASHRAE 52.1 y rango 12 de Valor de Reporte de Mínima Eficiencia.

Los filtros HEPA tendrán una eficiencia de filtrado de 99.97% y serán instalados en una filtrera construida para este propósito, respetando El Valor de Reporte de Eficiencia Mínima para estos filtros tendrá un rango de 17 (MERV17).

Los filtros de bolsa y los HEPA, deberán ser instalados en una filtrera fabricada por el Contratista, con lámina Galvanizada de calibre 20, con sello entre uniones de neoprene, compuerta de mantenimiento y aisladas con fibra de vidrio.

Termostatos

Los termostatos para los sistemas de expansión directa se instalarán termostatos digitales, para operar a 24 voltios, escala de 50 a 90° F, divisiones de 10 grados y subdivisiones de un grado cada una.

El funcionamiento del compresor estará regulado automáticamente en su capacidad dependiendo de la demanda de frío exigida por el serpentín de enfriamiento. Este recibirá los contactos del termostato a la entrada de la línea de líquido, en la válvula solenoide o bien en un relevador o bobina de operación, según el sistema de control establecido por el fabricante o autorizado por el supervisor. El termostato se instalará en una caja de 4 x 2 pulgadas colocada en forma vertical, que tendrá en la mitad inferior un interruptor de arranque y paro, tipo dado, para operar a 24 voltios. La mitad superior de la placa deberá tener un foco color rojo el cual, permanecerá encendido mientras opere el ventilador. El termostato se colocará en una caja de 4x2 pulgadas y se protegerá por medio de un guarda termostato que consiste en una caja de plástico rígido y transparente con aperturas que permiten el paso del aire para registrar la temperatura interior. La caja deberá tener su cerradura y estará provista de llave.

Acoples flexibles.

Deberán instalarse en los pasos del ducto por juntas de dilatación constructivas en el edificio y como medio de acople entre el ducto y los equipos.

Difusores de suministro

Para montaje empotrado en el cielo falso y a ras de este mismo, del tipo direccional, con patrón de distribución de aire variable (dámper), estructura principal y aletas deflectoras construidas en aluminio. Equipados con todos los accesorios que sean necesarios para garantizar el acople perfecto con el ducto y el cielo falso, incluyendo el empaque perimetral de alta duración y los otros que garanticen instalación auto soportable libre de oxidación y vibración.

Rejillas de retorno

Fabricadas en aluminio resistente a la corrosión, de baja resistencia, montaje empotrado, con aletas inclinadas que permitan el paso del flujo de aire sin provocar niveles de ruido por encima del permisible. Equipados con todos los accesorios que sean necesarios para garantizar el acople perfecto con el ducto, incluyendo el empaque perimetral de alta duración y los otros que garanticen instalación auto soportable libre de oxidación y vibración.

Rejillas de retorno de puerta a puerta

Con estructura principal y aletas deflectoras construidas en aluminio extrudido, para instalar a ras, incluyendo el empaque perimetral y otros que garanticen la instalación

	<p>auto soportable libre de oxidación y vibración.</p> <p><u>Sistema Split Unidad Evaporadora:</u> Totalmente ensamblada de fábrica, consiste de una sección de ventilación y serpentín de expansión directa, sección de filtrado del aire y sección de accesos. Ventilador tipo turbina de alabes curvados hacia delante acoplados directamente o por medio de fajas a un motor eléctrico montado sobre baleros de bola permanentemente lubricados, serpentín de evaporación fabricado de tubo de cobre sin costura, con aletas de aluminio. Charola de drenaje aislada térmicamente en toda la sección de enfriamiento con conexión de drenaje.</p> <p>El equipo de aire acondicionado será capaz de enfriar el aire exterior a la temperatura interior de diseño requerida, filtrar todo el aire de circulación, Flujos verticales de aire (entrada por el techo y evacuación por el piso).</p>
<p>CONDICIONES DE RECEPCIÓN</p>	<p>El suministrante deberá realizar el montaje, instalación y la puesta en marcha del equipo. Para lo cual deberá incluir todos los accesorios y materiales necesarios para dejarlo funcionando; a entera satisfacción del administrador de contrato y la Jefatura de Mantenimiento del Hospital.</p> <p>Deberá incluir la reconstrucción de las condiciones del local después de montado el equipo, si hubiera necesidad de tocar la infraestructura del lugar.</p> <p>Se anexa plano de donde se requiere el equipo, en el que se puede valorar las instalaciones donde será montado el equipo, así como los elementos necesarios para cumplir con las presentes especificaciones técnicas y términos de referencia; no obstante, se programará visita técnica, con el objetivo de evaluar dichas instalaciones. Se firmará lista de asistencia en el departamento de mantenimiento, con el visto bueno del encargado que el Hospital designe para tal efecto.</p> <p>En caso de ser adjudicado el suministrante deberá presentar las condiciones de preinstalación y verificación del cumplimiento de las mismas en coordinación con el administrador de contrato y Jefe de Mantenimiento del Hospital.</p> <p>Deberá entregarse a entera satisfacción del administrador de contrato y/o la Jefatura de Mantenimiento del Hospital.</p>
<p>INFORMACIÓN TÉCNICA REQUERIDA</p>	<p>Manual de Operación Manual de Servicio Manual de Partes En Castellano, Impreso y con copia digital.</p>

	<p>Instrucciones de Operación y Manual de Servicio</p> <p>El Contratista es responsable de entregar el original y una copia del manual de operación de los sistemas y el manual de servicio de mantenimiento preventivo que deberán de tener los equipos, los cuales incluirán como mínimo lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diagrama de operación de los equipos de los sistemas instalados, indicando la secuencia necesaria para arranque y paro. • Instrucciones completas para operación, mantenimiento, corrección de anomalías y prueba de cada equipo. • Catálogos de partes y accesorios de repuesto que el fabricante recomiende para los equipos. • Marca, modelo y números de serie de todo el equipo principal. • Nombres de las empresas fabricantes de los equipos, indicando direcciones postales, correos electrónicos y números de teléfonos • Información sobre lubricantes de aceite y grasa • Tamaño, tipo y longitud de fajas. • Protocolo de mantenimiento preventivo de los equipos.
GARANTÍA	<p>De un año contra desperfectos de fabricación a partir de la fecha de puesta en funcionamiento del equipo.</p> <p>Esta garantía deberá contemplar el mantenimiento correctivo cuando sea requerido y además deberá incluir el mantenimiento preventivo semestral.</p> <p>Compromiso del suministrante en existencia de repuestos para un período mínimo de 5 años.</p>
ACCESORIOS	3 juegos de filtros
CAPACITACIÓN	<p>El suministrante proporcionará la capacitación y comprenderá:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La operación, técnicas de limpieza y manejo del equipo • Impartidas al personal operador.
NORMAS	<p>AMCA: Air Movement and Control Association</p> <p>ANSI: American National Standard Institute</p> <p>ASHRAE: American Society of Heating, Refrigerating and air Conditioning Engineers</p> <p>ASME: American Society of Mechanical Engineers</p> <p>ARI: Air Conditioning and Refrigeration Institute</p> <p>ASTM: American Society for Testing and Materials</p> <p>NFPA: National Fire Protection Association</p> <p>UL: Underwriters Laboratories Inc.</p>

D) La contratista para la entrega de los renglones números 15, 16, 19, 20, 22, 23, 24, 25, 26, 33, 34, 36, 37, 38, 39, 40 y 41 se obliga a las siguientes condiciones: EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO PARA DIFERENTES ÁREAS DEL HOSPITAL NACIONAL ROSALES.

