



INSTITUTO SALVADOREÑO
DEL SEGURO SOCIAL

VERSIÓN PÚBLICA

Este documento es una versión pública, en el cual únicamente se ha omitido la información que la Ley de Acceso a la Información Pública (LAIP), define como confidencial, entre ello, los datos personales de las personas naturales" (Arts. 24 y 30 de la LAIP y artículo 6 del lineamiento No. 1 para la publicación de la información oficiosa.

**CONTRATO NUMERO G-119/2021
LICITACIÓN PÚBLICA 2G21000039**

NOSOTROS, MÓNICA GUADALUPE AYALA GUERRERO, mayor de edad, Doctora en Medicina, del domicilio [REDACTED] con Documento Único de Identidad número [REDACTED] [REDACTED] actuando en mi calidad de Directora General del **INSTITUTO SALVADOREÑO DEL SEGURO SOCIAL**, quien en adelante me denominaré, "**EL INSTITUTO**" o "**EI ISSS**", entidad Autónoma de Derecho Público, de este domicilio, con Número de Identificación Tributaria: cero seiscientos catorce –cero treinta y un mil doscientos cincuenta y tres –cero cero dos –uno; y **REYNALDO ZEPEDA GARCIA**, mayor de edad, [REDACTED], del domicilio [REDACTED] con Documento Único de Identidad número [REDACTED] [REDACTED] actuando en nombre y representación en mi calidad de Administrador Único Propietario de la Sociedad **SERVICIOS PROFESIONALES DE EQUIPOS DE OFICINA, SOCIEDAD ANONIMA DE CAPITAL VARIABLE**, que puede abreviarse **SERVIOFI, S.A. DE C.V.**, sociedad [REDACTED] del domicilio [REDACTED] con Número de Identificación Tributaria: [REDACTED] que se designará como "**LA CONTRATISTA**"; por medio de este instrumento convenimos en celebrar el presente contrato, todo en cumplimiento de los siguientes documentos:

1. Acuerdo de Consejo Directivo del ISSS N° **2021-2423.OCT**, asentado en el acta número **4007** de fecha **25 DE OCTUBRE DE 2021**, mediante el cual se acordó adjudicar **SEIS (06)** códigos requeridos mediante la Licitación Pública Número **2G21000039** denominada "**SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO PARA DEPENDENCIAS DEL ISSS**".
2. Acuerdo de Consejo Directivo del ISSS N° **2021-1488.JUN.**, asentado en el acta número **3980** de fecha **21 DE JUNIO DE 2021**, mediante el cual se aprobó la Base de Licitación pública previamente relacionada.

Por lo cual por medio de este documento convenimos en celebrar el siguiente contrato, cuya disponibilidad presupuestaria ha sido verificada al inicio del proceso de compra, y que está conformado por las siguientes cláusulas y condiciones:

PRIMERA. OBJETO Y PRECIO:

La Contratista se obliga para con el Instituto al suministro e instalación de equipos de aire acondicionado para dotar a dependencias y/o Centros de Atención del ISSS, proyectandose la adquisición de 217, de los cuales 180 serán mini split y 37 centrales, que serán distribuidos en 50 y 13 lugares de trabajo, respectivamente, buscando mejorar los ambientes de confort y climatización, que permitirá mantener el adecuado funcionamiento y provisión de servicios, logrando alcanzar temperaturas de confort, contribuyendo a la atención directa de los pacientes, así como el cuidado de los bienes (equipos médicos y no médicos) y la climatización de diferentes servicios y áreas de medicamentos, todo de conformidad a lo estipulado en la Base de la Licitación Pública antes referida, de acuerdo al detalle siguiente: -----

N°	Código	Descripción ISSS	Descripción Comercial	Cantidad Solicitada	Marca	País	Precio Unitario (US \$)	Cantidad Contratada	Monto Total Hasta por:
1	A700411	AIRE ACONDICIONADO TIPO MINISPLIT DE 18,000 BTU/H	AIRE ACONDICIONADO TIPO MINI SPLIT DE 18,000 BTU/H TECNOLOGÍA CONVENCIONAL SEER 13	34	COMFORTSTAR	CHINA	\$1,347.500000	20	\$26,950.00
2	A700412	AIRE ACONDICIONADO TIPO MINISPLIT DE 24,000 BTU/H	AIRE ACONDICIONADO TIPO MINISPLIT DE 24,000 BTU/H TECNOLOGÍA CONVENCIONAL SEER 13	32	COMFORTSTAR	CHINA	\$1,699.500000	16	\$27,192.00
3	A700414	AIRE ACONDICIONADO TIPO MINISPLIT DE 36,000 BTU/H	AIRE ACONDICIONADO TIPO MINI SPLIT DE 36,000 BTU/H TECNOLOGÍA CONVENCIONAL SEER 13	21	COMFORTSTAR	CHINA	\$2,436.500000	14	\$34,111.00
4	A700417	AIRE ACONDICIONADO TIPO MINISPLIT DE 60,000 BTU	AIRE ACONDICIONADO TIPO MINISPLIT DE 60,000 BTU/H TECNOLOGÍA CONVENCIONAL SEER 13-MONOFÁSICO	3	COMFORTSTAR	CHINA	\$3,839.000000	2	\$7,678.00
5	A700410	AIRE ACONDICIONADO TIPO MINISPLIT DE 12,000 BTU/H	AIRE ACONDICIONADO TIPO MINI SPLIT DE 12,000 BTU/H TECNOLOGÍA CONVENCIONAL SEER 13	47	COMFORTSTAR	CHINA	\$1,089.00	31	\$33,759.00
			AIRE ACONDICIONADO TIPO MINI SPLIT DE 12,000 BTU/H INVERTER SEER 17				\$1,369.50	16	\$21,912.00
MONTO TOTAL HASTA POR:									\$151,602.00
INCLUYE EL IMPUESTO A LA TRANSFERENCIA DE BIENES MUEBLES Y A LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS									

El monto total del presente contrato es hasta por la cantidad de **CIENTO CINCUENTA Y UN MIL SEISCIENTOS DOS DÓLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA**, el cual incluye el Impuesto a la Transferencia de Bienes Muebles y a la Prestación de Servicios.

SEGUNDA. CONTRATO:

- 1. VIGENCIA DEL CONTRATO.** El contrato estará vigente por doce (12) meses contados a partir de su firma, es decir, desde la presente fecha hasta el día **once de noviembre de dos mil veintidós**. De conformidad con el art. 92 de la Ley de Adquisiciones y Contrataciones de la Administración Pública, el presente contrato cesará en sus efectos hasta que expire el plazo pactado para su ejecución y además se hayan cumplido las obligaciones contractuales. Se entenderán cumplidas las obligaciones contractuales de parte del contratista, cuando éste las haya realizado satisfactoriamente de acuerdo a los términos del presente contrato y la Base de Licitación en referencia.
- 2. PLAZO DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO.** El plazo de ejecución del proyecto será por ciento cincuenta (150) días calendario contados a partir de la fecha detallada en la Orden de Inicio.
- 3. ORDEN DE INICIO.** La Orden de Inicio será emitida por el Administrador del Contrato dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a la recepción del presente contrato legalizado.

TERCERA. ADMINISTRADOR DEL CONTRATO:

El Administrador del Contrato será el detallado en el Anexo del Acuerdo número **2021-1488.JUN.**, de fecha **21 DE JUNIO DE 2021** contenido en el acta número **3980** o quien lo sustituya, ya sea de forma interina o permanentemente, en el cargo en que se desempeña. El Administrador del Contrato será el encargado de la recepción del producto/servicio, así como será el responsable de verificar el cumplimiento de las obligaciones contractuales, conforme al Art. 82 Bis de la LACAP, además de las atribuciones que se indican en el Art. 74 del Reglamento de la LACAP, debiendo notificar por escrito a la Contratista del incumplimiento observado; en caso que la Contratista no haya atendido dicha notificación, el Administrador del Contrato deberá informar al Departamento de Contratos y Proveedores-UACI, anexando la documentación de respaldo juntamente con el informe correspondiente, para que se haga del conocimiento al titular dichos incumplimientos de conformidad a la Ley de Adquisiciones y Contrataciones de la Administración Pública y su Reglamento.

CUARTA: OBLIGACIONES DE LA CONTRATISTA. La Contratista por medio del presente instrumento declara que ha examinado y comprendido los términos y condiciones descritos en los Términos de Referencia del presente proceso de compra; por lo que se sujeta a lo dispuesto en éstos, y se obliga a dar cumplimiento a cada una de las obligaciones contenidas en dicho documento, aun cuando éstas no se encuentren detalladas en el presente instrumento. Así mismo, manifiesta que comprende y se compromete a dar cumplimiento a todas las obligaciones que se detallan a continuación:

1. GENERALES.

- 1.1. El ISSS podrá solicitar el original de documentos que hayan sido presentados en fotocopia durante la etapa de presentación y evaluación de las ofertas del proceso de compra. La contratista tendrá la obligación de entregarlos dentro del plazo que establezca el requerimiento, salvo que exista una causa justificada que impida legal o materialmente cumplir con dicha solicitud, todo lo cual será valorado por el ISSS indicándole la forma en que suplirá dicha obligación.
- 1.2. El monto contratado constituye la retribución total por todos los costos y gastos necesarios para el suministro, inclusive el acondicionamiento y adecuación de áreas, la instalación y montaje de los equipos, obra civil y su mantenimiento, y obra eléctrica en el sitio de su uso, todo lo necesario para que el equipo esté correctamente instalado según las recomendaciones del fabricante, hasta su recepción y puesta en funcionamiento a entera satisfacción del ISSS y de conformidad a la Base de la Licitación en referencia. Así mismo están incluidos los costos directos e indirectos, costos de transporte, seguros, pago de impuestos de importación, trámites e impuestos aduanales y otros costos relacionados.
- 1.3. La contratista deberá entregar una Garantía de Cumplimiento de Contrato, Garantía de Buena Inversión de Anticipo (si hace uso del anticipo) y una Garantía de Buen Servicio, Funcionamiento o Calidad de Bienes, en los términos, plazos y condiciones que establece la Base de Licitación en referencia y el presente contrato.
- 1.4. Toda comunicación relacionada con los procesos de desmontaje de equipos existentes y montaje de equipos nuevos, así como también en los procesos de recepción y todo lo relacionado a la ejecución del proyecto contratado, deberá estar direccionada entre la Contratista y el Administrador del Contrato únicamente.
- 1.5. El personal que la contratista utilizará para la ejecución del presente contrato deberá cumplir con todas las medidas de seguridad industrial, tales como: uso de casco, uso de gafas transparentes, caretas de soldadura eléctrica, guantes de cuero, calzado de cubo, cinturón lumbar, entre otros. Caso contrario el Administrador del Contrato podrá detener el avance de la obra.
- 1.6. El ISSS a través del Administrador del Contrato podrá solicitar a la Contratista el cambio del personal técnico que esté realizando las instalaciones de los equipos de aire acondicionado contratado, cuando a criterio de éste, el técnico de la Contratista no posee la idoneidad o capacidad necesaria para una instalación adecuada de los equipos contratados. Para el reemplazo del personal técnico, la Contratista estará obligada a cumplir esta solicitud y presentará al Administrador del Contrato el Currículo donde se refleje la experiencia del nuevo recurso a incorporar al proyecto.

- 1.7. Antes de iniciar los trabajos de desmontaje e instalación de los equipos de aire acondicionado Tipo Mini Split o Central, la Contratista deberá presentar una Bitácora para el proyecto por cada Centro de Atención. Consistirá en un folleto anillado con pasta plastificada compuesto por 25 hojas numeradas correlativamente. En la portada de la Bitácora deberá llevar impreso el número y nombre de la Licitación, y número de presente contrato, la bitácora permanecerá en cada Centro de Atención del ISSS donde se instalarán los Equipos de Aire Acondicionado y estará a disposición de la contratista y del supervisor o Administrador del Contrato hasta finalizar la obra. La bitácora será utilizada por la supervisión, funcionarios del ISSS y la contratista, para dar instrucciones o solicitar información en el lugar en dónde se desarrollen los trabajos o solicitar modificación en aquellos montajes o situaciones que no sean aceptadas por criterio técnico del Administrador del Contrato o Jefe de Mantenimiento Local, lo que ahí anoten el Administrador del Contrato, Supervisor o los Representantes del ISSS, será obligatorio para la contratista (detallando nombre y firmada de enterado del compromiso para el respectivo cumplimiento por parte de la contratista). Las bitácoras serán entregadas al ISSS, en cada Centro de Atención antes de iniciar los trabajos y deberán quedar en poder del Administrador del Contrato al finalizar la obra, si la contratista lo desea puede fotocopiar la bitácora al final de la obra o por cada vez que se escriba en ella. (Formato de Bitácora de Servicio- Anexo N° 10 de la Base de Licitación en referencia).
- 1.8. La Contratista deberá entregar los equipos con su "Marca y Modelo" de acuerdo a lo contratado y según lo corroborado en la documentación técnica de su oferta. El ISSS no recibirá equipos que difieran con la marca y modelos de los equipos contratados.
- 1.9. El equipo a entregar deberá cumplir con todas las especificaciones técnicas solicitadas e incluidas en la documentación contractual respectiva.
- 1.10. La Contratista debe cambiar los productos que no cumplan con las condiciones aceptadas en el presente contrato, en el plazo señalado por el Encargado de Recepción, si el problema persiste se hará del conocimiento del Departamento de Contratos y Proveedores, para que aplique las sanciones respectivas según la LACAP.
- 1.11. Proporcionará un Plan de Utilización del Anticipo y facilitará cuando el ISSS lo requiera, toda documentación financiera que respalde el adecuado uso del anticipo.
- 1.12. La contratista presentará un programa de mantenimiento preventivo para un periodo de doce (12) meses distribuyendo: 3 rutinas para los equipos mini split y 4 rutinas para los equipos centrales. Este programa deberá ser presentado al Administrador del Contrato, por cada equipo entregado en cada Centro de Atención, partiendo de la fecha de recepción del equipo funcionando, de lo cual se levantará un acta de recepción del equipo con firma del Usuario,

Representante de la Contratista y Administrador del Contrato, detallando marca, modelo, serie, entre otros de las UC y UE. En caso de no presentar el programa de mantenimiento preventivo, no se hará el acta final en SAFISSS. EL Programa de Mantenimiento a presentar deberá partir desde la fecha en que se hace la recepción del equipo funcionando, desde donde se distribuirán cronológicamente, ya sea las tres o cuatro rutinas requeridas según el tipo de equipo, para el año de Garantía. La rutina de servicio a implementar por la contratista, durante el año de garantía de los equipos será exactamente similar a la presentada en el Anexo N° 11 RUTINAS DE MANTENIMIENTO de la Base de Licitación en referencia.