CÓDIGO MINSAL	DESCRIPCION	CANTIDAD
60207120	EQUIPO PARA AIRE ACONDICIONADO MINISPLIT, DE 24,000 BTU	4

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

EQUIPO	Mini Split de 2 toneladas a 208/230 voltios.
DESCRIPCIÓN	Suministro e instalación de equipo de aire acondicionado de 1 Toneladas (24,000 BTU/H) tipo Mini Split. Refrigerante R-410 A, SEER 16
CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS	<ul style="list-style-type: none"> • Voltaje: 208/230 VAC. • Frecuencia: 60 Hz. • Fases: 1. • Con control remoto. •
CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS	<p>Unidad evaporadora suspendida en estructura de hierro ángulo a la pared o techo.</p> <p>Unidad condensadora suspendida en estructura de hierro ángulo al piso o pared.</p> <p>El drenaje de agua deberá de ser conectado a la caída de agua lluvia más cercana, caso contrario la empresa deberá de proponer un lugar a donde conectar el desagüe, previa aprobación del Administrador de Contrato.</p> <p>Tipo de refrigerante ecológico, R-410^a</p>

CONDICIONES DE RECEPCIÓN	<p>El suministrante deberá realizar el montaje, instalación y la puesta en marcha del equipo. Para lo cual deberá incluir todos los accesorios y materiales necesarios para dejarlo funcionando; a entera satisfacción del administrador de contrato y la Jefatura de Mantenimiento del Hospital.</p> <p>Deberá incluir la reconstrucción de las condiciones del local después de montado el equipo, si hubiera necesidad de tocar la infraestructura del lugar.</p> <p>Se anexa plano de donde se requiere el equipo, en el que se puede valorar las instalaciones donde será montado el equipo, así como los elementos necesarios para cumplir con las presentes especificaciones técnicas y términos de referencia; no obstante, se programará visita técnica, con el objetivo de evaluar dichas instalaciones. Se firmará lista de asistencia en el Departamento de Mantenimiento.</p> <p>En caso de ser adjudicado el suministrante deberá presentar las condiciones de preinstalación y verificación del cumplimiento de las mismas en coordinación con el administrador de contrato y Jefe de Mantenimiento del Hospital.</p> <p>Deberá entregarse a entera satisfacción del administrador de contrato y la Jefatura de Mantenimiento del Hospital.</p>
INFORMACIÓN TÉCNICA REQUERIDA	<p>Manual de Operación. Manual de Servicio. Manual de Partes. En Idioma Castellano Impresos y con copia digital.</p>
GARANTÍA	<p>De un año contra desperfectos de fabricación a partir de la fecha de puesta en funcionamiento del equipo.</p> <p>Esta garantía deberá contemplar el mantenimiento correctivo cuando sea requerido y además deberá incluir el mantenimiento preventivo semestral.</p> <p>Compromiso del suministrante en existencia de repuestos para un período mínimo de 5 años.</p>
CAPACITACIÓN	<p>El suministrante proporcionará la capacitación y comprenderá:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La operación, técnicas de limpieza y manejo del equipo • Impartidas al personal operador.

CÓDIGO MINSAL	DESCRIPCION	CANTIDAD
60207125	EQUIPO PARA AIRE ACONDICIONADO MINISPLIT, DE 36,000 BTU	6

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

EQUIPO	Equipo de aire acondicionado tipo mini Split de 3 toneladas monofásico a 208/230 voltios.
DESCRIPCIÓN	Suministro e instalación de equipo de aire acondicionado de 3 Toneladas (36,000 BTU/H) tipo mini Split. Refrigerante R – 410 A, SEER 16
CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS	<p><u>Unidad Condensadora:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Voltaje: 208/230 VAC. • Frecuencia: 60 Hz. • Fases: 1. • -Protección por alto y bajo voltaje • -Protección por pérdida e inversión de fase • Tecnología reciente, gas ecológico. <p><u>Unidad Evaporadora:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Voltaje: 208/230VAC. • Frecuencia 60 Hz. • Fases: 1.
CARACTERÍSTICAS	Unidad evaporadora suspendida en estructura de hierro ángulo al techo. Unidad Condensadora suspendida en estructura de hierro ángulo al piso.

CONDICIONES DE RECEPCIÓN	<p>El suministrante deberá realizar el montaje, instalación y la puesta en marcha del equipo. Para lo cual deberá incluir todos los accesorios y materiales necesarios para dejarlo funcionando; a entera satisfacción del Administrador de Contrato y la Jefatura de Mantenimiento de cada Hospital.</p> <p>Deberá incluir la reconstrucción de las condiciones del local después de montado el equipo, si hubiera necesidad de tocar la infraestructura del lugar.</p> <p>Se anexan planos de cada hospital donde se requiere el equipo, en el que se puede valorar las instalaciones donde será montado el equipo, así como los elementos necesarios para cumplir con las presentes especificaciones técnicas y términos de referencia; no obstante, si el oferente lo requiere se podrá efectuar visita técnica (opcional), con el objetivo de evaluar dichas instalaciones. Se firmará lista de asistencia en el departamento de mantenimiento local, con el visto bueno del encargado que el Hospital designe para tal efecto.</p> <p>En caso de ser adjudicado el suministrante deberá presentar las condiciones de preinstalación y verificación del cumplimiento de las mismas en coordinación con el Administrador de Contrato y/o Jefe de Mantenimiento del Hospital.</p> <p>Deberá entregarse a entera satisfacción del Administrador de Contrato y la Jefatura de Mantenimiento del Hospital.</p>
INFORMACIÓN TÉCNICA REQUERIDA	<p>Manual de Operación Manual de Servicio Manual de Partes En castellano Impresos con copia digital</p>
GARANTÍA	<p>De un año contra desperfectos de fabricación a partir de la fecha de puesta en funcionamiento del equipo. Compromiso del suministrante en existencia de repuestos para un período mínimo de 5 años.</p>
CAPACITACIÓN	<p>El suministrante proporcionará la capacitación y comprenderá:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La operación, técnicas de limpieza y manejo del equipo • Impartidas al personal operador.

CÓDIGO MINSAL	DESCRIPCION	CANTIDAD
60207130	EQUIPO PARA AIRE ACONDICIONADO MINISPLIT, DE 48,000 BTU	1

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

EQUIPO	Equipo de aire acondicionado tipo mini Split de 4 toneladas monofásico a 208/230 voltios.
DESCRIPCIÓN	Suministro e instalación de equipo de aire acondicionado de 3 Toneladas (48,000 BTU/H) tipo mini Split. Refrigerante R – 410 A, SEER 16
CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS	<p><u>Unidad Condensadora:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Voltaje: 208/230 VAC. • Frecuencia: 60 Hz. • Fases: 1. • -Protección por alto y bajo voltaje • -Protección por pérdida e inversión de fase • Tecnología reciente, gas ecológico. <p><u>Unidad Evaporadora:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Voltaje: 208/230VAC. • Frecuencia 60 Hz. • Fases: 1.

<p>CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS</p>	<p>Unidad evaporadora suspendida en estructura de hierro ángulo al techo. Unidad Condensadora suspendida en estructura de hierro ángulo al piso.</p>
<p>CONDICIONES DE RECEPCIÓN</p>	<p>El suministrante deberá realizar el montaje, instalación y la puesta en marcha del equipo. Para lo cual deberá incluir todos los accesorios y materiales necesarios para dejarlo funcionando; a entera satisfacción del Administrador de Contrato y la Jefatura de Mantenimiento de cada Hospital.</p> <p>Deberá incluir la reconstrucción de las condiciones del local después de montado el equipo, si hubiera necesidad de tocar la infraestructura del lugar.</p> <p>Se anexan planos de cada hospital donde se requiere el equipo, en el que se puede valorar las instalaciones donde será montado el equipo, así como los elementos necesarios para cumplir con las presentes especificaciones técnicas y términos de referencia; no obstante, si el oferente lo requiere se podrá efectuar visita técnica (opcional), con el objetivo de evaluar dichas instalaciones. Se firmará lista de asistencia en el departamento de mantenimiento local, con el visto bueno del encargado que el Hospital designe para tal efecto.</p> <p>En caso de ser adjudicado el suministrante deberá presentar las condiciones de preinstalación y verificación del cumplimiento de las mismas en coordinación con el Administrador de Contrato y/o Jefe de Mantenimiento del Hospital.</p> <p>Deberá entregarse a entera satisfacción del Administrador de Contrato y la Jefatura de Mantenimiento del Hospital.</p>
<p>INFORMACIÓN TÉCNICA REQUERIDA</p>	<p>Manual de Operación Manual de Servicio Manual de Partes En castellano Impresos con copia digital</p>

GARANTÍA	De un año contra desperfectos de fabricación a partir de la fecha de puesta en funcionamiento del equipo. Compromiso del suministrante en existencia de repuestos para un período mínimo de 5 años.
CAPACITACIÓN	El suministrante proporcionará la capacitación y comprenderá: <ul style="list-style-type: none"> • La operación, técnicas de limpieza y manejo del equipo • Impartidas al personal operador.

CÓDIGO MINSAL	DESCRIPCION	CANTIDAD
60207140	EQUIPO PARA AIRE ACONDICIONADO MINISPLIT, DE 60,000 BTU	7

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

EQUIPO	Equipo de aire acondicionado tipo mini Split de 5 toneladas Monofasico a 208/230 voltios.
DESCRIPCIÓN	Suministro e instalación de equipo de aire acondicionado de 5 Toneladas (60,000 BTU/H) tipo mini Split. Refrigerante R – 410 A, SEER 16
CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS	<p><u>Unidad Condensadora:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Voltaje: 208/230 VAC. • Frecuencia: 60 Hz. • Fases: 1. • -Protección por alto y bajo voltaje • -Protección por pérdida e inversión de fase • Tecnología reciente, gas ecológico. <p><u>Unidad Evaporadora:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Voltaje: 208/230 VAC. • Frecuencia 60 Hz. • Fases: 1.

<p>CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS</p>	<p>Unidad evaporadora suspendida en estructura de hierro ángulo al techo. Unidad Condensadora suspendida en estructura de hierro ángulo al piso.</p>
<p>CONDICIONES DE RECEPCIÓN</p>	<p>El suministrante deberá realizar el montaje, instalación y la puesta en marcha del equipo. Para lo cual deberá incluir todos los accesorios y materiales necesarios para dejarlo funcionando; a entera satisfacción del Administrador de Contrato y la Jefatura de Mantenimiento de cada Hospital.</p> <p>Deberá incluir la reconstrucción de las condiciones del local después de montado el equipo, si hubiera necesidad de tocar la infraestructura del lugar.</p> <p>Se anexan planos de cada hospital donde se requiere el equipo, en el que se puede valorar las instalaciones donde será montado el equipo, así como los elementos necesarios para cumplir con las presentes especificaciones técnicas y términos de referencia; no obstante, si el oferente lo requiere se podrá efectuar visita técnica (opcional), con el objetivo de evaluar dichas instalaciones. Se firmará lista de asistencia en el departamento de mantenimiento local, con el visto bueno del encargado que el Hospital designe para tal efecto.</p> <p>En caso de ser adjudicado el suministrante deberá presentar las condiciones de preinstalación y verificación del cumplimiento de las mismas en coordinación con el Administrador de Contrato y/o Jefe de Mantenimiento del Hospital.</p> <p>Deberá entregarse a entera satisfacción del Administrador de Contrato y la Jefatura de Mantenimiento del Hospital.</p>
<p>INFORMACIÓN TÉCNICA REQUERIDA</p>	<p>Manual de Operación Manual de Servicio Manual de Partes En castellano Impresos con copia digital</p>

GARANTÍA	De un año contra desperfectos de fabricación a partir de la fecha de puesta en funcionamiento del equipo. Compromiso del suministrante en existencia de repuestos para un período mínimo de 5 años.
CAPACITACIÓN	El suministrante proporcionará la capacitación y comprenderá: <ul style="list-style-type: none"> • La operación, técnicas de limpieza y manejo del equipo • Impartidas al personal operador. •

CODIGO MINSAL	DESCRIPCION	CANTIDAD
60207069	EQUIPO PARA AIRE ACONDICIONADO TIPO PAQUETE DE 120,000 BTU CON SISTEMA DE FILTRADO DE ALTA EFICIENCIA	4

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

EQUIPO	Equipo Tipo Paquete de 10 toneladas trifásico a 208 voltios
DESCRIPCIÓN	Suministro e instalación de equipo de aire acondicionado de 10 Toneladas (120,000 BTU/H) tipo Paquete. Gas refrigerante R- 410 A, eficiencia SEER 16
CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS	<ul style="list-style-type: none"> • Voltaje: 208 VAC. • Frecuencia: 60 Hz • Fases: 3 • -Protección por alto y bajo voltaje • -Protección por pérdida e inversión de fase • -protección por inversión de fase • -Retardador de arranque • Tecnología reciente y deberá tener un SEER 16
CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS	<p><u>Sistema Split Unidad Condensadora:</u> De expansión directa para instalarse sobre base metálica de hierro Angulo, suspendida a la pared, descarga vertical de aire caliente y toma horizontal de aire fresco, de operación confiable y silenciosa, para instalación al exterior en espacio abierto.</p> <p>Ventilador tipo propela, directamente acoplado al motor, estática y</p>

dinámicamente balanceados, con cojinetes permanentemente lubricados. Con motor totalmente cerrado para garantizar su funcionamiento a la intemperie, equipado con protección interna contra sobre carga eléctrica. Compresor tipo semihermético, de alta eficacia, con protecciones internas para sobre carga eléctrica y sobre temperatura, montado sobre aisladores de vibración.

Serpentín de condensación, fabricado de tubo de cobre sin costura, con aletas radiadoras de calor fabricadas en aluminio para una larga duración y eficiencia, válvulas de servicio para carga de refrigerante y medición de presiones. Protección de alta y baja presión, Control de presión de aceite bajo con reposición manual para una protección del compresor adicional, bombeo de vacío para asegurar el regreso del aceite al compresor en condición de carga. Contador de ciclo para protección de compresor, Circuito cerrado para evitar que la unidad este en ciclo de control de seguridad, Circuito de control de temperatura de 24 voltios, Válvulas de servicio con puerta de acceso en el respaldo para verificar presión del sistema.