- 1.13. La contratista entregará una copia del programa de mantenimiento preventivo establecido en el numeral 4.12 de la Base de Licitación en referencia al funcionario del ISSS que firma la recepción del equipo (al Administrador del Contrato). Adicional a las obligaciones señaladas, la contratista debe de cumplir con las que se especifican en el numeral 4.14 ALCANCES DEL PROYECTO de la Base de Licitación en referencia y el cumplimiento de las especificaciones técnicas sobre los equipos de aire acondicionado a suministrar, instalar y poner en funcionamiento en los diferentes Centros de Atención del ISSS.

2. ALCANCES DEL PROYECTO.

Los trabajos se realizarán dentro de las instalaciones hospitalarias y de atención al derechohabiente con tráfico de personas y pacientes, lo que implica que la contratista deberá coordinar con el Administrador del Contrato una visita de inspección para determinar la complejidad de las actividades a realizar en cada Centro de Atención, así como también tomar en cuenta que muchos de los equipos a instalar son para ambientes de salud tales como: consultorios, salas de pequeña cirugía, farmacias, entre otros, en donde por la complejidad de los servicios de salud que se prestan, para que estos no se vean interrumpidos en detrimento de la atención de los pacientes se debe considerar jornadas de trabajo en horas no hábiles, tomando medidas estrictas de seguridad, colocar señalizaciones y protecciones con el objeto de evitar accidentes de trabajo y daños a terceros, así como también gestionar con el Administrador del Contrato, los permisos correspondientes a presentar a la Seguridad del ISSS, para el acceso en horas hábiles y no hábiles, del personal de la Contratista, que ejecutara las instalaciones de los equipos.

2.1 ALCANCES TÉCNICOS PARA EL DESMONTAJE, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO TIPO MINI SPLIT DE: 9,000 BTU, 12,000 BTU, 18,000 BTU, 24,000 BTU, 36,000 BTU, 48,000 BTU, y 60,000 BTU. (PARA TECNOLOGÍA CONVENCIONAL E INVERTER)

2.1.1 ALCANCES GENERALES

El suministro, instalación y puesta en funcionamiento de Equipos de Aire Acondicionado Tipo Mini Split para los diferentes Centros de Atención del ISSS, se detallan en Anexo N° 9 de la Base de Licitación en referencia.

Para los equipos de aire acondicionado tipo Mini Split existentes a sustituir, se deberá realizar el desmontaje físico, mecánico y eléctrico según lo detallado en los Alcances Generales del sub-numeral 4.14.1 de la Base de Licitación en referencia.

- a) Para el montaje de las unidades evaporadoras PISO-TECHO, la contratista efectuara el montaje mecánico en estructura con hierro angular de 1 ½" x 1/8" debidamente pintado a dos manos con anticorrosivo de diferente color, quedando los evaporadores soportados con varilla roscada de 3/8" rosca ordinaria con sus respectivas tuercas hexagonales y arandelas planas y de presión sujetadas a la estructura de hierro angular, la que a su vez deberá quedar (en los casos que aplique) soldada a los polines del techo y en otros casos empennadas en pared de concreto, y/o loza de concreto con ancla metálica expansiva tipo Hilti de 3/8".
- b) Para el montaje de las unidades evaporadoras de PARED, la contratista deberá soportar al menos en cinco puntos la placa metálica de montaje de cada evaporador, asegurándose que esta quede perfectamente nivelada, y separada del cielo falso y/o loza de concreto de 10 a 15 cm hacia abajo, de tal manera que el desmontaje posterior de la cubierta del evaporador para efectos de mantenimiento, sea de fácil desmontaje.
- c) Para el montaje de las unidades condensadoras de los equipos de aire acondicionado mini split, la contratista deberá manufacturar estructura metálica para la base de cada equipo con hierro angular de 1 ½" x 1/8", debidamente pintado a dos manos con anticorrosivo de diferente color, esta estructura deberá quedar anclada mecánicamente a la pared, loza de concreto y/o superficie de techo, polines, según los casos que aplique. Sobre la base metálica construida se colocará la unidad condensadora la cual llevará material anti vibrante (suela, hule de al menos ½" pulgada de espesor) por cada punto de fijación debidamente empennada con la estructura metálica utilizando perno galvanizado cuyo diámetro será de acuerdo al agujero del punto de fijación del equipo. Para el caso de las estructuras metálicas que servirán de base para unidades condensadoras y que estén ubicadas en superficies de techo de una o dos aguas, estas estructuras deberán estar construidas de manera tal que exista una contrapendiente en la misma para dejarla completamente nivelada.
- d) La contratista deberá instalar un filtro secador y dos válvulas de paso en la línea de descarga para las unidades mini split de 36,000 BTU, 48,000 BTU, y 60,000 BTU debiendo quedar el filtro en medio de ambas válvulas; aplica para equipos con tecnología Convencional e Inverter.

- e) Cuando las dimensiones del área donde se instalaran las unidades evaporadoras, no permita dar suficiente desnivel a la tubería PVC para drenaje, se deberá considerar el suministro e instalación de bombas para evacuación de condensado, acorde a la capacidad del equipo y voltaje de operación del mismo. Así mismo, esta bomba deberá estar conectada con el circuito de mando y fuerza del compresor.
- f) En los casos en donde el drenaje del equipo de aire acondicionado mini split represente riesgo o peligro de accidente para personas que transiten por el área donde se desplazaría el agua condensada, la contratista deberá considerar la conducción del agua condensada a través de tubería PVC de $\frac{1}{2}$ " o $\frac{3}{4}$ " o según la medida de la salida de agua del equipo hasta un punto de conexión de bajada de aguas lluvias más próxima, debiendo asegurarse que la conexión final en la tubería de bajada de aguas lluvias quede perfectamente sellada con algún tipo de impermeabilizante. La tubería de PVC a instalar deberá quedar soportada con grapa conduit de la misma medida que el tubo PVC y la separación de las grapas será de 1.0 metro entre sí, fijadas a la pared con ancla plástica de $\frac{1}{4}$ " y tornillo goloso de $1 \frac{1}{2}$ " x 8 mm o en su defecto clavos robot de 1" con su respectiva arandela plana.
- g) Las tuberías de PVC que evacuarán el agua condensada generada por las unidades evaporadoras, deberán quedar forradas con aislamiento térmico tipo RUBATEX, el cual deberá tener un espesor de $\frac{3}{8}$ " y el diámetro interno dependerá del diámetro de la tubería PVC que la contratista escoja según el diámetro de salida de agua de la unidad evaporadora.
- h) Los gabinetes de las unidades evaporadoras de los equipos de aire acondicionado mini split, deberán quedar perfectamente nivelados. En caso de no estar perfectamente nivelados, el Administrador del Contrato podrá exigir a la contratista que lo desmonte y lo reinstale corrigiendo los puntos de desnivel.
- i) La contratista deberá aislar térmicamente las tuberías de cobre para los equipos de aire acondicionado mini Split de todas las capacidades, utilizando RUBATEX de $\frac{1}{2}$ " de espesor y el diámetro interno de este dependerá del diámetro de la tubería de cobre a aislar térmicamente, la unión de dos piezas de RUBATEX deberá sellarse con CINTA AISLANTE COLOR NEGRO # 33. Posterior a la instalación del aislamiento térmico, la contratista aplicará pintura termo aislante color blanco base agua, en la parte externa del RUBATEX, la aplicación de este producto, se hará en dos direcciones: horizontal y vertical, preferentemente aplicarla al RUBATEX antes de introducirlo en las tuberías, para evitar manchar las paredes sobre las cuales quedará fijado. Lo anterior con la finalidad de prolongar la vida útil del aislamiento térmico de los equipos de aire acondicionado.

- j) La contratista deberá instalar para las Unidades de Aire Acondicionado tipo mini split de 36,000 BTU, 48,000 BTU y 60,000 BTU, Switch de presión para protección de Alta y Baja, el voltaje de operación de estas podrá ser a 24 voltios AC y/o 120 voltios AC, debiendo quedar conectadas eléctricamente en serie con el circuito de mando del compresor. (Aplica para equipos con tecnología Inverter o Convencional).
- k) TRAMPAS DE ACEITE: La Contratista instalará trampas de aceite en la tubería de succión y descarga, de aquellos equipos de aire acondicionado mini split, cuya unidad condensadora se encuentre arriba del nivel de la unidad evaporadora, debiendo quedar una trampa de aceite por cada 6.0 metros de longitud que separe la unidad condensadora de la unidad evaporadora. Esta medida aplica para equipos de aire acondicionado mini split de 36,000 BTU, 48,000 BTU y 60,000 BTU. Debiendo quedar una trampa a partir de la unidad condensadora y la siguiente al alcanzar los primeros 6 metros.
- l) La contratista deberá dejar presiones de trabajo de 125 PSI Y 350 PSI para las líneas de alta y baja presión de cada equipo mini Split a instalar con Refrigerante 410A, las cuales deberán ser mostradas al Administrador del Contrato para constancia de ambas partes que el equipo queda trabajando en condiciones normales.

2.1.2. ALCANCES DE OBRA CIVIL.

- a) Suministro de materiales y mano de obra para las obras civiles previas y posteriores para la instalación de los equipos, tales como techos, cielos falsos, limpieza y pintura de las paredes interiores y exteriores, anclaje y soportería, drenajes, estructuras metálicas, limpieza y restauración de cielo falso, piso y paredes dañadas durante el proceso de instalación de los equipos y otros trabajos que sean necesarios y se requieran para el funcionamiento de los mismos.
- b) La contratista deberá asegurarse que no queden filtraciones de agua en aquellas superficies de techo en donde la contratista haya instalado sus Unidades Condensadoras, tanto para los agujeros hechos para la fijación de la estructura metálica de la base del equipo como en los agujeros hechos para pasar las tuberías de cobre y conductores eléctricos, deberá aplicar los aditivos e impermeabilizantes necesarios para impedir que a futuro se filtre el agua.
- c) En los casos de necesidad de romper paredes para pasar con tuberías de cobre y conductores eléctricos la contratista hará el resane y pintura correspondiente en cada punto debiendo quedar los agujeros de una forma estética, utilizando pasa tubos de PVC, cuyo diámetro dependerá del agujero hecho en la pared.
- d) La contratista deberá soportar con tensores colgantes aquellos tramos de tubería horizontal que quedarán en el entre cielo, dicho soporte o tensores deberán ser manufacturados con riel

estruct y varilla roscada de 3/8" fijada a la estructura metálica de techo. La separación de los soportes dependerá de la distancia entre polines existentes.

- e) Para los tramos de tubería de cobre en forma vertical la contratista hará la fijación y soportería mecánica correspondiente con riel estruct y abrazaderas (Tipo Clamp) cuya medida a seleccionar por la contratista será de acuerdo al diámetro de las tuberías y conductores a abrazar y soportar, para proteger tanto el RUBATEX como la tubería de cobre a sujetar, la contratista colocará retazos de tubería PVC abrazando al mismo tiempo tuberías y conductores y sobre éstos retazos de PVC colocará la abrazadera. La separación entre soporte y soporte deberá ser de 1.0 metro entre sí.

2.1.3. ALCANCES DE OBRA ELÉCTRICA.

- a) En el caso de los equipos de aire acondicionado mini split de voltaje monofásico en donde ambas unidades (Evaporador y Condensador) requieren protección térmica monofásica, la contratista podrá Instalar un solo subtablero eléctrico monofásico que le permita la instalación de los dos térmicos para ambas unidades de carga, siendo los térmicos a instalar del tipo THQL de 2 polos, la dimensión de la protección térmica la hará la contratista de acuerdo al consumo en amperios de cada unidad. (Aplica para unidades de 36,000 BTU, 48,000 BTU y 60,000 BTU)
- b) En el caso de los equipos de aire acondicionado mini split de voltaje monofásico para la unidad Evaporadora y voltaje trifásico para la unidad Condensadora, la contratista podrá Instalar un solo subtablero eléctrico trifásico que le permita la instalación de los dos térmicos para ambas unidades de carga, siendo los térmicos a instalar uno del tipo THQL de 2 polos y uno THQL de 3 polos, la dimensión de la protección térmica la hará la contratista de acuerdo al consumo en amperios de cada unidad. (Aplica para unidades de 48,000 BTU y 60,000 BTU)
- c) No se reutilizaran los subtableros eléctricos de dos o cuatro circuitos existentes, para ninguno de los equipos de aire acondicionado tipo mini split a instalar, sean éstos monofásicos o trifásicos con los equipos a reemplazar. Dadas las condiciones de antigüedad de los subtableros existentes, estos deberán ser suministrados y reemplazados por la contratista, sin costo adicional para el ISSS, y podrá reutilizar el cableado existente, siempre y cuando se encuentre en buenas condiciones y el calibre de éste, tenga la capacidad necesaria para conducir la carga eléctrica que generará el equipo a instalar.
- d) Para los equipos de aire acondicionado tipo mini split tanto de tecnología convencional como de tecnología Inverter, cuyas capacidades sean de 9,000 BTU, 12,000 BTU, 24,000 BTU, y 36,000 BTU, la contratista instalará un solo subtablero eléctrico nuevo para cada equipo, con su respectiva protección térmica de 2 polos y amperaje según la carga de cada equipo, así

- como también instalará una barra de polarización a tierra tipo cooperwelld de 5/8" x 8 pies o por 4 pies por cada subtablero eléctrico, quedando conectada sólidamente con cepo tipo perno partido, y conectado a la bornera de tierra del subtablero eléctrico y a su vez en la bornera de tierra de la tarjeta electrónica de los equipos a instalar.
- e) Para los Centros de Atención del ISSS, donde no existe instalación eléctrica (no hay equipos a sustituir y se trata de una nueva instalación), la contratista considerara el suministro e instalación del conductor eléctrico el cual deberá ser del tipo THHN cuya sección estará dimensionada para la carga eléctrica del equipo hasta el subtablero eléctrico más cercano acorde a la capacidad del equipo, con su respectivo térmico, debiendo quedar canalizado con tecnoducto, diámetro a seleccionar por la contratista según el número y calibre de conductores. Para los trayectos situados en entrecielo y para las bajadas hacia los subtableros deberá quedar canalizado con tubería EMT, diámetro según necesidad, así como también las protecciones térmicas necesarias.
 - f) Para aquellas Unidades Condensadoras que quedaren instaladas arriba de techo y expuestos a sol y agua, la contratista deberá instalar un subtablero eléctrico tipo NEMA 3R para exterior de dos (2) o tres (3) polos según necesidad del equipo, y se asegurará que no exista filtración de agua hacia el interior de la caja, para ello deberá aplicar una capa de silicón o impermeabilizante, en el contorno de la caja.
 - g) Todas las Unidades Condensadoras de aire acondicionado Mini split de 3.0 toneladas (36,000 BTU), 4.0 toneladas (48,000 BTU) y 5.0 toneladas (60,000 BTU), deberán llevar ampolleta de protección para alta y baja presión, para trabajar con refrigerante R 410A. (Aplica para equipos con tecnología Convencional e Inverter).
 - h) Todo conductor de señal (a 24 voltios AC o 120 voltios AC) que entre o salga de la Unidad Condensadora deberá llevar un conector tipo conduit recto o curvo según necesidad.
 - i) La acometida eléctrica de fuerza a 208-220-230 voltios monofásica o trifásica, de acceso a Unidades Condensadoras deberá ir canalizada con CORAZA FORRADA LT, con sus respectivos terminales y conectores, desde el subtablero eléctrico hasta la Unidad Condensadora.
 - j) El conductor eléctrico a utilizar para alimentación de fuerza en Unidades Condensadoras deberá ser del tipo THHN y calibre a seleccionar por la contratista de acuerdo al consumo en amperios de cada unidad, asegurándose que no exista caída de tensión o sobrecalentamiento en los conductores.
 - k) Los conductores de interconexión entre Unidad Evaporadora y Unidad Condensadora para los equipos de 36,000 BTU, 48,000 BTU y 60,000 BTU deberán ser tipo Tsj, calibre a

seleccionar por la contratista de acuerdo a la carga eléctrica que manejará, debiendo quedar estos conductores debidamente asegurados, con conectores conduit rectos o curvos en ambas unidades del equipo, y soportados en los mismos soportes de la tubería de cobre.