Las unidades Condensadoras de expansión directa con condensador enfriado por aire serán construidas según normas ARI 210 y ARI 270, consistirán básicamente de compresor, serpentín del condensador, ventiladores, motores para el condensador, controles y protección eléctrica para el equipo.

La unidad será diseñada para uso al exterior, con el chasis construido de marco de canal de lámina de acero con cubierta de zinc montado sobre patas soldadas constituyendo una sola pieza rígida. El chasis será construido de lámina de acero galvanizada calibre 18, con una cubierta de zinc, para trabajo pesado. Las superficies exteriores serán limpiadas, fosfatizado y acabadas con una pintura de esmalte al horno resistente a la intemperie.

Los equipos tendrán un circuito sub-enfriamiento integrado y estarán provistas con puertos para medir la presión en las líneas de líquido y succión.

Distribución de aire acondicionado

La distribución de suministro y retorno de aire se hará por medio de ductos construidos de la lámina galvanizada. El ducto principal de suministro será acoplado a la salida de las manejadoras, mediante fuelle flexible de sección rectangular o cuadrada. Para los ramales habrá

compuertas de desviación movable y ajustable (dámper de fábrica), para balancear los flujos de aire de acuerdo al diseño.

El sistema de aire acondicionado, retorno extracción y ducto de aire fresco (aire exterior) son sistemas de baja presión.

Ductos.

Los ductos de suministro, retorno, aire exterior y ventilación deberán ser construidos de lámina de acero galvanizado (G 60) en ambas caras, por medio del proceso de inmersión en caliente. La lámina será calidad LFQ fabricada bajo norma ASTM-A525, ASTM A-653 y A-924.

Los ductos serán fabricados bajo las siguientes normas:

LADO MAYOR DEL DUCTO	CALIBRE US
Hasta 12" (30 cm.)	26
DE 13" (33 cm.) a 24" (61 cm)	24
DE 25" (64 cm.) a 40" (102 cm.)	22
DE 41" (104 cm.) a 60" (152 cm.)	20

Los codos serán fabricados con un radio de curvatura mínima a la línea de centro de 1.5 veces el ancho del ducto.

Se tratará de evitar el uso de codos cuadrados, pero cuando sea totalmente necesario el uso de esto, deberán instalarse deflectores dobles con guías atornilladas al ducto, en número no menor de tres. Las dimensiones de los ductos son interiores. En los espacios donde se puedan ver los ductos, éstos serán pintados de color negro mate, al igual que las bajadas para difusores y rejillas.

En todas las derivaciones de suministro de los ductos principales, se instalarán reguladores de flujo de operación manual, fabricados de lámina 26 con diseño aerodinámico y con articulaciones adecuadas para facilitar la regulación del volumen de aire. Los desviadores, serán de giro vertical u horizontal, deberán operarse desde el exterior del ducto y estar fijados a base con tornillos. Los operadores serán construidos con varilla lisa de 1/4" de diámetro, pintada con dos manos de anticorrosivo y una de esmalte.

Para cambiar las dimensiones de las secciones de los ductos, debido al incremento o disminución del flujo de aire manejado, se utilizarán transiciones, las cuales tendrán una relación mínima de 1:4

Filtros.

El sistema dispondrá de tres tipos de filtros:

Los filtros de malla de aluminio de 2 pulgadas de espesor, con capacidad para operar hasta una velocidad de 625 pies por minuto, con una eficiencia promedio según la prueba de mancha de polvo del 35 al 40 por ciento de acuerdo a norma ASHRAE 51.1 y rango 8 de Valor de Reporte de Mínima Eficiencia (MERV8).

Los filtros de bolsa serán de fibra de vidrio, en forma de cartuchos con una construcción tal que les permita mantener su forma sin necesidad de una canasta o marco de soporte, pudiendo operar hasta una velocidad de 625 pies por minuto sin perder su eficiencia y capacidad de captura. Los filtros son sellados en un marco de metal, con empaque instalado en el cabezal del filtro para impedir el desvío del aire. La eficiencia del filtro será del 60 al 65 %, determinado por el método de la mancha de polvo según norma de ASHRAE 52.1 y rango 12 de Valor de Reporte de Mínima Eficiencia.

Los filtros HEPA tendrán una eficiencia de filtrado de 99.97% y serán instalados en una filtrera construida para este propósito, respetando El Valor de Reporte de Eficiencia Mínima para estos filtros tendrá un rango de 17 (MERV17).

Los filtros de bolsa y los HEPA, deberán ser instalados en una filtrera fabricada por el Contratista, con lámina Galvanizada de calibre 20, con sello entre uniones de neoprene, compuerta de mantenimiento y aisladas con fibra de vidrio.

Termostatos

Los termostatos para los sistemas de expansión directa se instalarán termostatos digitales, para operar a 24 voltios, escala de 50 a 90° F, divisiones de 10 grados y subdivisiones de un grado cada una.

El funcionamiento del compresor estará regulado automáticamente en su capacidad dependiendo de la demanda de frío exigida por el serpentín de enfriamiento. Este recibirá los contactos del termostato a la entrada de la línea de líquido, en la válvula solenoide o bien en un relevador o bobina de operación, según el sistema de control establecido por el fabricante o

autorizado por el supervisor. El termostato se instalará en una caja de 4 x 2 pulgadas colocada en forma vertical, que tendrá en la mitad inferior un interruptor de arranque y paro, tipo dado, para operar a 24 voltios. La mitad superior de la placa deberá tener un foco color rojo el cual, permanecerá encendido mientras opere el ventilador. El termostato se colocará en una caja de 4x2 pulgadas y se protegerá por medio de un guarda termostato que consiste en una caja de plástico rígido y transparente con aperturas que permiten el paso del aire para registrar la temperatura interior. La caja deberá tener su cerradura y estará provista de llave.

Acoples flexibles.

Deberán instalarse en los pasos del ducto por juntas de dilatación constructivas en el edificio y como medio de acople entre el ducto y los equipos.

Difusores de suministro

Para montaje empotrado en el cielo falso y a ras de este mismo, del tipo direccional, con patrón de distribución de aire variable (dámper), estructura principal y aletas deflectoras construidas en aluminio. Equipados con todos los accesorios que sean necesarios para garantizar el acople perfecto con el ducto y el cielo falso, incluyendo el empaque perimetral de alta duración y los otros que garanticen instalación auto soportable libre de oxidación y vibración.

Rejillas de retorno

Fabricadas en aluminio resistente a la corrosión, de baja resistencia, montaje empotrado, con aletas inclinadas que permitan el paso del flujo de aire sin provocar niveles de ruido por encima del permisible. Equipados con todos los accesorios que sean necesarios para garantizar el acople perfecto con el ducto, incluyendo el empaque perimetral de alta duración y los otros que garanticen instalación auto soportable libre de oxidación y vibración.

Rejillas de retorno de puerta a puerta

Con estructura principal y aletas deflectoras construidas en aluminio extrudido, para instalar a ras, incluyendo el empaque perimetral y otros que garanticen la instalación auto soportable libre de oxidación y vibración.