- i) Para los equipos de Tecnología Inverter, la contratista deberá instalar una barra cooperwelld de 5/8" x 4 pies u 8 pies, la cual deberá llevar conductor aterrizado acoplado firmemente a la barra por medio de cepo de bronce, y conectado a tierra de subtablero y tierra de tarjeta electrónica del equipo a instalar.

2.2. ALCANCES TÉCNICOS PARA EL DESMONTAJE, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO TIPO CENTRAL (SPLIT: UC+UE) - CENTRAL (PAQUETE) DE: 3 TONELADAS, 5 TONELADAS, 7.5 TONELADAS Y 10 TONELADAS.

2.2.1. ALCANCES GENERALES.

- a) La contratista deberá suministrar equipos totalmente nuevos, los cuales deberán contar con CUATRO (4) lámparas de luz ultravioleta (UV) en las Unidades Evaporadoras, ubicados DOS (2) en la parte inferior de los serpentines y DOS (2) en la salida del flujo de aire.
- b) La contratista desmontará los equipos y ductos a sustituir en los casos que aplique (Según Anexo N° 9 Literal B de la Base de Licitación en referencia).

Para los equipos de aire acondicionado existentes a sustituir, se deberá realizar el desmontaje: físico, mecánico, eléctrico, cielo falso existente y desalojo de ripio, según lo detallado en los Alcances Generales del sub-numeral 4.14.2 de la Base de Licitación en referencia.

- c) La contratista tomará en consideración que todos los equipos de aire acondicionado tipo central y central paquete, existentes y a reemplazar funcionan para áreas críticas de salud, tales como: SALA DE EXPULSIÓN 1 Y 2 - PASILLO 2, SALA DE EXPULSIÓN 3 Y 4 - PASILLO 1, así como para áreas de salud como: Laboratorio, Farmacia, Rayos X, Pasillo de Emergencia y otras áreas, por lo que deberá coordinarse con Jefe de Mantenimiento Local y/o Administrador del Contrato para seleccionar el día y hora más adecuados para el proceso de desmontaje e instalación.

La Contratista mostrara al Jefe de Mantenimiento local y/o Administrador del Contrato los equipos desmontados, y luego ambos coordinaran con el usuario responsable del bien el lugar donde se depositará para su resguardo, almacenaje y descarte posterior, debiéndose levantar una nota de constancia firmada por las tres partes.

- d) Por ninguna razón la contratista reutilizará material de los equipos desmontados.
- e) En general las bases metálicas nuevas o a construir por reemplazo de las existentes para las unidades condensadoras, deberán cumplir con las siguientes especificaciones:

1. Utilizar tubo estructural cuadrado chapa N° 14 de 4" x 4".
2. Las bases deberán quedarán perfectamente niveladas.
3. Deberá aplicar a la base metálica inicialmente una mano de base gris, posteriormente una base de pintura anticorrosiva color negro.
4. Cuando la base metálica lleve una altura determinada, para instalar los equipos en un segundo o tercer nivel de los edificios, estas deberán llevar una escalerilla metálica para facilitar el acceso al personal de mantenimiento, la cual deberá estar construida con tubo de hierro redondo galvanizado de ¾" tipo pesado y la misma deberá llevar barandal de seguridad en el perímetro superior de la base. La dimensión de la base metálica (largo x ancho), dependerá de la dimensión física del equipo a instalar y deberá tener una amplitud de 60 cm comprendidos entre los costados del equipo y la orilla de la base, forrado con lámina desplegada calibre # 6 rombo de 1 ½" de diámetro, que permitirá el desplazamiento libre para el personal que le dará el mantenimiento.

Además de cumplir con lo anterior, para las bases metálicas tipo torre (según anexo N° 12 de la Base de Licitación en referencia) deberá cumplir con lo siguiente:

1. La profundidad de empotramiento de cada tubo que conforma la base, deberá ser de 50 cm hacia abajo del piso terminado.
2. Los agujeros de cada base, deberán ser rellenados con concreto y grava.
3. La base metálica deberá llevar reforzamiento en la plataforma que cargara el equipo, el cual deberá ser de tubo estructural chapa N° 14, de 4" x 4".
4. La base metálica deberá llevar, en las partes que sea posible lámina desplegada calibre # 6 rombo de 1 ½" de diámetro, para evitar la acumulación de agua y deterioro acelerado de la misma. La dimensión de la base metálica (largo x ancho), dependerá de la dimensión física del equipo a instalar y deberá tener una amplitud de 60 cm en los cuatro lados con lámina desplegada calibre # 6 rombo de 1 ½" de diámetro, que permitirá el desplazamiento libre para el personal que le dará el mantenimiento, además deberán llevar una escalerilla metálica para facilitar el acceso al personal de mantenimiento, la cual deberá estar construida con tubo de hierro redondo galvanizado de ¾" tipo pesado y la misma deberá llevar barandal de seguridad en el perímetro superior de la base. (según fotografía de Anexo N° 12 MODELO DE BASES METÁLICAS TIPO TORRE de la Base de Licitación en referencia.)
5. Para un (1) equipo de aire acondicionado Central SPLIT: UC+UE en la U.M. AGUILARES (Odontología), la contratista deberá elaborar la base metálica para el montaje del equipo, la cual deberá de ubicarse de acuerdo a las nuevas ducterías a suministrar e instalar (incluye

- Difusores y Rejillas). El equipo deberá ir montado sobre bases metálicas tipo torre de acuerdo a las dimensiones y peso del equipo.
6. Para un (1) equipo de aire acondicionado Central SPLIT: UC+UE en la U.M. CHALATENANGO (Dirección y Administración), la contratista deberá elaborar la base metálica para el montaje del equipo, la cual deberá de ubicarse de acuerdo a las nuevas ducterías a suministrar e instalar (incluye Difusores y Rejillas). El equipo deberá ir montado sobre bases metálicas tipo torre de acuerdo a las dimensiones y peso del equipo.
 7. Para un (1) equipo de aire acondicionado Central (Split: UC + UE Tipo Cassette) en DEPARTAMENTO DE SERVICIOS GENERALES (Sala de reuniones), la contratista deberá elaborar la base metálica nueva para la unidad condensadora sobre el techo y elaborar la estructura metálica nueva para la Unidad Evaporadora Tipo Cassette.
 8. Para un (1) equipo de aire acondicionado Central Paquete en la U.M. AGUILARES (Administración), la contratista deberá elaborar la base metálica para el montaje del equipo, la cual deberá de ubicarse de acuerdo a las nuevas ducterías a suministrar e instalar (incluye Difusores y Rejillas). El equipo deberá ir montado sobre bases metálicas tipo torre de acuerdo a las dimensiones y peso del equipo.
 9. Para un (1) equipo de aire acondicionado Central (Split: UC + UE) en U.M. COJUTEPEQUE (Dirección / Administración), la contratista deberá elaborar la base metálica nueva para la unidad condensadora sobre el techo o loza y elaborar la estructura metálica nueva para la unidad evaporadora, la cual deberá de ubicarse de acuerdo a las nuevas ducterías a suministrar e instalar (incluye Difusores y Rejillas).
 10. Para el caso de un (1) equipo de aire acondicionado Central (Split: UC + UE) del HOSPITAL MÉDICO QUIRÚRGICO (Almacén), la contratista deberá elaborar la base metálica nueva para la unidad condensadora al piso y elaborar la estructura metálica nueva para la unidad evaporadora, las cuales deberán de ubicarse de acuerdo a las nuevas ducterías a suministrar e instalar (incluye Difusores y Rejillas).
 11. Para un (1) equipo de aire acondicionado Central (Split: UC + UE) en HOSPITAL 1° DE MAYO (Pasillo de Emergencia), para la Unidad Condensadora la instalación de base metálica nueva al techo; además se deberá realizar instalación eléctrica desde subtablero eléctrico hacia las nuevas unidades y elaborar las estructuras metálicas nuevas para la Unidad Evaporadora la cual incluirá la colocación de bandeja de rebalse para evitar daño a los cielos falsos, también se instalaran bombas de condensado y se deberán forrar las tuberías de condensado para evitar el daño de los cielos, ademas la Unidad Evaporadora deberá de ubicarse de acuerdo a las nuevas ducterías a suministrar e instalar. (Para este equipo se deberá considerar la

- instalación de nuevo cielo falso tipo Armstrong de 2 x 2 pies en las áreas de pasillos a intervenir).
12. Para tres (3) equipos de aire acondicionado Central Paquete en la U.M. 15 DE SEPTIEMBRE (Módulos de Medicina General, Clínica Metabólica y Pediatría), la contratista deberá elaborar la base metálica para el montaje del equipo en loza y elaborar la estructura metálica techada nueva para el equipo y para protección de la ductería con lamina estándar como mínimo y estructura metálica de acuerdo a las dimensiones a proteger (Con tubo estructural o polín "C" de 4", en áreas mayores de 3 m en ambos sentidos), las cuales deberán de ubicarse de acuerdo a las nuevas ducterías a suministrar e instalar (incluye Difusores y Rejillas).
 13. Para un (1) equipo de aire acondicionado Central (SPLIT: UC+UE) en la U.M. 15 DE SEPTIEMBRE (Auditórium), la contratista deberá elaborar la base metálica para el montaje del equipo en loza y elaborar la estructura metálica techada nueva para el equipo y para protección de la ductería con lamina estándar como mínimo y estructura metálica de acuerdo a las dimensiones a proteger (Con tubo estructural o polín "C" de 4", en áreas mayores de 3 m en ambos sentidos), las cuales deberán de ubicarse de acuerdo a las nuevas ducterías a suministrar e instalar (incluye Difusores y Rejillas).
 14. Para el caso de un (1) equipo de aire acondicionado Central (Paquete) del HOSPITAL REGIONAL SONSONATE (Rehabilitación), la contratista deberá elaborar la base metálica nueva Tipo Torre para el montaje de los equipos (según Anexo N° 12 de la Base de Licitación en referencia), las cuales deberán de ubicarse de acuerdo a las nuevas ducterías a suministrar e instalar (incluye Difusores y Rejillas). El equipo deberá ir montado sobre bases metálicas tipo torre (según Anexo N° 12 de la Base de Licitación en referencia).
 15. Para el caso de los dos (2) equipos de aire acondicionado Central (Paquete) de la SECCIÓN IMÁGENES DIGITALES (Escaneo y Recepción), (Ubicado en Ciudadela Monserrat) la contratista deberá elaborar la base metálica nueva Tipo Torre para el montaje de los equipos (Ver Anexo N° 12), las cuales deberán de ubicarse de acuerdo a las nuevas ducterías a suministrar e instalar (incluye Difusores y Rejillas). El equipo deberá ir montado sobre bases metálicas tipo torre (según Anexo N° 12 de la Base de Licitación en referencia).
 16. Para un (1) equipo de aire acondicionado Central Paquete en la U.M. SANTA TECLA (Archivo), la contratista deberá elaborar la base metálica para el montaje del equipo en loza y elaborar la estructura metálica techada nueva para el equipo y para protección de la ductería, las cuales deberán de ubicarse de acuerdo a las nuevas ducterías a suministrar e instalar (incluye Difusores y Rejillas).

17. Para el caso de los ocho (8) equipos de aire acondicionado Central Paquete de la UNIDAD MEDICA ATLACATL (Medicina General, Cirugía General, Odontología, Ginecología, Rehabilitación, Medicina Interna, Archivo), la contratista deberá elaborar la base metálica nueva Tipo Torre para el montaje de los equipos (según Anexo N° 12 de la Base de Licitación en referencia), las cuales deberán de ubicarse de acuerdo a las nuevas ducterías a suministrar e instalar (incluye Difusores y Rejillas), la base deberá incluir el techado respectivo para cada equipo para resguardo de las nuevas ducterías con lamina estándar como mínimo y estructura metálica de acuerdo a las dimensiones a proteger (Con tubo estructural o polín "C" de 4", en áreas mayores de 3 m en ambos sentidos). El equipo deberá ir montado sobre bases metálicas tipo torre (según Anexo N° 12 de la Base de Licitación en referencia).
18. Para el caso de los dos (2) equipos de aire acondicionado Central Paquete del HOSPITAL MÉDICO QUIRÚRGICO (Administración: Jefaturas y Recursos Humanos), la contratista deberá elaborar la base metálica nueva Tipo Torre para el montaje de los equipos (Ver Anexo N° 12), las cuales deberán de ubicarse de acuerdo a las nuevas ducterías a suministrar e instalar (incluye Difusores y Rejillas). La base deberá incluir el techado respectivo para cada equipo para resguardo de las nuevas ducterías con lamina estándar como mínimo y estructura metálica de acuerdo a las dimensiones a proteger (Con tubo estructural o polín "C" de 4", en áreas mayores de 3 m en ambos sentidos). El equipo deberá ir montado sobre bases metálicas tipo torre (según Anexo N° 12 de la Base de Licitación en referencia).
19. Para el caso de los dos (2) equipos de aire acondicionado Central (Split: UC + UE) del HOSPITAL PRIMERO DE MAYO, (Sala de Expulsión 1, 2 y Sala de Expulsión 3, 4), para las Unidades Condensadoras instalación de base metálica nueva al piso y base de concreto; además se deberá realizar instalación eléctrica desde subtablero eléctrico hacia las nuevas unidades y elaborar las estructuras metálicas nuevas para las Unidades Evaporadoras las cuales incluirán la colocación de bandeja de rebalse para evitar daño a los cielos falsos, también se instalaran bombas de condensado y se deberán forrar las tuberías de condensado para evitar el daño de los cielos, además las Unidades Evaporadoras deberán de ubicarse de acuerdo a las nuevas ducterías a suministrar e instalar. (Para estos equipos se deberá considerar la instalación del nuevo cielo falso tipo Armstrong de 2 x 2 pies en las áreas de pasillos a intervenir). Para las Salas de Expulsiones 1, 2, 3 y 4 se deberá considerar el cambio del cielo existente incluyendo el resane de las uniones entre paredes y cielo falso, además de la pintura epoxica del cielo y paredes, incluirá además las luminarias tipo panel led de 2x2 pies con IP 65, se consideraran 4 luminarias por cada sala de expulsión.