	<p><u>Sistema Split Unidad Evaporadora:</u></p> <p>Totalmente ensamblada de fábrica, consiste de una sección de ventilación y serpentín de expansión directa, sección de filtrado del aire y sección de accesos. Ventilador tipo turbina de alabes curvados hacia delante acoplados directamente o por medio de fajas a un motor eléctrico montado sobre baleros de bola permanentemente lubricados, serpentín de evaporación fabricado de tubo de cobre sin costura, con aletas de aluminio. Charola de drenaje aislada térmicamente en toda la sección de enfriamiento con conexión de drenaje.</p> <p>El equipo de aire acondicionado será capaz de enfriar el aire exterior a la temperatura interior de diseño requerida, filtrar todo el aire de circulación, Flujos verticales de aire (entrada por el techo y evacuación por el piso).</p>
<p>CONDICIONES DE RECEPCIÓN</p>	<p>El suministrante deberá realizar el montaje, instalación y la puesta en marcha del equipo. Para lo cual deberá incluir todos los accesorios y materiales necesarios para dejarlo funcionando; a entera satisfacción del administrador de contrato y la Jefatura de Mantenimiento del Hospital.</p> <p>Deberá incluir la reconstrucción de las condiciones del local después de montado el equipo, si hubiera necesidad de tocar la infraestructura del lugar.</p> <p>Se anexa plano de donde se requiere el equipo, en el que se puede valorar las instalaciones donde será montado el equipo, así como los elementos necesarios para cumplir con las presentes especificaciones técnicas y términos de referencia; no obstante, se programará visita técnica, con el objetivo de evaluar dichas instalaciones. Se firmará lista de asistencia en el departamento de mantenimiento, con el visto bueno del encargado que el Hospital designe para tal efecto.</p> <p>En caso de ser adjudicado el suministrante deberá presentar las condiciones de preinstalación y verificación del cumplimiento de las mismas en coordinación con el administrador de contrato y Jefe de Mantenimiento del Hospital.</p> <p>Deberá entregarse a entera satisfacción del administrador de contrato y/o la Jefatura de Mantenimiento del Hospital.</p>
<p>INFORMACIÓN TÉCNICA REQUERIDA</p>	<p>Manual de Operación Manual de Servicio</p>

	<p>Manual de Partes En Castellano Impreso y con copia digital. Instrucciones de Operación y Manual de Servicio</p> <p>El Contratista es responsable de entregar el original y una copia del manual de operación de los sistemas y el manual de servicio de mantenimiento preventivo que deberán de tener los equipos, los cuales incluirán como mínimo lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diagrama de operación de los equipos de los sistemas instalados, indicando la secuencia necesaria para arranque y paro. • Instrucciones completas para operación, mantenimiento, corrección de anormalidades y prueba de cada equipo. • Catálogos de partes y accesorios de repuesto que el fabricante recomiende para los equipos. • Marca, modelo y números de serie de todo el equipo principal. • Nombres de las empresas fabricantes de los equipos, indicando direcciones postales, correos electrónicos y números de teléfonos • Información sobre lubricantes de aceite y grasa • Tamaño, tipo y longitud de fajas. • Protocolo de mantenimiento preventivo de los equipos.
GARANTÍA	<p>De un año contra desperfectos de fabricación a partir de la fecha de puesta en funcionamiento del equipo.</p> <p>Esta garantía deberá contemplar el mantenimiento correctivo cuando sea requerido y además deberá incluir el mantenimiento preventivo semestral.</p> <p>Compromiso del suministrante en existencia de repuestos para un período mínimo de 5 años.</p>
ACCESORIOS	3 juegos de filtros
CAPACITACIÓN	<p>El suministrante proporcionará la capacitación y comprenderá:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La operación, técnicas de limpieza y manejo del equipo • Impartidas al personal operador.

NORMAS	AMCA: Air Movement and Control Association ANSI: American National Standard Institute ASHRAE: American Society of Heating, Refrigerating and air Conditioning Engineers ASME: American Society of Mechanical Engineers ARI: Air Conditioning and Refrigeration Institute ASTM: American Society for Testing and Materials NFPA: National Fire Protection Association UL: Underwriters Laboratories Inc.
--------	--

E) La contratista para la entrega de los renglones números **1, 4, 5, 6, 7, 8, 12, 15, 16, 19, 20, 22, 23, 24, 25, 26, 33, 34, 36, 37, 38, 39, 40 y 41** se obliga a las siguientes consideraciones especiales para lo cual deberá tomar en cuenta de los Aires Acondicionados para la Unidad de Emergencia y otras áreas en el Hospital: Todos los equipos de aire Acondicionado descritos deben de trabajar con gas Ecológico 410^a y deben tener una eficiencia SEER 16 como mínimo. En los planos que se adjuntan se ubican los tableros eléctricos a los que se debe conectar cada equipo. Se debe considerar protecciones principales para las acometidas y cajas de protección NEMA 3R lo más cerca del equipo. En las especificaciones técnicas de los equipos se describe el nivel de voltaje al que se conectaran los Aires Acondicionados. Para los drenajes del agua condensada por las unidades evaporadoras, se deben conectar a bajadas de aguas lluvias, piletas u otros. En el caso de que no exista ninguno de los anteriores en las proximidades de donde estará el equipo, se debe considerar la instalación de bombas de condensado para evacuar el agua. En los planos se presenta una distribución del frio para los aires de tipo Central y de Paquete. Esta distribución detalla las áreas que se quiere climatizar por cada equipo, sin embargo, para efectos de la instalación, el suministrante que saliera beneficiado con la adjudicación deberá presentar un diseño de distribución de frio, denotando las medidas de los ductos y los CFM por cada difusor, de acuerdo a los datos del fabricante del equipo a suministrar. Para los equipos tipo central de 90,000 BTU a instalar en la Unidad de Emergencia se deberá hacer una base metálica con hierro Angulo y lamina lagrimada con acabado de pintura de aceite a dos manos como mínimo para efecto de realizar el mantenimiento del equipo de forma segura. En los equipos tipo paquete de 7.5 y 10 toneladas, se deberá hacer la base de forma tal que soporte el peso de acuerdo a las normas y recomendaciones establecidas por el fabricante. Previo a su construcción se deberá presentar el diseño y las especificaciones técnicas de los materiales a utilizar, al Administrador de contrato para su aprobación. Los equipos se deberán