20. Para el caso de un (1) equipo de aire acondicionado Central Paquete en la U.M. 15 DE SEPTIEMBRE (Laboratorio), la contratista deberá elaborar la base metálica para el montaje del equipo en loza y elaborar la estructura metálica techada nueva para el equipo y para protección de la ductería con lamina estándar como mínimo y estructura metálica de acuerdo a las dimensiones a proteger (Con tubo estructural o polín "C" de 4", en áreas mayores de 3 m en ambos sentidos), las cuales deberán de ubicarse de acuerdo a las nuevas ducterías a suministrar e instalar (incluye Difusores y Rejillas). La base deberá incluir el techado respectivo para cada equipo para resguardo de las nuevas ducterías.
21. Para el caso de un (1) equipo de aire acondicionado Central Paquete del HOSPITAL REGIONAL SONSONATE (Farmacia Consulta Externa), la contratista deberá elaborar la base metálica nueva Tipo Torre para el montaje de los equipos (según Anexo N° 12 de la Base de Licitación en referencia), las cuales deberán de ubicarse de acuerdo a las nuevas ducterías a suministrar e instalar (incluye Difusores y Rejillas). La base deberá incluir el techado respectivo para cada equipo para resguardo de las nuevas ducterías con lamina estándar como mínimo y estructura metálica de acuerdo a las dimensiones a proteger (Con tubo estructural o polín "C" de 4", en áreas mayores de 3 m en ambos sentidos). El equipo deberá ir montado sobre bases metálicas tipo torre (según Anexo N° 12 de la Base de Licitación en referencia).
22. Para el caso de un (1) equipo de aire acondicionado Central Paquete de la UNIDAD MEDICA ATLACATL (Farmacia), la contratista deberá elaborar la base metálica nueva Tipo Torre para el montaje del equipo (según Anexo N° 12 de la Base de Licitación en referencia), el cual deberá de ubicarse de acuerdo a las nuevas ducterías a suministrar e instalar (incluye Difusores y Rejillas), la base deberá incluir el techado respectivo para cada equipo para resguardo de las nuevas ducterías. El equipo deberá ir montado sobre bases metálicas tipo torre (según Anexo N° 12 de la Base de Licitación en referencia).
23. Para el caso de un (1) equipo de aire acondicionado Central (Split: UC + UE) de la UNIDAD MEDICA ATLACATL (Rayos X), la contratista deberá elaborar la base metálica para el montaje del equipo en loza y elaborar la estructura metálica techada nueva para el equipo y para protección de la ductería con lamina estándar como mínimo y estructura metálica de acuerdo a las dimensiones a proteger (Con tubo estructural o polín "C" de 4", en áreas mayores de 3 m en ambos sentidos), las cuales deberán de ubicarse de acuerdo a las nuevas ducterías a suministrar e instalar (incluye Difusores y Rejillas). La base deberá incluir el techado respectivo para cada equipo para resguardo de las nuevas ducterías.

24. Para el caso de dos (2) equipos de aire acondicionado Central (Paquete) de ALMACENES DAS (Inyectables 1 y 2), (Ubicado en Colonia Atlacatl), la contratista deberá elaborar la base metálica nueva Tipo Torre para el montaje de los equipos (según Anexo N° 12 de la Base de Licitación en referencia), las cuales deberán de ubicarse de acuerdo a las nuevas ducterías a suministrar e instalar (incluye Difusores y Rejillas). La base deberá incluir el techado respectivo para cada equipo para resguardo de las nuevas ducterías. El equipo deberá ir montado sobre bases metálicas tipo torre (según Anexo N° 12 de la Base de Licitación en referencia).
25. Para el caso de dos (2) equipos de aire acondicionado Central (Paquete) de ALMACENES DAS (Cremas 1 y 2), (Ubicado en Colonia Atlacatl), la contratista deberá elaborar la base metálica nueva Tipo Torre para el montaje de los equipos (según Anexo N° 12 de la Base de Licitación en referencia), las cuales deberán de ubicarse de acuerdo a la nueva ductería a suministrar e instalar (Incluye Difusores y Rejillas), se requiere una ducteria para ambos equipos y que estos funcionen alternadamente. La base deberá incluir el techado respectivo para cada equipo para resguardo de la nueva ductería. El equipo deberá ir montado sobre bases metálicas tipo torre (según Anexo N° 12 de la Base de Licitación en referencia).
26. Para el caso de dos (2) equipos de aire acondicionado Central (Paquete) de IMPRENTA (Área de producción), (Ubicado en Ciudadela Monserrat), la contratista deberá elaborar la base metálica nueva Tipo Torre para el montaje de los equipos (según Anexo N° 12 de la Base de Licitación en referencia), las cuales deberán de ubicarse de acuerdo a las nuevas ducterías a suministrar e instalar (incluye Difusores y Rejillas). La base deberá incluir el techado respectivo para cada equipo para resguardo de las nuevas ducterías con lamina estándar como mínimo y estructura metálica de acuerdo a las dimensiones a proteger (Con tubo estructural o polín "C" de 4", en áreas mayores de 3 m en ambos sentidos). El equipo deberá ir montado sobre bases metálicas tipo torre (según Anexo N° 12 de la Base de Licitación en referencia).
- f) Para el montaje de las Unidades Evaporadoras, la contratista efectuará el montaje mecánico al menos con hierro angular de 2" x 3/16" debidamente pintado con anticorrosivo color negro, el cual deberá quedar soldado a estructura metálica de techo existente en los casos que aplique, y donde exista loza la estructura base del evaporador deberá quedar anclado con anclas metálicas expansivas tipo HLT de ½".
- g) La contratista se acoplará con su Unidad Evaporadora a los ductos de descarga y succión existentes en los casos que aplique, debiendo asegurarse que no queden fugas de aire en los acoples.

- h) En caso de ser necesario la contratista deberá efectuar reparaciones en ductos existentes, o reforzamientos en soportes dañados.
- i) La contratista reemplazará difusores y rejillas de succión en aquellos lugares donde se reutilizará el ducto existente, los difusores y rejillas de succión a reemplazar deberán ser de la misma medida de los existentes, salvo casos de modificación en el volumen de aire de descarga, previa coordinación con el Administrador del Contrato.
- j) La contratista suministrará e instalará con los equipos de Aire Acondicionado Central de uso médico filtros de bolsa al 65% de eficiencia, ambos instalados en el ducto de descarga de las Unidades Evaporadoras de: Salas de Expulsión del Hospital Primero de Mayo.
- k) Para el caso de los Equipos de aire acondicionado Central y Central Paquete, que requerirán cambio de ducto por uno nuevo, la contratista deberá considerar:
El suministro e instalación de la ductería completamente nueva, deberá estar diseñada de manera tal que logre disipar los CFM generados por las Unidades Evaporadoras, según su capacidad, procurando que no quede generando ruido excesivo en el flujo de aire, el ducto deberá estar construido con lámina galvanizada número 26, y forrada con fibra de vidrio tipo flexible de 3/4" o de mayor espesor, el tamaño y capacidad en CFM por cada difusor será dimensionado por la contratista tomando en consideración el área física donde quedará instalada el/los difusor/es de descarga (superficie en mt², número de personas en el interior, y otras cargas térmicas en el lugar), para ello deberá coordinarse con el Administrador del Contrato de los diferentes Centros de Atención donde se requerirán equipos de aire acondicionado Central - Central Paquete y ductería nueva, quien EN LA VISITA OBLIGATORIA SE INDICARÁN LAS ÁREAS A CLIMATIZAR PARA QUE CONSIDERE EL NÚMERO DE DESCARGAS Y NÚMERO DE SUCCIÓN A INSTALAR, considerar la estructura metálica del montaje de la unidad evaporadora y estructura metálica o de concreto para la unidad condensadora, en los casos que sea necesario. Los tramos de ducto que queden instalados a intemperie serán construidos con doble lámina, para evitar daños acelerados de la fibra de vidrio.
- l) En todo caso la contratista deberá tener el cuidado de distribuir adecuadamente en todas las rejillas de descarga, el total de los CFM generados por la unidad evaporadora.
- m) Los ductos nuevos instalados por la contratista, deberán quedar soportados mecánicamente, con riel estruct y varilla roscada de 3/8", la cual deberá quedar soldado a polines o ancladas a loza de concreto según sea el caso. Las puntas de los ductos deberán quedar perfectamente selladas, que no permitan la fuga de aire y aisladas térmicamente. Los tramos de ductos

- situados a intemperie deberán quedar fabricados con doble lámina #26 y debidamente techados.
- n) Cuando las dimensiones del área donde se instalaran las Unidades Evaporadoras, no permita dar suficiente desnivel a la tubería PVC para drenaje, se deberá considerar el suministro e instalación de bombas para evacuación de condensado, acorde a la capacidad del equipo. Asimismo, esta bomba deberá estar conectada con el circuito de mando y fuerza del compresor.
- o) Las tuberías de PVC que evacuaran el agua condensada generada por las Unidades Evaporadoras, deberán quedar forradas con aislamiento térmico tipo RUBATEX, el cual deberá tener un espesor de 1/2" y el diámetro interno dependerá del diámetro de la tubería PVC que la contratista escoja según el diámetro de salida de agua de la unidad evaporadora, por cada línea de drenaje la contratista instalará un sifón con tapón de registro PVC.
- p) En los casos en donde el drenaje del equipo de aire acondicionado Central y Paquete represente riesgo o peligro de accidente para personas que transiten por el área donde se desplazaría el agua condensada, la contratista deberá considerar la conducción del agua condensada a través de tubería PVC de 1" o 1 1/4" o según la medida de la salida de agua del equipo hasta un punto de conexión de bajada de aguas lluvias más próxima, debiendo asegurarse que la conexión final en la tubería de bajada de aguas lluvias quede perfectamente sellada con algún tipo de impermeabilizante. La tubería de PVC a instalar deberá quedar soportada con grapa conduit de la misma medida que el tubo PVC o del RUBATEX y la separación de las grapas será de 1.0 metro entre sí, y en los tramos al aire, la tubería deberá quedar con tensores de alambre galvanizado amarrados a los polines existentes.
- q) La contratista suministrará e instalará con los equipos de aire acondicionado Central y Paquete, termostatos de pared tipo digital programable, a 24 voltios AC, con baterías de respaldo. El programa de funcionamiento a ingresar en el termostato será consultado previamente con el Jefe de Mantenimiento local y/o Administrador del Contrato y el Usuario del servicio Clínico, con el objeto de determinar los días y horas de funcionamiento del equipo, así como la temperatura de encendido y apagado de los mismos.
- r) Para el montaje de las Unidades Condensadoras de los equipos de aire acondicionado Central y Paquete, la contratista hará el montaje sobre las bases metálicas o de concreto existentes, según sea el caso, debiendo únicamente reacondicionarlas a las medidas del equipo a instalar debiendo quedar pintadas en forma estética y presentable, este literal no aplica para aquellos equipos a los que se les solicita fabricación de base metálica nueva.

- s) La contratista instalará en la tubería de descarga de las Unidades Condensadoras de los equipos centrales, un filtro secador dimensionado para la capacidad en toneladas de enfriamiento del equipo, dos válvulas de paso dejando el filtro en medio de las dos válvulas, y un antivibrador.
- t) La contratista instalará un PRESOSTATO DUAL CON DIFERENCIAL para monitoreo y protección contra sobre presión y baja presión en el equipo, el cual deberá estar conectado al circuito de mando de la Unidad Condensadora. Estos presostatos dual, deberán instalarse en equipos centrales de aire acondicionados de 5.0 toneladas, 7.5 toneladas y 10.0 toneladas, y deberán estar diseñadas para trabajar con refrigerante R 410A.
- u) TRAMPAS DE ACEITE: La Contratista instalará trampas de aceite en la tubería de succión y descarga, de aquellos aire acondicionado central, cuya unidad condensadora se encuentre arriba del nivel de la unidad evaporadora, debiendo quedar una trampa de aceite por cada 6.0 metros de longitud que separe la unidad condensadora de la unidad evaporadora.
- v) VÁLVULAS SOLENOIDES: La contratista instalara válvulas solenoides o electroválvulas en la tubería de descarga de aquellos equipos de aire acondicionado central de 7.5 toneladas en adelante y cuya distancia de separación entre la unidad condensadora y unidad evaporadora sea mayor de 10.0 metros de longitud, ya sea en forma horizontal o vertical, la bobina de la válvula solenoide podrá ser a 24 V o 220 V y deberá estar conectada con el circuito de mando del compresor.
- w) La contratista deberá dejar presiones de trabajo de 125 PSI y 350 PSI para las líneas de baja y alta presión de cada equipo Central y Paquete a instalar con Refrigerante 410A, las cuales deberán ser mostradas al Administrador del Contrato, para constancia de ambas partes que el equipo queda trabajando en condiciones normales.

2.2.2. ALCANCES DE OBRA CIVIL

- a) Suministro de materiales y mano de obra para las obras civiles previas y posteriores para la instalación de los equipos, tales como: techos (igual al existente o de asbesto cemento con estructura de ángulo de hierro de 2"), cielos falsos (igual al existente o nuevos del tipo Armstrong de 2 x 2 pies o tabla roca, según sea el caso) y su perfilería metálica, limpieza y pintura de las paredes interiores y exteriores, anclaje y soportería, drenajes, estructuras metálicas, limpieza y restauración de cielo falso, piso y paredes dañadas durante el proceso de instalación de los equipos, desmontaje de cielo falso existente, desmontaje y reinstalación de luminarias y bocinas del sistema de voiceo existentes, desalojo de ripio, drenaje según lo establecido en los literales n), o) y p) de los Alcances Generales del subnumeral 4.13.2 de la

Base de Licitación en referencia y otros trabajos que sean necesarios y se requieran para el funcionamiento de los mismos.

Además considerar la colocación de barreras rígidas (divisiones de madera con recubrimiento de fibrolit o plywood) y sellado de hendiduras para evitar la contaminación de áreas adjuntas o cercanas, para evitar así observaciones de los comités de nosocomiales por el incremento de las Infecciones, se sugiere colocar en las bases además el resane de paredes o divisiones que sea necesario modificar para la instalación de los equipos.

- b) La contratista deberá asegurarse que no queden filtraciones de agua en aquellas superficies de techo en donde la contratista haya instalado sus unidades condensadoras de los Equipos Centrales tanto para los agujeros hechos para la fijación de la estructura metálica de la base del equipo como en los agujeros hechos para pasar las tuberías de cobre y conductores eléctricos, deberá aplicar los aditivos e impermeabilizantes necesarios para impedir que a futuro se filtre el agua.
- c) En los casos de necesidad de romper paredes para pasar con tuberías de cobre y conductores eléctricos la contratista hará el resane y pintura correspondiente en cada punto debiendo quedar los agujeros de una forma estética, deberá usar pasatubos en las paredes por donde éstos atravesarán en su ruta hacia los equipos o subtableros eléctricos, los pasatubos deberán estar formados o constituidos por tuberías de PVC de mayor diámetro que el diámetro de las tuberías y cable a pasar, debiendo quedar resanadas con cemento entre el tubo de PVC y la pared.
- d) La contratista deberá soportar con tensores colgantes aquellos tramos de tubería de cobre horizontal que quedaran en el entrecielo, dicho soporte o tensores deberán ser manufacturados con riel estruct y varilla roscada fijada a la estructura metálica de techo. La separación de los soportes, deberá quedar a 2.0 m de separación entre sí.
- e) Para los tramos de tubería de cobre en forma vertical la contratista hará la fijación y soportería mecánica correspondiente con riel estruct y abrazaderas tipo clamp para riel estruct medida a seleccionar por la contratista de acuerdo al diámetro de las tuberías y conductores a abrazar y soportar, la separación entre soporte y soporte deberá ser de 1.0 metro entre sí.

2.2.3. ALCANCES ELÉCTRICOS

- a) Para los equipos nuevos la contratista deberá incluir la alimentación eléctrica nueva trifásica a 208-220-230 voltios con su respectiva protección térmica, desde subtablero eléctrico de emergencia o normal, para lo cual debe coordinarse con el Jefe de Mantenimiento, quien le indicará en cuál de los dos sistemas conectar el equipo.

- b) Por cada equipo de aire acondicionado Central y/o Paquete, existirá a la par un subtablero eléctrico de 1 circuito y 3 Polos, que protegerá única y exclusivamente el equipo a instalar, y la dimensión de la protección térmica la hará la contratista de acuerdo al consumo en amperios de cada unidad, siendo los térmicos a instalar del tipo THQL de 3 polos 220 voltios. (Subtablero y térmico a suministrar por la contratista sin costo adicional para el ISSS).
- c) En el caso de las Unidades Evaporadoras de Equipos de Aire Acondicionado Central, la contratista suministrará e instalará un subtablero eléctrico monofásico o trifásico a 220 voltios, (según sea la necesidad de la Unidad Evaporadora nueva) únicamente para protección de la Unidad Evaporadora, el cual quedará instalado a la par de dicha unidad. No se reutilizarán los subtableros eléctricos de dos y/o tres polos existentes con los equipos a reemplazar. Dadas las condiciones de antigüedad de los subtableros existentes, estos deberán ser suministrados y reemplazados por el contratista, SIN COSTO adicional para el ISSS.
- d) En la mayoría de las áreas donde se reemplazaran unidades de aire acondicionado central y paquete, ya existe instalación eléctrica, la contratista podrá reutilizar el cableado y canalización existente, siempre y cuando se encuentre en buenas condiciones y soporte la capacidad del equipo nuevo a instalar (caso contrario deberá realizar la instalación eléctrica nueva), reemplazando únicamente los subtableros eléctricos a la par de los equipos, incluyendo sus respectivas protecciones térmicas (THQL).
- Para los equipos centrales de 120,000 BTU del Laboratorio Clínico de la U.M. 15 de Septiembre (Santa Anita), la contratista deberá construir instalación eléctrica trifásica nueva 208-220 voltios, para la Unidad Evaporadora como para Unidad Condensadora, desde el subtablero eléctrico trifásico de fuerza más cercano.
- e) En general, para aquellas unidades condensadoras de aire acondicionado que quedaren instaladas arriba de techo, y expuestas a sol y agua la contratista deberá instalar un subtablero eléctrico tipo NEMA 3R de tres polos, o dos polos según necesidad y se asegurará que no exista filtración de agua hacia el interior de la caja, para ello deberá aplicar una capa de silicón o impermeabilizante de otro tipo.
- f) Todo conductor de señal a 24 voltios AC o 120 voltios AC que entre o salga de la Unidad Condensadora deberá llevar un conector tipo conduit recto o curvo según necesidad.
- g) La acometida eléctrica de fuerza a 208-220-230 voltios trifásica desde la unidad condensadora hasta el subtablero situado a la par de cada equipo, deberá ir canalizada con CORAZA FORRADA LT hasta la caja de registro más cercana, con sus respectivos terminales y conectores. El diámetro de la coraza será seleccionado por la contratista, de acuerdo al

diámetro y número de conductores en su interior, y esta deberá estar avalada por el Administrador del Contrato.

- h) El conductor eléctrico a utilizar para alimentación de fuerza en Unidades Condensadoras deberá ser del tipo THHN y calibre a seleccionar por la contratista de acuerdo al consumo en amperios de cada unidad, asegurándose que no exista caída de tensión o sobrecalentamiento en los conductores, si a juicio o criterio del Administrador del Contrato el diámetro de los conductores no es el adecuado, éste podrá exigir al Contratista el reemplazo del mismo, con la finalidad de evitar caídas de tensión, bajo factor de potencia y daños posteriores en el funcionamiento de los equipos nuevos.
- i) Los conductores de interconexión entre Unidad Evaporadora y Unidad Condensadora de los equipos de aire acondicionado Central y Paquete deberán ser tipo TSJ, calibre a seleccionar por la contratista de acuerdo a la carga eléctrica que manejará, debiendo quedar estos conductores debidamente asegurados, con conectores conduit rectos o curvos en ambas unidades del equipo, y soportados en los mismos soportes de la tubería de cobre.
- j) La contratista suministrará e instalará para cada uno de los equipos de aire acondicionado Centrales y Paquetes un tablero automático de protección, construido con los siguientes componentes:
 - 1. Main de interrupción principal, 220 voltios AC, 3 polos.
 - 2. Dispositivo electrónico de monitoreo y protección de voltaje, con funciones de protección contra sobre voltaje, bajo voltaje, ausencia de fase, tiempo de restauración.
 - 3. Autómata para protección del circuito de mando.
 - 4. Contactor controlado por el monitor de voltaje.
 - 5. Guardamotor para UC y Guardamotor para la UE conectado a la salida del contactor.
 - 6. Maneta de ON, OFF, Auto.
 - 7. Piloto luminoso color verde que indique la marcha del equipo.
 - 8. El cableado interno de este tablero, deberá quedar bien ordenado utilizando canaleta tipo legrand o similar para una Distribución estética del cableado interno.
 - 9. El tablero deberá estar construido con lámina de hierro de 1/16" embasada y pintada, deberá estar construida y preparada para evitar penetración de agua

3. ENTREGA DE LOS EQUIPOS.-

La contratista deberá entregar sus equipos de acuerdo a las siguientes indicaciones:

- 3.1 El plazo de entrega de los equipos por parte de la Contratista se contará en días calendario, según lo detallado en el Anexo N° 2 denominado CARTEL Y DISTRIBUCIÓN de la Base de Licitación en referencia. La recepción formal de los equipos por parte del ISSS se efectuará

una vez que el Instituto haya corroborado que las condiciones de entrega de los mismos sea conforme con lo contratado y ofertado, según el procedimiento que se define en los apartados siguientes.

- 3.2 El plazo de las entregas será contado a partir del día siguiente de la emisión de la orden de inicio por parte del Administrador del Contrato. Si la fecha de entrega coincide con un día no hábil para el ISSS, el siguiente día hábil se contará dentro del plazo válido de entrega.
- 3.3 La Contratista deberá entregar equipos totalmente nuevos, en óptimas condiciones, garantizando que el almacenaje y manejo previo a la entrega en el ISSS, ha sido adecuado y de acuerdo a la naturaleza del equipo. El transporte y las condiciones en las que se entreguen los equipos contratados desde la fábrica hasta su lugar de instalación es de exclusiva responsabilidad de la Contratista.
- 3.4 El equipo a entregar deberá cumplir con todos los alcances y las especificaciones técnicas solicitadas e incluidas en la documentación contractual respectiva.
- 3.5 Junto con cada uno de los equipos deberá entregar los accesorios contratados, según el numeral denominado 2.2 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL EQUIPO SOLICITADO de las Bases de Licitación en referencia, la oferta de la contratista y todo lo necesario para su funcionamiento de acuerdo a lo establecido en estas Bases de Licitación en referencia.
- 3.6 Si la Contratista lo solicita, el Administrador del Contrato podrá proporcionar una Constancia de Entrega de los equipos al ISSS, firmada únicamente por el Administrador del Contrato, la cual no implica la aceptación de los equipos entregados, sino únicamente el inicio del proceso de revisión, validación de especificaciones técnicas, así como las pruebas de instalación y funcionamiento. Esta Constancia no acredita la aceptación de los equipos a satisfacción del ISSS, ni el cumplimiento de los requerimientos técnicos, ni la aprobación de pruebas de funcionamiento, y por tanto, no concede el derecho a tramitar el pago a la contratista.

4. RECEPCIÓN DE LOS EQUIPOS INSTALADOS Y FUNCIONANDO A SATISFACCIÓN.

- 4.1 El responsable de recibir cada equipo será el Administrador del Contrato del Centro de Atención solicitante. Deberá elaborar el Acta de Recepción del equipo, dejando constancia si la recepción ha sido a satisfacción del ISSS, verificando que la contratista ha cumplido con todas las obligaciones contractuales. Si la contratista entregara los equipos con defectos o actividades pendientes de cumplir, el Administrador del Contrato podrá entregar una constancia de entrega de equipos (no de recepción) indicando todas las actividades o defectos pendientes de superar, o que impiden la emisión del Acta de Recepción respectiva.
- 4.2 Toda la coordinación para la recepción de los equipos así como la verificación de las cláusulas contractuales será efectuada por el Administrador del Contrato.

- 4.3 La entrega de los equipos se entenderá a entera satisfacción del ISSS cuando los equipos y sus accesorios hayan sido instalados, probados y aprobados por: el Administrador del Contrato y Jefe de Mantenimiento Local. Si existiera incumplimiento en el plazo de las entregas el Instituto aplicará las sanciones señaladas en la LACAP y el presente contrato. El cálculo de la multa podrá ser proporcional al monto de las obligaciones incumplidas siempre que dicha porción sea posible de cuantificar según el informe de Jefe de Mantenimiento Local o el Administrador del Contrato según aplique, como por ejemplo cuando se refiera a la entrega de los accesorios.
- Si los equipos hubieran sido entregados, pero éstos no pudieran ser utilizados, debido a la falla o ausencia de accesorios, las sanciones serán aplicadas considerando el incumplimiento total de los equipos entregados, debido a que el Instituto a pesar de estar en poder de los equipos no podrá hacer uso de los mismos, y por tanto, el objeto de la contratación estará siendo incumplido en su totalidad.
- 4.4 El documento que acredita la recepción de los equipos por parte del ISSS es el Acta de Recepción del equipo remitida y firmada por el o los Administradores del Contrato.
- 4.5 Para emisión y firma de las Actas de Recepción del equipo es necesario que los equipos contratados se encuentren completamente instalados, lo cual incluye que las pruebas de funcionamiento hayan sido ejecutadas por la contratista, en presencia del Administrador del Contrato y/o jefe de mantenimiento local, cuando aplique según numeral 4.15.3 de la Base de Licitación en referencia, hayan efectuado y aprobado la inspección correspondiente.
- 4.6 El Acta de Recepción del equipo deberá estar firmada por el Administrador del Contrato y Jefe de Mantenimiento Local, cuando aplique según numeral 4.15.3 de la Base de Licitación en referencia. Es responsabilidad del Administrador del Contrato tramitar dichas firmas cuando sea pertinente.
- 4.7 Los equipos deberán ser instalados y entregados funcionando junto con sus componentes, accesorios en las instalaciones del Centro de Atención solicitante u otro lugar que el Administrador del Contrato designe.
- 4.8 Si la tardanza en la recepción de los equipos obedeciera al retraso en las validaciones o revisiones que corresponden al Administrador del Contrato o al Jefe de Mantenimiento Local, la contratista tendrá derecho a que dichos periodos no le sean considerados como imputables para el cálculo de la multa a que se refiere el art. 85 de la LACAP. La prueba sobre la exclusión de dichos periodos corresponderá al contratista, pero deberán ser validados por el Administrador del Contrato.