entregar funcionando y a entera satisfacción del Administrador de contrato, para lo cual la contratista tendrá un plazo de 90 días Calendario máximo para el suministro e instalación de los equipos. En algunas áreas existen aires Acondicionados que serán reemplazados por los aires Acondicionados a suministrar y será obligación de la contratista el desmontaje del equipo existente y entregarlo al Departamento de Mantenimiento en el lugar que se designe para su resguardo o descarte. Deberá presentar catálogos legibles; tanto en el texto como en imágenes, donde se puedan comprobar las especificaciones técnicas del equipo ofertado, debidamente identificados con nombre de la contratista, número y descripción del renglón. Deberá presentar una nota en la que se compromete a cambiar o sustituir el equipo ofertado, que durante el periodo de garantía resultare defectuoso, el cual deberá efectuarse en un plazo no mayor a 30 días calendario, después de la comunicación que haga el Hospital Nacional Rosales, a la contratista. Este documento deberá ser emitido por el representante legal. Deberá presentar nota firmada por el representante legal mediante la cual se compromete a garantizar contra desperfectos de fábrica por un año, todos los renglones ofertados, dicha garantía iniciará su periodo de vigencia a partir de la fecha de puesta en funcionamiento del equipo. **F)** La contratista se obliga a reponer en un plazo no mayor de 30 días calendario máximo, aquellos **Bienes** que sufran deterioro dentro del periodo de vigencia de la Garantía de Calidad de los Bienes, caso contrario se hará efectiva dicha garantía y efectos legales. El plazo a que se hace mención, surtirá efecto a partir de la fecha de notificación por parte del Administrador de Contrato. El Equipo debe ser entregado de igual presentación y especificaciones según lo requerido en la base de licitación. **CLAUSULA CUARTA: FUENTE DE LOS RECURSOS, PRECIO Y FORMA DE PAGO.** Las obligaciones emanadas del presente instrumento serán cubiertas con cargo a Recursos Propios, Rubro de Equipos no Médicos, para lo cual se ha verificado la correspondiente asignación presupuestaria. El Hospital Nacional Rosales, se compromete a cancelar a la Contratista la cantidad de **DOSCIENTOS CINCUENTA Y CUATRO MIL TRESCIENTOS DOLARES EXACTOS DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA (US \$254,300.00)**, para lo cual la Unidad Financiera Institucional proporcione la asignación presupuestaria **PRP-34/19, OBJ.ESP: 61102**, dicho monto incluye el Impuesto a la Transferencia de Bienes Muebles y a la Prestación de Servicios, dicha cantidad queda automáticamente incorporada al presente contrato, así como también todos los que se vayan constituyendo. Es entendido que si vencido el ejercicio fiscal y no se logra liquidar el contrato con dicho cifrado presupuestario el HOSPITAL podrá incorporarle el que le corresponda al nuevo ejercicio fiscal vigente. La cancelación se hará al crédito y se realizará en la Unidad Financiera Institucional del Hospital Nacional Rosales; previo requerimiento de fondos expresados en dólares por la UFI, y la

Ejecución del Depósito de Fondos por parte del Ministerio de Hacienda y con la presentación de duplicado cliente y ocho copias de las facturas, expresando el monto preferentemente en Dólares de los Estados Unidos de América, debidamente firmadas y selladas de recibido, con sus Actas de Recepción. La contratista deberá considerar que según Resolución N°. 12301-NEXT-2200-2007; pronunciada por la Dirección General de Impuestos Internos del Ministerio de Hacienda, el día cuatro de diciembre del año dos mil siete; el Hospital Nacional Rosales, ha sido designado Agente de Retención del Impuesto a la Transferencia de Bienes Muebles y a la Prestación de Servicio, por lo que retendrá el uno por ciento(1%) como anticipo al pago de este impuesto, en toda factura igual o mayor a cien Dólares de los Estados Unidos de América, que presente a cobro, en cumplimiento a lo que dispone el Artículo 162 del código Tributario, dicha retención deberá detallarse en la factura respectiva. Las facturas que fueren rechazadas por error u omisiones, deberán ser presentadas en un plazo máximo de dos (2) días hábiles; caso contrario la Institución no se hace responsable de las demoras en el trámite de pago de dicha factura o consecuencias posteriores, aunque los bienes se hayan recibido. **CLAUSULA QUINTA: PLAZOS DE ENTREGA Y VIGENCIA DEL CONTRATO.** Los plazos de entrega de los bienes contratados deberán apegarse a los requeridos por este Nosocomio, el cual se deberá coordinarse con el Almacén de Artículos Generales y el Administrador de Contrato; el plazo de será: **Una Entrega: 90 días calendario máximo, después de distribuido el contrato debidamente legalizado.** En caso que la fecha de entrega, fuere día no hábil; se programará con el Guardalmacén respectivo, al siguiente día hábil. Respecto a las condiciones de almacenamiento, aquellos productos que requieran condiciones especiales para su almacenamiento, deben especificarlo en todos los empaques en un lugar visible y con la simbología correspondiente, que no se desprenda y/o dañe con facilidad. La vigencia del presente contrato será hasta el 31 de diciembre de dos mil diecinueve. **CLAUSULA SEXTA: RESPONSABILIDAD EXCLUSIVA DE LA CONTRATISTA.** Si la contratista incumple sus obligaciones contractuales y a raíz de lo cual provocará una situación de desabastecimiento en el Hospital Nacional Rosales, deberá explicar a través de una publicación en dos periódicos de mayor circulación nacional que es de su responsabilidad la falta de entrega del Servicio contratado por el Hospital Nacional Rosales, a fin de desligar a la institución de los inconvenientes ocasionados a sus usuarios. Previo a la publicación deberá someter la aprobación del contenido de la misma a la UACI del Hospital. La contratista deberá realizar la publicación de la situación de desabastecimiento que ha provocado a más tardar cinco días hábiles posteriores a la fecha de notificación de la UACI. Si la contratista no cumpliera con dicha obligación dentro del plazo

señalado, el Hospital, a través de la UACI y Relaciones Públicas estará en la facultad de efectuar las mencionadas publicaciones, cuyos costos serán cubiertos por el contratista quien se obligará a cancelar los costos de dichas publicaciones contra entrega de copias de las facturas respectivas o en su defecto se descontará de cualquier pago pendiente al contratista. La dimensión de la publicación será de un mínimo de 3" x 4" de medida. **CLAUSULA SEPTIMA:** La recepción se hará en el Almacén de Artículos Generales previa coordinación y programación con tres (3) días hábiles de antelación al correo electrónico del guardalmacén: **(.....)** - Almacén de Artículos Generales y Administrador de contrato: **(.....)** del Departamento de Mantenimiento. Sección de Lavandería. En horarios de lunes a viernes de 8:00 am a 12:00 md. Y por la tarde 1:30 a 3:00 pm. Toda cita de programación para entrega de productos, deberá realizarse por escrito o haciendo uso del correo electrónico o cualquier medio en el cual quede constancia documentada. La Contratista debe solicitar por escrito la programación de la fecha y hora de recepción con tres (3) días hábiles de anticipación. Esto debido a que el Almacén necesita programar ordenadamente y considerando el volumen de los productos, por tal razón si una empresa notifica su solicitud para realizar una entrega, sin cumplir con los tres (3) días hábiles de anticipación, la Institución se exime del incumpliendo en el plazo de entrega de dicha sociedad o del tiempo que demore el almacén para conceder la fecha y hora de recepción. Toda fecha y hora de programación para recepción establecida por el Almacén, deberá ser confirmada a través del correo electrónico o cualquier medio en el cual quede constancia documentada, remitiendo copia al Administrador de contrato, para que este coordine internamente con el Almacén, y dicha notificación servirá para el seguimiento de plazos y cumplimiento de entregas. Para lo cual la contratista o su representante autorizado deberá estar presente para el conteo del producto a fin de confrontar la documentación entre los bienes entregados, los relacionados en la factura comercial o lista de empaque y lo establecido en los documentos del contrato del Hospital Nacional Rosales identificando posibles averías, faltantes o sobrantes que se produzcan o se encuentren, de acuerdo a lo establecido en el Art. 121 de la LACAP. La contratista se obliga a reponer en un plazo no mayor de 30 días calendario máximo, aquellos productos que sufran deterioro. El plazo a que se hace mención, surtirá efecto a partir de la fecha de notificación por parte del administrador de contrato. **CLAUSULA OCTAVA:**
GARANTIAS: La contratista rendirá por su cuenta y a favor del Hospital, a través de una Sociedad