- 4.9 Cada equipo debe ser entregado con un grabado o una placa metálica o viñeta adherida firmemente en su carcasa, en donde se lea "PROPIEDAD DEL ISSS PROHIBIDA SU VENTA", el código del ISSS, la fecha de entrega de los equipos al ISSS, fecha de expiración de la garantía y teléfono donde se pueda reportar desperfectos a la contratista. Este grabado o placa o viñeta debe ser resistente a la limpieza, y deberá ser colocada en un lugar visible, que no interfiera con el normal funcionamiento del equipo entregado.
- 4.10 Para la recepción final del equipo, la contratista deberá presentar al Administrador del Contrato los documentos originales siguientes: Acta de Recepción del Equipo, Hoja Técnica con datos del Equipo y Pruebas de Funcionamiento Inicial, Constancia de Entrega del Equipo sustituido al usuario.
- 4.11 La contratista deberá entregar al Administrador del Contrato junto con el equipo, los documentos siguientes:
- a) El documento de Garantía Contra Desperfectos de Fábrica por el periodo mínimo que se detalla en el apartado denominado GARANTÍA CONTRA DESPERFECTOS DE FÁBRICA de la Base de Licitación en referencia.
 - b) Carta compromiso de suministro de repuestos durante el periodo de vida útil del equipo.
 - c) Copia del Certificado emitido por el fabricante en el cual se refleje una vida útil promedio del equipo según lo solicitado en el Anexo N° 13 denominado TIPO DE EQUIPO Y TIEMPOS REQUERIDOS de la Base de Licitación en referencia.
 - d) Original y copia del Programa de mantenimiento preventivo y el formato de la rutina de servicio correspondiente. La original para el Administrador del Contrato y la copia para el Área de Mantenimiento del Centro de Atención solicitante o en su defecto el Departamento de Soporte Técnico a Mobiliario y Equipos.
 - e) Listado con uno o más técnicos que estarán encargados de brindar el mantenimiento preventivo y correctivo a los equipos contratados durante el periodo de Garantía de los mismos, adjuntando los currículos de dicho personal, que contenga la información detallada en el Anexo N° 18 FORMATO DE CURRÍCULUM VITAE contenido en la Base de Licitación en referencia.
 - f) Una BITÁCORA por cada Centro de Atención donde se llevara el control de los equipos contratados (Anexo N° 10 denominado FORMATO DE BITÁCORA DE SERVICIO de la Base de Licitación en referencia), en la que se registrarán las fechas de las revisiones efectuadas, los cambios de repuestos, las reparaciones y todo lo relacionado con el equipo durante el periodo de Garantía.
 - g) Los manuales técnicos del equipo.

5. CAPACITACIONES AL PERSONAL DEL ISSS

La Contratista debe efectuar las capacitaciones que sean necesarias dirigidas al personal técnico usuario del ISSS, a solicitud del Administrador del Contrato y/o del Jefe de Mantenimiento Local.

6. MANTENIMIENTO Y ASISTENCIA TÉCNICA.

- 6.1 El personal técnico de mantenimiento de la Contratista deberá estar disponible cuando el ISSS así lo requiera, por lo cual deberá residir en el país.
- 6.2 Durante el tiempo de la Garantía del equipo, la contratista no puede sustituir al personal técnico sin previa autorización del Área de Mantenimiento Local o en su defecto del Departamento de Soporte Técnico a Mobiliario y Equipos.
- 6.3 Durante el período de Garantía del equipo, la contratista deberá atender el llamado por reparación dentro de los plazos máximos establecidos en el Anexo N° 13 denominado TIPO DE EQUIPO Y TIEMPOS REQUERIDOS de la Base de Licitación en referencia, contado a partir del llamado que efectuó el Administrador del Contrato, ya sea por correo electrónico o por correspondencia impresa.
- 6.4 El plazo para la reparación del equipo será acorde a la magnitud de la falla, el cual será determinado por escrito en coordinación con el Administrador del Contrato y el Área de Mantenimiento Local o en su defecto con el Departamento de Soporte Técnico a Mobiliarios y Equipos.
- 6.5 Si durante el plazo de la Garantía de Fábrica el equipo presentare fallas, la contratista deberá repararlo o reemplazarlo.
- 6.6 Si las fallas de un equipo durante el periodo de la Garantía, son muy recurrentes, y el usuario no está satisfecho con su funcionamiento en el referido periodo, el Administrador del Contrato podrá solicitar la contratista que sea sustituido por otro nuevo sin costo adicional para el ISSS.
- 6.7 Si la falla del equipo requiere que éste sea retirado de las instalaciones, deberá coordinar la salida del equipo con la Dirección del Centro de Atención quien deberá informar al Área de Mantenimiento Local y al Departamento de Soporte Técnico a Mobiliarios y Equipos.
- 6.8 Durante la vigencia de la Garantía de Fábrica, el Administrador del Contrato debe informar al Administrador del Contrato y/o Jefe de Mantenimiento Local cualquier falla que no se haya podido solventar y provoque mal funcionamiento del equipo contratado. Si se observare algún vicio o deficiencia, el Administrador del Contrato hará a la Contratista el reclamo respectivo y pedirá la reposición del equipo. Antes de expirar el plazo de la Garantía y comprobado que los equipos no pueden ser reparados o repuestos, el Administrador del Contrato deberá

informar a UACI para efectos de que se inicie el proceso de efectividad de las Garantías otorgadas por la contratista. El ISSS quedará exento de cualquier pago pendiente y exigirá la devolución de cualquier pago que haya hecho al contratista por los equipos defectuosos.

- 6.9 En caso que la Contratista no solventará las observaciones señaladas en el plazo estipulado, el equipo repuesto sea objeto de otro rechazo, la Contratista estará sujeto a las sanciones reguladas en el Art. 121 y 122 de la LACAP. Si la Contratista intenta vender o venda el equipo rechazado a otras dependencias del ISSS podrá ser demandado por los daños y perjuicios ocasionados al Instituto, así mismo, dicho comportamiento será incorporado al Registro de Proveedores de la UACI como un intento de engaño en perjuicio del ISSS.
- 6.10 La sustitución de los equipos por defecto de calidad deberá efectuarse en el período que se establezca en la notificación respectiva, que en cuyo caso no podrá ser mayor al periodo de entrega de los equipos inicialmente contratados. Dicho plazo contará a partir de la fecha en que se notifique a la Contratista el rechazo del equipo contratado.

7. PRUEBA Y AJUSTES DE LOS SISTEMAS DE AIRE

- 7.1 Antes de iniciar las pruebas y ajustes de los equipos, el Administrador del Contrato verificará el cumplimiento de las especificaciones técnicas detalladas en el numeral 2.2 de la Base de Licitación en referencia, especificaciones técnicas del equipo solicitado, en caso que estas no sean cumplidas las pruebas y ajustes no serán realizadas y rechazará el equipo para que se entregue conforme a lo contratado.
- 7.2 Las Pruebas y ajustes finales se registrarán en una hoja técnica para cada equipo, lo mínimo requerido a documentar en presencia del Administrador del Contrato, son las condiciones reales siguientes:
- a) Medición de voltaje y corriente a la entrada del equipo y estando en marcha.
 - b) Medir presiones de descarga y succión anotando el resultado de las mismas.
 - c) Medir la temperatura a la salida de los difusores y en la rejilla de succión del equipo. (Para mini split y centrales)
- 7.3 Informar por escrito de todas las situaciones previstas en estas pruebas y otras que no estén y que se consideren relevantes. La hoja técnica a la que se refiere este numeral podrá estar elaborada en Excel ubicando en una columna las unidades de medida tanto eléctrica como físicas y en otra columna el resultado de la medición por cada equipo, debiendo llevar en el Encabezado los datos de: Marca, Modelo, Serie, Ubicación de cada uno y al pie de la Ficha la firma del Administrador del contrato y de la Contratista o su representante.
- 7.4 En caso que exista deficiencia en las mediciones y ajustes efectuadas tales como: presiones inestables, presencia de humedad en el sistema, vibraciones excesivas, y otros, el

Administrador del Contrato no hará la recepción y concederá al Contratista por escrito 8 días calendario para superar las deficiencias observadas, en caso de requerir un plazo adicional, deberá ser solicitado al Administrador del Contrato.

QUINTA. GARANTÍAS DE CUMPLIMIENTO DE CONTRATO:

Para garantizar el cumplimiento de las obligaciones contraídas en virtud de este contrato, la Contratista deberá presentar a satisfacción del Instituto, una Garantía de Cumplimiento de Contrato, por un monto equivalente al 10% sobre el valor del presente contrato, la que deberá estar vigente por doce (12) meses a partir de la suscripción del mismo. En aplicación del Art. 31 inciso tercero y Art. 32 inciso tercero de la LACAP la vigencia de esta Garantía deberá estar redactada de la siguiente forma: La presente Garantía de Cumplimiento de Contrato, estará vigente por doce (12) meses a partir de la suscripción del contrato N° **G-119/2021**. Cualquier otra disposición contenida en la presente garantía que afecte la vigencia anteriormente descrita será nula sin que dicha nulidad afecte otras cláusulas del presente contrato de fianza.

1. **PLAZO DE PRESENTACIÓN.** Dicha Garantía deberá ser presentada en el Departamento de Contratos y Proveedores de la UACI, dentro del término de quince (15) días hábiles contados a partir del día siguiente de la recepción de la copia del presente contrato legalizado, ya sea en forma impresa o por correo electrónico, cuyo plazo podrá ser ampliado por UACI en caso fortuito o fuerza mayor. La impresión del comprobante del envío constituye la única prueba para la contabilización de dicho plazo.
2. **ESPECIES.** Se aceptará como Garantía de Cumplimiento de Contrato:
 - 2.1. Fianza emitida por Banco, Aseguradora o Afianzadora debidamente autorizada por la Superintendencia del Sistema Financiero de El Salvador;
 - 2.2. Certificado de Depósito a favor del ISSS emitido por instituciones debidamente registrados y avalados por la Superintendencia del Sistema Financiero de El Salvador, cuyos documentos quedarán en poder del Instituto.

SEXTA. GARANTÍA DE BUEN SERVICIO, FUNCIONAMIENTO Y CALIDAD DE BIENES:

Para garantizar la calidad de los bienes suministrados, la contratista deberá presentar una Garantía de Buen Servicio, Funcionamiento o Calidad de Bienes a favor del Instituto, que lo protegerá ante las fallas y mala calidad de los bienes entregados; cuyo monto deberá ser equivalente al 10% del monto contratado, con una vigencia igual a la Garantía Contra Desperfectos de Fábrica de los equipos contratados. En aplicación del Art. 31 inciso tercero y Art. 32 inciso tercero de la LACAP la vigencia de esta garantía deberá estar redactada de la siguiente forma: La presente Garantía de Buen Servicio,

Funcionamiento o Calidad de Bienes estará vigente por un plazo igual a la vigencia de la Garantía contra Desperfectos de Fábrica, contados a partir de la fecha de la entrega del Acta de Recepción que corresponde a la última entrega del equipo contratado. Cualquier otra disposición contenida en la presente garantía que afecte la vigencia anteriormente descrita se tendrá por no escrita, sin que ello afecte las otras cláusulas del presente contrato de fianza.

- 1. PLAZO DE PRESENTACIÓN.** Esta garantía deberá ser presentada en el Departamento de Contratos y Proveedores de la UACI dentro de los quince (15) días hábiles siguientes a la fecha que se le entregue el Acta de Recepción al contratista, y si fueran varias Actas, dicho plazo se contará a partir del día siguiente de la entrega de la última Acta de Recepción. La no presentación de esta garantía dentro del plazo estipulado faculta al ISSS para que ante un defecto de calidad de los productos entregados pueda hacer efectiva la Garantía de Cumplimiento de Contrato.- Además, el Instituto se abstendrá de hacer efectivos los pagos que estuvieren pendientes al Contratista mientras éste no haya presentado a la UACI la garantía de Buen Servicio, Funcionamiento o Calidad de Bienes, lo cual será prevenido en el acta de recepción de la última entrega.
- 2. ESPECIES.** Se aceptará como garantía, Fianzas emitidas por Bancos, Aseguradoras, Afianzadoras o de instituciones debidamente registradas y avaladas por la Superintendencia del Sistema Financiero de El Salvador.

SÉPTIMA. GARANTÍA DE BUENA INVERSIÓN DE ANTICIPO:

La Contratista se obliga a otorgar a favor del ISSS una Garantía de Buena Inversión de Anticipo, para garantizar que la contratista aplicará efectivamente el monto concedido por el Instituto para adquirir e instalar los equipos de aire acondicionado, los que deberá detallar en el Plan de Utilización del Anticipo. La cuantía de la Garantía de Buena Inversión de Anticipo será por un valor equivalente al cien por ciento (100%) del anticipo concedido, el cual no podrá ser mayor al 30% del monto del presente contrato. Esta Garantía estará vigente hasta quedar totalmente pagado o compensado el anticipo que el Instituto hubiera concedido, de conformidad a la forma de pago establecida en los términos de referencia.

- 1. PLAZO DE PRESENTACIÓN** La presentación de esta Garantía es un requisito para la entrega del Anticipo, por lo que deberá ser rendida antes de recibirlo, en el Departamento de Contratos y Proveedores de la UACI. El anticipo deberá ser pagado a través del descuento de las facturas que se presente para pago, debiendo estar completamente amortizado al 100% al momento de pagar la última factura que se origine en el presente contrato. Esta garantía será devuelta a la contratista

previa verificación que el anticipo ha sido amortizado en su totalidad, y a solicitud escrita de la Contratista, previa aprobación del Administrador del Contrato, quien deberá autorizar dicho pago luego de comprobar que el anticipo se haya amortizado en su totalidad a lo largo del pago de todas las facturas que se presenten durante el presente contrato.

2. **ESPECIES.** Se aceptará como garantía, Fianzas emitidas por Bancos, Aseguradoras, Afianzadoras o de instituciones debidamente registradas y avaladas por la Superintendencia del Sistema Financiero de El Salvador.

3. **EFFECTIVIDAD.** En caso que el ISSS verifique o comprobare el mal o indebido uso de todo o parte del anticipo, se hará efectiva la Garantía de Buena Inversión de Anticipo.

OCTAVA. GARANTÍA CONTRA DESPERFECTO DE FÁBRICA.

1. El período mínimo de Garantía Contra Defectos de Fábrica será contado a partir del Acta de Recepción de los equipos, según los plazos contenidos en el Anexo N° 13 denominado TIPO DE EQUIPO Y TIEMPOS REQUERIDOS de la Base de Licitación en referencia.
2. Para el mantenimiento preventivo de los equipos contratados durante el plazo de la GARANTÍA CONTRA DESPERFECTOS DE FÁBRICA, la contratista debe brindar dicho mantenimiento preventivo a los equipos contratados según una programación establecida, dejando registro o constancia al usuario, que demuestre que el usuario y el personal de mantenimiento local, o en su defecto el Departamento de Soporte Técnico a Mobiliarios y Equipos han supervisado a satisfacción cada una de las visitas de mantenimiento realizadas.
3. La garantía y el mantenimiento preventivo debe cubrir todo el equipamiento requerido para el funcionamiento del equipo contratado, así como equipo complementario y accesorios.

NOVENA. FORMA Y TRAMITE DE PAGO:

La Contratista autoriza expresamente al Instituto para que le descuente de cualquier pago pendiente todos aquellos montos que le adeude al ISSS, ya sea que se originen en el presente contrato o cualquier otra obligación, siempre que el adeudo sea líquido y se encuentre en firme. Un solo pago a contra entrega del equipo contratado a satisfacción del ISSS.

1. **FORMA DE PAGO.** La condición de pago será a treinta (30) días a partir de la emisión del quedan.
 - 1.1 **ANTICIPO.** El ISSS podrá conceder, siempre que éste sea solicitado en la oferta del interesado, hasta un treinta por ciento (30%) de anticipo del monto total del presente contrato, debiendo justificar en que se usará la suma anticipada mediante un Plan de utilización de anticipo. En caso de solicitarlo y ser aprobado por el Administrador del Contrato, dicho

anticipo será entregado después de firmar el presente contrato, la contratista deberá garantizar el anticipo en un 100% con una Garantía de Buena Inversión de Anticipo de acuerdo con lo establecido en el Art. 34 de la LACAP, otorgada por una institución Bancaria, sociedad afianzadora o aseguradora, debidamente autorizada por la Superintendencia del Sistema Financiero de la República de El Salvador, la cual deberá ser de conformidad a lo establecido en el Art. 40 del Reglamento de la LACAP.

1.2 PAGOS PARCIALES. El ISSS podrá efectuar el pago conforme a Actas de Recepción de cada código, las cuales podrán ser emitidas por cada equipo recibido a satisfacción y del monto contratado para cada uno se descontará el 30% del anticipo proporcionado.

1.3 LIQUIDACIÓN. La liquidación se hará con la entrega del equipo contratado en funcionamiento y recibido a satisfacción del Administrador del Contrato y la Supervisión del ISSS. Para este pago deberá estar amortizado el 100% del anticipo.

El Administrador del Contrato, verificará que los trabajos objeto del presente contrato, estén totalmente terminados, para establecer como recibido el equipo y dar la aceptación final, de acuerdo con los documentos Contractuales y se procederá a emitir el Acta de Recepción Final.

1.4 TRÁMITE DE PAGO ANTICIPOS Y DE LIQUIDACIÓN. Este pago lo efectuará el ISSS a la Contratista en la Sección Trámite de Pago del Departamento de Tesorería, o en el lugar que la Unidad Financiera Institucional lo autorice, ubicada en la Torre Administrativa ISSS, en San Salvador, o en el lugar que Unidad Financiera Institucional lo autorice, con la presentación de los documentos especificados siguientes:

TIPO DE DOCUMENTO A ADJUNTAR	ANTICIPO	ESTIMACIÓN	LIQUIDACIÓN
1 Factura duplicado cliente con IVA incluido debidamente firmada y sellada por el responsable de la recepción designado por el ISSS. Administrador del Contrato.	✓	✓	✓
2. Fotocopia de la Orden de inicio	✓		
3. Plan de utilización de anticipo.	✓		
4. Fotocopia del Acuerdo de Adjudicación	✓		
5. Fotocopia de contrato legalizado suscrito con el ISSS	✓		
6. Fotocopia de la constancia de entrega de Garantía de Buena Inversión del Anticipo emitida por la UACI del ISSS	✓		
7. Fotocopia de la constancia de entrega de Garantía de Cumplimiento de Contrato, emitida por la UACI del ISSS.	✓		
8. Formato o cuadro de prueba de funcionamiento del equipo		✓	✓
9. Acta de Recepción original del equipo, debidamente sellada con nombre, firma del contratista, Administrador del Contrato y usuario de cada dependencia del ISSS.		✓	✓
10. Acta de Recepción original (SAFISSS) consignando Nombres, Firmas y Sellos de "recibido por" y "entregado por".		✓	✓
11. Último recibo por pago de cotizaciones del Régimen de Salud del ISSS, que demuestre que no se encuentra en mora	✓	✓	✓

De los documentos que aplican para cada tipo de pago, el Administrador del Contrato del ISSS, exigirá como mínimo un juego de copias o el número de copias que considere conveniente.

2. DOCUMENTACIÓN DE RESPALDO: Para que el ISSS haga efectivo el pago, la contratista deberá adjuntar:

- a) Factura duplicado-cliente con IVA incluido, debidamente firmada y sellada por el responsable de la recepción, consignando nombres, firmas y sellos de recibido por y entregado por.
- b) Fotocopia del presente contrato suscrito con el ISSS.
- c) Para el primer pago anexar constancia de recepción a satisfacción de la Garantía de Cumplimiento de Contrato emitida por el Departamento Contratos y Proveedores de la UACI.
- d) Acta de Recepción original consignando nombres, firmas y sellos de recibido por y entregado por.
- e) Último recibo por pago de cotizaciones del Régimen de Salud del ISSS, que demuestre que no se encuentra en mora

La contratista deberá presentar los documentos de respaldo indicados en la Sección Trámite de Pago del Departamento de Tesorería, o en el lugar que la Unidad Financiera Institucional lo autorice.

DÉCIMA. MODIFICACIONES CONTRACTUALES:

Toda modificación contractual debe ser aprobada por Consejo Directivo del ISSS, debiendo existir opinión técnica favorable emitida por el Departamento de Aseguramiento de la Calidad de Bienes e Insumos, el Administrador del Contrato o el usuario, según sea la materia de su competencia; y opinión jurídica favorable emitida por la Unidad Jurídica del ISSS. Dichas solicitudes deberán ser presentadas en el Departamento de Contratos y Proveedores de la UACI. El Administrador del Contrato, por causas justificadas y durante la vigencia del presente contrato, podrá solicitar al Departamento de Contratos y Proveedores de la UACI, las modificaciones contractuales que considere pertinentes para una mejor consecución del objeto del presente contrato; solicitud que deberá efectuar a más tardar veinte (20) calendario de que finalice la vigencia del contrato. Asimismo, la Contratista podrá solicitar modificaciones al contrato debidamente justificadas y documentadas, siempre que no afecte los intereses Institucionales ni conlleve incremento en los montos contratados. Dicha solicitud se podrá presentar a partir de la suscripción del presente contrato y hasta cuarenta y

cinco (45) días calendarios de anticipación al vencimiento del plazo del presente contrato, cuya aprobación dependerá de la opinión técnica y jurídica respectiva. Aquellas modificaciones que por su naturaleza afecten la recepción en el plazo contratado, deberán solicitarse por parte de la Contratista dentro del plazo de treinta (30) días calendarios previos a la entrega que se verá afectada. El ISSS considerando la necesidad Institucional se reserva el derecho de aceptar dichas solicitudes fuera de dicho plazo. Conforme al artículo 83-B de la LACAP, no se aceptarán modificaciones cuando se encuentren encaminadas a alterar el objeto contractual, favorecer situaciones que correspondan a falta o inadecuada planificación de las adquisiciones o convalidar la falta de diligencia de la Contratista en el cumplimiento de sus obligaciones.

DÉCIMA PRIMERA. PRÓRROGA DEL CONTRATO.

Toda prórroga contractual debe ser aprobada por Consejo Directivo del ISSS. El Administrador del Contrato podrá solicitar la prórroga, a la División de Planificación y Monitoreo de Suministros. Dicha División remitirá justificación, documentación de respaldo y la asignación presupuestaria al Departamento de Contratos y Proveedores. Al recibir el requerimiento se procederá a tramitar opinión de la Unidad Jurídica, se consultará a la Contratista sobre su anuencia y, en caso que la opinión jurídica sea favorable y la Contratista acepte la prórroga del presente contrato, se someterá a aprobación de Consejo Directivo. Si la prórroga es aprobada por Consejo Directivo, se exigirá a la Contratista ampliar el monto y plazo de la Garantía de Cumplimiento de Contrato por un diez por ciento (10%) del valor prorrogado, cumpliendo con los requisitos y demás condiciones establecidas para este tipo de Garantías en el presente documento, conforme lo señalado en el Art. 83 de la LACAP. En caso que el ISSS consuma la totalidad del monto contratado antes de la finalización de la vigencia del presente contrato, éste podrá prorrogarlo cumpliendo los requisitos expresados en la LACAP. En este caso el consumo de los servicios prorrogados iniciará una vez ésta haya sido aprobada por Consejo Directivo, de acuerdo a las indicaciones que genere el Administrador del Contrato.

DÉCIMA SEGUNDA. RECLAMACIÓN POR VICIOS Y DEFICIENCIAS:

Si durante el plazo de vigencia de la Garantía Cumplimiento de Contrato otorgada por la contratista se observare algún vicio o deficiencia, el Administrador del Contrato deberá formular por escrito a la contratista el reclamo respectivo y pedirá la reposición de los bienes o la correspondiente prestación del servicio. Antes de expirar el plazo de la Garantía antes indicada, y comprobado que lo contratado no puede ser brindado por no reunir los requisitos de calidad acordados, serán rechazados y el Administrador del Contrato hará las gestiones que sean necesarias para hacer efectiva la Garantía

respectiva de conformidad a la LACAP y el RELACAP, siempre y cuando sea por causas imputables a la contratista e informará por escrito a la contratista y al Departamento de Contratos y Proveedores para la ejecución del procedimiento establecido en el Art. 160 LACAP, a efecto de establecer si el vicio o deficiencia detectada es responsabilidad de la contratista y se impongan las sanciones respectivas. El ISSS quedará exento de cualquier pago pendiente y exigirá la devolución de cualquier pago que haya hecho a la contratista por los productos que hayan presentado vicios o deficiencias de la calidad.

DÉCIMA TERCERA. POR DAÑOS, PERJUICIOS Y VICIOS OCULTOS:

El plazo para que se extinga la responsabilidad de la Contratista por daños, perjuicios y vicios ocultos prescribirá en el plazo establecido en los artículos 2253 y siguientes del Código Civil.

DECIMA CUARTA. SANCIONES:

1. **MULTAS.** Cuando la contratista incurriese en mora en el cumplimiento de las entrega del producto o servicio contratado, por causas imputables a la misma, se impondrá una multa conforme con el artículo 85 de la Ley de Adquisiciones y Contrataciones de la Administración Pública. Esta multa será calculada al final de la vigencia del presente contrato. Para la determinación del plazo incumplido no se contará los días que el ISSS haya requerido para revisar, validar, rechazar el bien o servicio o realizar cualquier trámite interno del cual dependa el cumplimiento de la obligación por parte de la contratista. Se notificará un cálculo provisional a efecto de que la contratista revise y manifieste su aceptación o desacuerdo dentro del plazo señalado en la notificación. El pago del monto dentro del plazo concedido constituirá una aceptación tácita del mismo, adquiriendo estado de firmeza administrativa, la falta de pago o el silencio de la contratista constituirán un rechazo tácito al monto notificado procediéndose al inicio del proceso sancionador regulado en el Art. 160 de la LACAP.
2. **CADUCIDAD DEL CONTRATO.** El presente contrato se podrá extinguir por Caducidad cuando se cumplan los supuestos del artículo 94 de la LACAP, sin perjuicio de las responsabilidades contractuales por incumplimiento de las obligaciones, siendo los siguientes: a) La omisión de la presentación de la Garantía de Cumplimiento de Contrato o de las especiales o las complementarias de aquella. b) La mora de la Contratista en el cumplimiento de los plazos o por cualquier otro incumplimiento de sus obligaciones contractuales que afecte la prestación de los servicios a los pacientes del ISSS; y c) Las demás que determine la Ley o el presente contrato.

DECIMA QUINTA. EXTINCIÓN DEL CONTRATO:

El ISSS podrá extinguir el presente contrato sin autorización judicial previa y sin responsabilidad, conforme lo establecido en el artículo 93 de la LACAP, por las causales siguientes: a) Por la caducidad; b) Por mutuo acuerdo de las partes contratantes, según lo establecido en los artículos 95 de la LACAP y 84 de su Reglamento; c) Por revocación; d) Por rescate; y e) Por las que se detallan a continuación: 1) Por entrega de bienes y/o productos diferente a lo contratado; 2) Por incumplimiento en los estándares de calidad establecidos en la Base de la Licitación respectiva; 3) Por el rechazo de los bienes y/o productos hasta dos (02) veces de un mismo bien y/o producto, por el mismo motivo; 4) Por incumplir a lo pactado en el contrato suscrito con el ISSS, de tal forma que tal incumplimiento genere alarma Nacional o retraso en las prestaciones a los pacientes del ISSS; y 5) Otras causales que afecten el cumplimiento de los objetivos institucionales del ISSS o le imposibilite cumplir con sus obligaciones frente a terceros. La extinción del presente contrato se ejecutará de conformidad con el procedimiento establecido en el artículo 81 del Reglamento de la LACAP. Si la extinción del presente contrato se declarase por causas imputables a la contratista se procederá de acuerdo a los artículos 36 de la LACAP y 82 de su Reglamento.

DÉCIMA SEXTA. CLÁUSULA ESPECIAL DE RESPONSABILIDAD:

En caso que la Contratista incumpla sus obligaciones contractuales y a raíz de lo cual se provocara una situación de desabastecimiento, mala imagen o falta de prestación de servicios por el incumplimiento del presente contrato en el ISSS, deberá explicar a través de una publicación en dos (02) periódicos de mayor circulación Nacional que es de su responsabilidad la falta de cumplimiento del contrato de ascensores y por los inconvenientes ocasionados a los pacientes y usuarios del ISSS, a fin de desligar al Instituto de los inconvenientes ocasionados a sus derechohabientes. Esta publicación tiene que ser en las principales secciones del periódico. La Contratista deberá realizar dicha publicación a más tardar cinco (05) días hábiles posteriores a la fecha en que el Administrador del Contrato con visto bueno de la Subdirección Administrativa, le notificó la situación de desabastecimiento, mala imagen o falta de prestación de servicios por el incumplimiento del presente contrato que ha provocado. Si la Contratista no cumpliera con dicha obligación dentro del plazo señalado, el ISSS a través de la Unidad de Comunicaciones en coordinación con la Unidad Jurídica estará en la facultad de efectuar las mencionadas publicaciones, cuyos costos serán descontados de cualquier pago pendiente a la Contratista, y de no existir pagos pendientes, la Contratista se compromete a cancelar los costos de dicha publicación contra entrega de copias de las facturas respectivas. La Contratista previo a la publicación deberá someter la aprobación del contenido de la misma ante la Unidad Jurídica del ISSS. La dimensión de la publicación será de un cuarto de página.

DÉCIMA SÉPTIMA. RESPONSABILIDAD POR TRABAJO INFANTIL:

En caso se comprobare por la Dirección General de Inspección de Trabajo del Ministerio de Trabajo y Previsión Social, incumplimiento por parte de la Contratista a la normativa que prohíbe el trabajo infantil y de protección de la persona adolescente trabajadora; se iniciará el procedimiento que dispone el Art. 160 de la LACAP para determinar el cometimiento o no dentro del presente procedimiento adquisitivo, o durante la ejecución contractual según el caso, de la conducta que dispone el Art. 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 por la referida Dirección, si durante el trámite de re inspección se determina que hubo subsanación por haber cometido una infracción, o por el contrario se remitiere a procedimiento sancionatorio, y en este último caso deberá finalizar el procedimiento para conocer la resolución final.