afianzadora, Aseguradora o Institución Bancaria, autorizadas por la Superintendencia del Sistema Financiero de El Salvador, de acuerdo a lo establecido en el artículo 35 y 37 bis de la LACAP, las garantías siguientes: **A) GARANTIA DE CUMPLIMIENTO DE CONTRATO**, de conformidad al artículo treinta y cinco de la LACAP, por un valor de **CINCUENTA MIL OCHOCIENTOS SESENTA DOLARES EXACTOS DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA (US \$50,860.00)**, equivalente al veinte por ciento (20%) del valor total del bien adjudicado y contratado, la cual deberá ser en dólares de los Estados Unidos de América, la entrega de dicha garantía será dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la fecha de distribución del contrato respectivo, en original y 3 copias certificadas por un Notario, y estará vigente a partir de la fecha de distribución y durante un plazo que deberá exceder en ciento veinte (120) días calendario al plazo contractual de la entrega total de los bienes. **B) GARANTIA DE BUEN SERVICIO, FUNCIONAMIENTO O CALIDAD DE BIENES:** de conformidad al artículo 37 bis de la LACAP, por un valor de **VEINTICINCO MIL CUATROCIENTOS TREINTA DOLARES EXACTOS DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA (US \$25,430.00)**, equivalente al diez por ciento (10%) del total de lo contratado y deberá ser en dólares de los Estados Unidos de América, presentando dentro de los cinco (5) días hábiles posteriores a la fecha en que el bien ha sido recibido y aceptado en su totalidad y a entera satisfacción, de acuerdo al acta de recepción definitiva que para tal efecto se levantará y estará vigente durante el plazo de un(1) año contados a partir de la fecha de expedición de la última acta de recepción. Para lo cual presentara una Garantía en la UACI del Hospital Nacional Rosales, en original y 3 copias certificadas por un Notario. **CLAUSULA NOVENA: ATRIBUCIONES Y NOMBRAMIENTO DEL ADMINISTRADOR DE CONTRATOS.** El Titular del Hospital Nacional Rosales, nombra mediante Acuerdo HNR Número **471**, de fecha diecisiete de octubre del año dos mil diecinueve, al **SEÑOR DAVID EDGARDO CAMPOS ARÉVALO**, quien tendrá las responsabilidades establecidas en el Artículo 82 bis de la LACAP. **CLAUSULA DECIMA: ACTA DE RECEPCION.** Corresponderá al Administrador de Contrato en coordinación con la contratista, la elaboración y firma de las actas de recepción, las cuales contendrán como mínimo lo que establece el artículo setenta y siete del RELACAP. **CLAUSULA DECIMA PRIMERA: MODIFICACIÓN, AMPLIACIÓN, DISMINUCION Y/O PRORROGA AL CONTRATO.** El Hospital Nacional Rosales podrá modificar, ampliar o disminuir y/o prorrogar el contrato en ejecución, independientemente de su naturaleza y antes del vencimiento de su plazo, siempre que concurran circunstancias imprevistas y comprobadas, la comprobación de dichas circunstancias, será responsabilidad del Titular del Hospital de conformidad al artículo 83A y 83-B de la LACAP. El Hospital Nacional Rosales, se reserva el derecho de incrementar el contrato que resulte

del proceso de Licitación, hasta un máximo del 20% del contrato, de una sola vez o por varias modificaciones, siempre que haya común acuerdo entre las partes; y cuando concurren circunstancias imprevistas y comprobadas. La unidad solicitante deberá remitir a la UACI, la solicitud de ampliación del contrato con la respectiva justificación y Vo. Bo. del Titular, anexando los siguientes documentos: nota del contratista en la cual acepta el monto de la misma y el plazo de entrega, con su respectiva disponibilidad presupuestaria e informe favorable del administrador de contrato. En tales circunstancias, la Institución contratante emitirá la correspondiente Resolución Modificativa de Ampliación del contrato la cual será firmada posteriormente por ambas partes. El contrato podrá prorrogarse, una sola vez, por un periodo igual o menor al pactado inicialmente, siempre que las condiciones del mismo permanezcan favorables al Hospital Nacional Rosales y que no hubiere una mejor opción. El Titular del Hospital Nacional Rosales, emitirá la Resolución debidamente razonada y motivada para proceder a dicha prórroga. (Art. 83 LACAP). Para atender las necesidades en estado de emergencia no se establece límite alguno en cuanto al porcentaje de modificación del contrato, es decir que podrá modificarse en un porcentaje mayor al veinte por ciento (20%), todo en atención a las modificaciones que requieran para atender las necesidades por el estado de emergencia o las que en razón de ellas se continúen generando. En los casos que la contratista solicitare variaciones de los plazos de entrega, deberá realizar por escrito al administrador de contrato, con al menos cinco (5) días de anticipación al vencimiento del plazo de entrega o inmediatamente cuando tenga conocimiento del hecho que la motiva, la cual será evaluada para su aprobación, cuya petición deberá presentarse debidamente justificada en la cual se establezca claramente las nuevas fecha de entrega anexando a la misma la documentación pertinente a efecto de probar las causas de fuerza mayor o caso fortuito que origina su petición. En caso de que fuere aprobada la prórroga, el Titular emitirá la Resolución pertinente que el caso amerite, estableciéndose un nuevo plazo de entrega y las modificaciones a la garantía de cumplimiento contractual si fuera el caso. En caso de trámite de disminución, se remitirá la justificación que origine dicha diligencia, ratificada por el administrador de contrato, a la Unidad de Asesoría Jurídica, quien determinando responsabilidad atribuirle a la contratista, cuando esta sea procedente realizarla por mutuo acuerdo entre las partes para efectos contables y no haya responsabilidad imputable para la contratista, en la cual se hace cruce de correspondencia entre el administrador de contrato y la contratista para realizar la resolución firmada únicamente por el titular de conformidad a la cláusula decima segunda que se refiere a la MODIFICACION UNILATERAL O cuando la disminución va incluida en el tramite la responsabilidad de la contratista, es decir cuando existe algún incumplimiento a las cláusulas contractuales y es