DÉCIMA OCTAVA. SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS:

Todas aquellas diferencias y conflictos que surjan durante la ejecución del contrato podrán ser resueltas a través de Arreglo Directo, de conformidad con el procedimiento establecido en los artículos 163 y 164 de la Ley de Adquisiciones y Contrataciones de la Administración Pública. Intentado el Arreglo Directo sin hallarse solución a las diferencias y conflictos, la resolución de los mismos se someterá al conocimiento de la autoridad jurisdiccional, quedando expresamente excluida la vía del Arbitraje.

DÉCIMA NOVENA. DOCUMENTOS CONTRACTUALES:

Se tendrán por incorporados como parte integrante del presente contrato y con pleno valor probatorio los documentos siguientes: a) La oferta técnica y económica presentada por la Contratista y sus anexos; b) El Acuerdo de Consejo Directivo del ISSS con sus respectivos anexos a través del cual se aprobaron los términos de referencia del proceso de compra, se adjudicó y se resolvieron los recursos de revisión, si es que hubieron; c) Los Términos de Referencia de esta gestión de compra, sus adendas, consultas y aclaraciones, si las hubiere; d) El acta de apertura de ofertas, e) Las Garantías, f) Las notas aclaratorias previas a la firma del contrato, si las hubiere; g) Las resoluciones modificativas, si las hubiere; y h) Otros documentos que emanen del contrato. En caso de discrepancia entre el contrato y los documentos contractuales, prevalecerá el más conveniente al interés público que se pretende satisfacer de forma directa o indirecta con la ejecución del presente contrato.

VIGÉSIMA. INTERPRETACIÓN DEL CONTRATO:

De conformidad al artículo 84 incisos uno y dos de la Ley de Adquisiciones y Contrataciones de la Administración Pública, el ISSS se reserva la facultad de interpretar el presente contrato de conformidad a la Constitución de la República, la Ley de Adquisiciones y Contrataciones de la Administración Pública y su Reglamento, demás legislación aplicable, los Principios Generales del Derecho Administrativo, y de la forma que más convenga al interés público que se pretende satisfacer de forma directa o indirecta con la ejecución del objeto del presente contrato, 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 ISSS, las cuales le serán comunicadas por medio del Administrador del Contrato, y en su defecto a través de la Unidad de Adquisiciones y Contrataciones Institucional del ISSS u otro funcionario o empleado público del Instituto autorizado para tal efecto por parte del Director General del ISSS.

VIGÉSIMA PRIMERA: LEGISLACIÓN APLICABLE. Para todo lo relativo a las multas por mora o retraso en las entregas, formas de extinción del contrato, caducidad, revocación, nulidad, procesos sancionadores y otros aspectos, se procederá de conformidad con la Ley de Adquisiciones y Contrataciones de la Administración Pública y su Reglamento. En aquellos asuntos que no sean regulados por dichas Normas, se aplicará de forma subsidiaria la Ley de Procedimientos Administrativos, el Código de Comercio y Código Civil, y demás Legislación Nacional pertinente.

VIGÉSIMA SEGUNDA: DOMICILIO. Para los efectos legales derivados del presente contrato las partes nos sometemos a la jurisdicción y competencia de los tribunales de esta ciudad. La contratista señala para oír notificaciones la dirección siguiente: [REDACTED] y correo electrónico siguiente: [REDACTED] En fe de lo cual suscribimos el presente contrato, en la ciudad de San Salvador, a los once días del mes de noviembre de dos mil veintiuno.

DRA. MÓNICA GUADALUPE AYALA GUERRERO
DIRECTORA GENERAL- ISSS

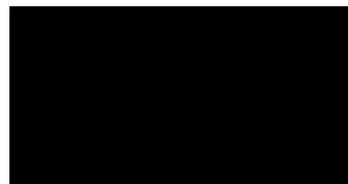
SR. REYNALDO ZEPEDA GARCÍA
CONTRATISTA



En

la ciudad de San Salvador, a las quince horas con treinta y cinco minutos del día once de noviembre del dos mil veintiuno. Ante mí, **BEATRIZ MARIA SANDOVAL RIVERA**, Notario, de éste domicilio, comparecen: la Doctora **MONICA GUADALUPE AYALA GUERRERO**, de [REDACTED] años de edad, Doctora en Medicina, del domicilio [REDACTED] a quien conozco e identifico por medio de su Documento Único de Identidad número [REDACTED] [REDACTED] actuando en su calidad de Directora General del **INSTITUTO SALVADOREÑO DEL SEGURO SOCIAL**, quien en adelante se denominará, "**EL INSTITUTO**" o "**EI ISSS**", entidad Autónoma de Derecho Público, de este domicilio, con Número de Identificación Tributaria: cero seiscientos catorce –cero treinta y un mil doscientos cincuenta y tres –cero cero dos –uno; y por otra parte el señor **REYNALDO ZEPEDA GARCIA**, de [REDACTED] años de edad, [REDACTED], del domicilio [REDACTED] a quien no conozco y en este acto identifico por medio de su Documento Único de Identidad número [REDACTED] [REDACTED], actuando en nombre y representación en su calidad de Administrador Único Propietario de la Sociedad **SERVICIOS PROFESIONALES DE EQUIPOS DE OFICINA, SOCIEDAD ANONIMA DE CAPITAL VARIABLE**, que puede abreviarse **SERVIOFI, S.A. DE C.V.**, sociedad [REDACTED] del domicilio [REDACTED] con Número de Identificación Tributaria: [REDACTED] [REDACTED] que se denominará "**LA CONTRATISTA**", y **ME DICEN**: Que reconocen como suyas las firmas, obligaciones, conceptos y condiciones que aparecen escritas en el contrato que antecede, que consta de veintiún **VEINTIDÓS CLÁUSULAS**, escritas en veinte hojas de papel simple, de conformidad con el Acuerdo de Consejo Directivo del Instituto número **DOS MIL VEINTIUNO-DOS MIL CUATROCIENTOS VEINTITRÉS.OCT.**, asentado en el acta número **CUATRO MIL SIETE** de fecha **VEINTICINCO DE OCTUBRE DE DOS MIL VEINTIUNO**, ratificado en la misma fecha, mediante el cual se adjudicaron **SEIS** códigos de la **Licitación Pública** número **DOS G VEINTIUNO CERO CERO CERO CERO TREINTA Y NUEVE** denominada "**SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO PARA DEPENDENCIAS DEL ISSS**", cuya disponibilidad presupuestaria fue establecida al inicio del proceso de compra; el contrato estará vigente por doce meses contados a partir de su firma, es decir, desde la presente fecha hasta el día **once de noviembre de dos mil veintidós**; siendo el plazo para la ejecución del proyecto de ciento cincuenta días calendario contados a partir de la fecha detallada en la Orden de Inicio, el monto total del contrato es hasta por la cantidad de **CIENTO CINCUENTA Y UN MIL SEISCIENTOS DOS DÓLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA**, el cual incluye el Impuesto a la Transferencia de Bienes Muebles y a la Prestación de Servicios; asimismo, la Contratista se obliga a cumplir cada una de las cláusulas, obligaciones, condiciones y estipulaciones que contiene el documento privado que antecede y los documentos contractuales que forman parte del mismo, sometiéndose a las

sanciones establecidas en el mismo por el incumplimiento a alguna de ellas. Y yo, la Notario **DOY FE:** **A)** Que las firmas que anteceden son auténticas, por haber sido puestas de su puño y letra a mi presencia por los comparecientes, quienes reconocen el documento antes relacionado y todos los conceptos vertidos en él; **B)** De ser legítima y suficiente la personería con que actúa la Doctora **MÓNICA GUADALUPE AYALA GUERRERO**, como Directora General y Representante Legal del **INSTITUTO SALVADOREÑO DEL SEGURO SOCIAL**, por haber tenido a la vista: a) la Ley del Seguro Social, contenida en el Decreto Legislativo un mil doscientos sesenta y tres de fecha tres de diciembre de mil novecientos cincuenta y tres, publicado en el Diario Oficial número doscientos veintiséis, Tomo ciento sesenta y uno, el día once del mismo mes y año, en cuyos artículos uno, cuatro, nueve y dieciocho literal i), Consta el establecimiento del Seguro Social como una Institución de Derecho Público que realiza los fines de la Seguridad Social que dicha ley determina; que el planeamiento, dirección y administración del Seguro Social están a cargo del Instituto Salvadoreño del Seguro Social, persona jurídica que tiene su domicilio principal en la ciudad de San Salvador; que le corresponde a éste la representación administrativa, judicial y extrajudicial de la misma; b) Certificación expedida en esta ciudad el día siete de agosto de dos mil veinte por el Licenciado Conan Tonathiu Castro, Secretario Jurídico de la Presidencia de la República de El Salvador, de la cual consta la emisión del Acuerdo Ejecutivo número doscientos ochenta y dos de fecha siete de agosto de dos mil veinte, mediante el cual el señor Presidente Constitucional de la República, NAYIB ARMANDO BUKELE ORTEZ, nombró a partir del día diez de agosto de dos mil veinte, como Directora General del Instituto Salvadoreño del Seguro Social, a la Doctora MÓNICA GUADALUPE AYALA GUERRERO; c) Certificación expedida en esta ciudad el día siete de agosto de dos mil veinte por el Licenciado Conan Tonathiu Castro, Secretario Jurídico de la Presidencia de la República de El Salvador, de la cual consta que en el Libro de Actas de Juramentación de Funcionarios Públicos que lleva la Presidencia se encuentra asentada el Acta a través de la cual la Doctora MÓNICA GUADALUPE AYALA GUERRERO, tomó Protesta Constitucional como DIRECTORA GENERAL del INSTITUTO SALVADOREÑO DEL SEGURO SOCIAL, ante el señor Presidente Constitucional de la República, NAYIB ARMANDO BUKELE ORTEZ; y, d) El Nombramiento de la Doctora MONICA GUADALUPE AYALA GUERRERO, como DIRECTORA GENERAL del INSTITUTO SALVADOREÑO DEL SEGURO SOCIAL se encuentra publicado en el Diario Oficial número CIENTO SESENTA, tomo CUATROCIENTOS VEINTIOCHO de fecha, LUNES DIEZ DE AGOSTO DE DOS MIL VEINTE. En consecuencia la Doctora MÓNICA GUADALUPE AYALA GUERRERO, está facultada legalmente para suscribir instrumentos como el que antecede y actos como el presente; y **C)** De ser legítima y suficiente la personería con la que actúa el compareciente señor **REYNALDO ZEPEDA GARCIA**, por haber tenido a la vista los documentos siguientes: **a)** El Testimonio de la Escritura Matriz de



Constitución de la referida sociedad, otorgada en esta ciudad, a la ocho horas del día seis de enero de dos mil cuatro, ante los Oficios Notariales del Licenciado Miguel Angel Murillo Aguilar, inscrita al Registro de Comercio, al número **UNO** del Libro **UN MIL OCHOCIENTOS OCHENTA Y CUATRO**, del Registro de Sociedades; de la cual se desprende que la denominación, naturaleza, régimen patrimonial de la sociedad son los expresados, que su domicilio es e [REDACTED] [REDACTED] que su plazo es indefinido, que entre su finalidad social está el objeto del contrato que antecede; que la Administración de la citada sociedad estará a cargo de una Junta Directiva, electa por la Junta General de Accionistas y estará integrada por un Director Propietario, un Director Vicepresidente y un Secretario o un Administrador Único, quienes durarán en sus cargos por un período de cinco años, pudiendo ser reelectos las veces que la Junta General lo considere conveniente y ser removidos del cargo cuando así lo acuerde la Junta General; que la representación legal, judicial y extrajudicial de la sociedad, lo mismo que el uso de la denominación social y la gestión directa de los negocios sociales corresponderá al Primer Director Presidente de la Junta Directiva o al que desempeñe sus funciones y al Administrador Único, en su respectivo caso; **b)** Certificación Notarial del Testimonio de la Escritura Matriz de Modificación del Pacto Social, otorgada en esta ciudad a las once horas del día dieciséis de abril de dos mil doce, ante los Oficios Notariales del Licenciado MANUEL DE JESUS VILLALTA ANGEL, inscrita en el Registro de Comercio al número **CUARENTA Y SIETE** del Libro **DOS MIL NOVECIENTOS TREINTA Y DOS** del Registro de Sociedades, mediante la cual se modificó el pacto social en el sentido de cambiar el domicilio de la sociedad al de la ciudad de [REDACTED]; **c)** Certificación Notarial del Testimonio de la Escritura Matriz de Modificación del Pacto Social, otorgada en esta ciudad a las ocho horas del día dos de septiembre del año dos mil trece, ante los Oficios Notariales del Licenciado MANUEL DE JESUS VILLALTA ANGEL, inscrita en el Registro de Comercio al número **CUATRO** del Libro **TRES MIL CIENTO NOVENTA Y SEIS** del Registro de Sociedades, mediante la cual se modificó el pacto social en el sentido de aumentar el capital mínimo de la sociedad; y **d)** Certificación Notarial de Credencial de elección del Administrador Único Propietario y su Suplente, expedida por la Secretaria de la Junta General Ordinaria de Accionistas Licenciada [REDACTED] [REDACTED] inscrita al número **CUARENTA Y OCHO**, del Libro **CUATRO MIL DOSCIENTOS VEINTITRÉS** del Registro de Sociedades, del Registro de Comercio, en la que consta que en el libro de Actas de la Junta General de Accionistas, se encuentra asentada el Acta número cuarenta y ochod mil veinte de Junta General Ordinaria de Accionistas, celebrada en esta ciudad, a las nueve horas, del día dieciséis de julio de dos mil veinte, en su Punto Tres se acordó elegir al nuevo Administrador Único Propietario y su Suplente, resultando electo el señor Reynaldo Zepeda García, para un período de cinco años a partir de esa fecha, con vencimiento al día **dieciséis de julio de dos**

mil veinticinco; en consecuencia, el compareciente se encuentra suficientemente facultado para otorgar instrumentos como el que antecede y suscribir actas notariales como la presente. Así se expresaron los comparecientes a quienes expliqué los efectos legales de esta acta notarial que consta de tres hojas de papel simple, y leído que les fue por mí todo lo escrito íntegramente en un sólo acto sin interrupción, ratifican su contenido y firmamos. **DOY FE.**