requerido por el administrador de contrato que se inicie el trámite de ejecución de la fianza de fiel cumplimiento de contrato , es donde la unidad jurídica al finalizar el debido proceso, se procede a disminuir el contrato, emitiendo una resolución donde es firmada solo por el titular, debido a que se trata de una sanción para la contratista por su incumplimiento contractual. Es importante que la contratista para gestionar todo tipo de Modificación, Ampliación. Disminución y/o Prorroga a los contratos estos tienen que ser directamente tramitados con el Administrador de Contratos y este, tendrá que generar la opinión con copia a la UACI. Además de tener alguna duda, discrepancia, o consulta de algún trámite relacionado al contrato. **CLAUSULA DECIMA SEGUNDA: MODIFICACION UNILATERAL.** Queda convenido por ambas partes que cuando el interés público lo hiciera necesario, sea por necesidades nuevas, causas imprevistas u otras circunstancias, el Contratante, podrá modificar de forma unilateral el presente contrato, emitiendo al efecto la Resolución correspondiente, la que formará parte íntegra del presente contrato. Se entiende que no será modificable de forma sustancial, el objeto del mismo. **CLAUSULA DECIMA TERCERA: CESION.** Queda expresamente prohibido a la Contratista traspasar o ceder cualquier título, los derechos y obligaciones emanadas del presente contrato, así como subsanar. La transgresión de esta disposición, además de las cuales establecidas en el artículo noventa y cuatro de la LACAP, dará lugar a la caducidad del contrato precediéndose además a hacer efectiva la Garantía de Cumplimiento de Contrato. **CLAUSULA DECIMA CUARTA: CONFIDENCIALIDAD.** La contratista se compromete a guardar la confidencialidad de toda información revelada por el hospital, independientemente del medio empleado para transmitirla, ya sea en forma verbal o escrita, y se compromete a no revelar dicha información a terceras personas, salvo que el titular lo autorice en forma escrita. La contratista se compromete a hacer del conocimiento únicamente la información que sea estrictamente indispensable para la ejecución encomendada y manejar la reserva de la misma, estableciendo las medidas necesarias para asegurar que la información revelada por el hospital se mantenga con carácter confidencial y que no se utilice para ningún otro fin. **CLAUSULA DECIMA QUINTA: SANCIONES.** En caso de Incumplimiento la contratista expresamente se somete a las sanciones que emanaren de la LACAP ya sea imposición de multa por mora, inhabilitación, extinción, las que serán impuestas siguiendo el debido proceso por el Titular, a cuya competencia se somete para efectos de su imposición. **Efectos de no pago de multa.** De acuerdo a lo establecido en el Artículo 159 de la LACAP, expresa que no se darán curso a nuevos contratos con la misma contratista, mientras este no haya pagado las multas ó el valor del faltante o averías o que haya habido lugar por incumplimiento parcial o total del contrato. **CLAUSULA DECIMA SEXTA: RESPONSABILIDAD**

SOCIAL PARA LA PREVENCIÓN Y ERRADICACIÓN DEL TRABAJO INFANTIL. Con base a las disposiciones legales contempladas en el número dos del Instructivo UNAC No.02-2015, que contiene la base legal de las Normas para la Incorporación de criterios sostenibles de responsabilidad social para la prevención y erradicación del trabajo infantil en las compras públicas, si durante la ejecución del contrato se comprobare por la Dirección General de Inspección de Trabajo del Ministerio de Trabajo y Previsión Social, incumplimiento por parte de los contratistas a la Normativa que prohíbe el trabajo infantil y de protección de la persona adolescente trabajadora, se deberá tramitar el procedimiento sancionatorio que dispone el Artículo 160 de la LACAP, para determinar el cometimiento o no durante la ejecución del contrato de la conducta tipificada como causal de inhabilitación en el Artículo 158 Romano V literal b) de la LACAP, relativa a la invocación de hechos falsos para obtener la adjudicación de la contratación. Se entenderá por comprobado el incumplimiento a la normativa por parte de la Dirección General de Inspección de Trabajo, si durante el trámite de re inspección se determina que hubo subsanación por haber cometido una infracción, o por el contrario si se remitiera a procedimiento sancionatorio, y en este último caso deberá finalizar el procedimiento para conocer la resolución final. **CLAUSULA DECIMA SEPTIMA: CESACIÓN, EXTINCIÓN, CADUCIDAD Y REVOCACIÓN DEL CONTRATO.** Cuando se presentaren las situaciones establecidas en los artículos del 92 al 100 de la Ley de Adquisiciones y Contrataciones de la Administración Pública, se procederá en lo pertinente a dar por terminado el contrato. En caso de incumplimiento por parte de la contratista a cualquiera de las estipulaciones y condiciones establecidas en este contrato y lo dispuesto en la Base de Licitación; el Hospital Nacional Rosales, notificará a la contratista su decisión de caducar el contrato sin responsabilidad para ella, mediante aviso escrito con expresión de motivo, aplicando en lo pertinente el procedimiento establecido en el Artículo 81 del Reglamento de la Ley de Adquisiciones y Contrataciones de la Administración Pública. Asimismo el Hospital Nacional Rosales, hará efectivas las garantías que tuviere en su poder. En caso de incumplimiento por parte de la contratista a cualquiera de las estipulaciones y condiciones contractuales o las especificaciones establecidas en los numerales de la Base de Licitación y este contrato. **CLAUSULA DECIMA OCTAVA: TERMINACION DEL CONTRATO.** El Titular del Hospital Nacional Rosales, podrá dar por terminado el contrato sin responsabilidad alguna de su parte, cuando "LA CONTRATISTA" no cumpla cualquiera de las cláusulas que se estipulan en la Base de Licitación y este contrato. **CLAUSULA DECIMA NOVENA: TERMINACION BILATERAL.** Las partes contratantes podrán acordar la extinción de las obligaciones contractuales en cualquier momento, siempre y cuando no concurra otra causa de terminación imputable a la contratista y que por razones

de interés público innecesario o inconveniente la vigencia del contrato, sin más responsabilidad que corresponda a la ejecución parcialmente realizada del suministro o servicio. **CLAUSULA VIGESIMA: SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS.** Toda discrepancia que en la ejecución del contrato surgiere, se resolverá intentando primero el Arreglo Directo entre las partes y si por esta forma no se llegare a una solución, se recurrirá al Arbitraje; de conformidad con la Ley de Mediación, Conciliación y Arbitraje y su Reglamento. **CLAUSULA VIGESIMA PRIMERA: INTERPRETACION DEL CONTRATO.** El Titular se reserva la facultad de interpretar el presente contrato, de conformidad a la Constitución de la República, la LACAP, el RELACAP, demás legislación aplicable, y los Principios Generales del Derecho Administrativos y de la forma que más convenga los intereses del Hospital Nacional Rosales, con respecto a la prestación objeto del presente instrumento, pudiendo en tal caso girar las instrucciones por escrito que al respecto considere convenientes. La contratista expresamente acepta tal disposición y se obliga a dar estricto cumplimiento a las instrucciones que al respecto dicte EL Hospital. **CLAUSULA VIGESIMA SEGUNDA: JURISDICCIÓN:** Para los efectos legales del Contrato, expresamente las partes contratantes se someten a la Jurisdicción de los tribunales de la Ciudad de San Salvador, El Salvador. La Contratista en caso de acción judicial, se compromete a pagar los gastos ocasionados, inclusive los personales, aunque no hubiere condenación en costas. **CLAUSULA VIGESIMA TERCERA: MARCO LEGAL.** El presente contrato queda sometido en todo a la LACAP, RELACAP, la Constitución de la República, y en forma subsidiaria a las leyes de la República de El Salvador, aplicables a este contrato. **CLAUSULA VIGESIMA CUARTA: NOTIFICACIONES.** Las notificaciones entre las partes deberán hacerse por escrito y tendrán efecto a partir de la fecha de su recepción en las direcciones que a continuación se indican: el **CONTRATANTE en: HOSPITAL NACIONAL ROSALES: Final Calle Arce y Avenida Mártires Estudiantes del Treinta de Julio antes Veinticinco Avenida Norte, San Salvador,** y la **CONTRATISTA: (.....),** En fe de lo cual firmamos el presente contrato en la ciudad de San Salvador, a los diecisiete días del mes de diciembre del año dos mil diecinueve.

TITULAR HOSPITAL NACIONAL ROSALES

CONTRATISTA

=====

NOTA: La Unidad de Adquisiciones y Contrataciones Institucional, ha modificado el documento original, elaborando esta versión publica con base al Art. 30, Relacionado con el Art. 24, Literal "c" de la Ley de Acceso a la Información Pública.(LAIP).