

DOCUMENTO DE LICITACIÓN



ALCALDÍA MUNICIPAL DEL DISTRITO CENTRAL

LICITACIÓN PÚBLICA

No. LPuNBS-01-AMDC-01-2020

**“SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SISTEMA DE AIRE
ACONDICIONADO PARA EL EDIFICIO AMDC/AER”**

Fuente de Financiamiento:

Fondos Municipales

Tegucigalpa MDC, enero 2020

- **PARTE 1 – Procedimientos de Licitación**

Sección I. Instrucciones a los Oferentes

Índice de Cláusulas

	Pág.
1. Alcance de la licitación	5
2. Fuente de fondos	5
3. Fraude y corrupción	5
4. Oferentes elegibles	5
5. Elegibilidad de los Bienes y Servicios Conexos.....	7
6. Secciones de los Documentos de Licitación	7
7. Aclaración de los Documentos de Licitación	8
8. Enmienda a los Documentos de Licitación.....	9
9. Costo de la Oferta	9
10. Idioma de la Oferta	9
11. Documentos que componen la Oferta.....	9
12. Formulario de Oferta y Lista de Precios	10
13. Ofertas Alternativas	10
14. Precios de la Oferta y Descuentos.....	10
15. Moneda de la Oferta	12
16. Documentos que establecen la elegibilidad del Oferente	12
17. Documentos que establecen la elegibilidad de los Bienes y Servicios Conexos	12
18. Documentos que establecen la conformidad de los Bienes y Servicios Conexos.....	12
19. Documentos que establecen las Calificaciones del Oferente	13
20. Período de Validez de las Ofertas	13
21. Garantía de Mantenimiento de Oferta	14
22. Formato y firma de la Oferta.....	15
23. Presentación, Sello e Identificación de las Ofertas	15
24. Plazo para presentar las Ofertas	16
25. Ofertas tardías.....	16
26. Retiro, sustitución y modificación de las Ofertas.....	17
27. Apertura de las Ofertas	17
28. Confidencialidad.....	18
29. Aclaración de las Ofertas.....	18
30. Cumplimiento de las Ofertas.....	19
31. Diferencias, errores y omisiones	19
32. Examen preliminar de las Ofertas	20
33. Examen de los Términos y Condiciones; Evaluación Técnica.....	20
34. Conversión a una sola moneda	21
35. Preferencia nacional.....	21
36. Evaluación de las Ofertas	21
37. Comparación de las Ofertas	22
38. Poscalificación del Oferente.....	22
39. Derecho del comprador a aceptar cualquier oferta y a rechazar cualquiera o todas las ofertas.....	22
40. Declaración de Licitación Desierta o Fracasada	22

41. Criterios de Adjudicación	23
42. Derecho del Comprador a variar las cantidades en el momento de la adjudicación	23
43. Notificación de Adjudicación del Contrato	23
44. Firma del Contrato	24
45. Garantía de Cumplimiento del Contrato.....	24

Sección I. Instrucciones a los Oferentes	
	A. Generalidades
1. Alcance de la licitación	<p>1.1 El Comprador indicado en los Datos de la Licitación (DDL) emite estos Documentos de Licitación para la adquisición de los bienes y servicios conexos especificados en la Sección VI, Lista de Requisitos. El nombre y número de identificación de esta Licitación Pública Nacional (LPN) para adquisición de bienes están especificados en los DDL. El nombre, identificación y número de lotes están indicados en los DDL.</p> <p>1.2 Para todos los efectos de estos Documentos de Licitación:</p> <p>(a) el término “por escrito” significa comunicación en forma escrita (por ejemplo, por correo electrónico) con prueba de recibido;</p> <p>(b) “día” significa día calendario.</p>
2. Fuente de fondos	<p>2.1 La contratación a que se refiere esta Licitación se financiará con recursos provenientes de la(s) fuente(s) de financiamiento especificada(s) en los DDL.</p>
3. Fraude y corrupción	<p>3.1 El Estado Hondureño exige a todos los organismos ejecutores y organismos contratantes, al igual que a todas las firmas, entidades o personas oferentes por participar o participando en procedimientos de contratación, incluyendo, entre otros, solicitantes, oferentes, contratistas, consultores y concesionarios (incluyendo sus respectivos funcionarios, empleados y representantes), observar los más altos niveles éticos durante el proceso de selección y las negociaciones o la ejecución de un contrato. Los actos de fraude y corrupción están prohibidos.</p> <p>3.2 Si se comprobare que ha habido entendimiento malicioso entre dos o más oferentes, las respectivas ofertas no serán consideradas, sin perjuicio de la responsabilidad legal en que éstos hubieren incurrido.</p> <p>3.3 Los actos de fraude y corrupción son sancionados por la Ley de Contratación del Estado, sin perjuicio de la responsabilidad en que se pudiera incurrir conforme al Código Penal.</p>
4. Oferentes elegibles	<p>4.1 Podrán participar en esta Licitación todas las empresas que teniendo plena capacidad de ejercicio, no se hallen comprendidas en alguna de las circunstancias siguientes:</p>

	<ul style="list-style-type: none">(a) Haber sido condenados mediante sentencia firme por delitos contra la propiedad, delitos contra la fe pública, cohecho, enriquecimiento ilícito, negociaciones incompatibles con el ejercicio de funciones públicas, malversación de caudales públicos o contrabando y defraudación fiscal, mientras subsista la condena. Esta prohibición también es aplicable a las sociedades mercantiles u otras personas jurídicas cuyos administradores o representantes se encuentran en situaciones similares por actuaciones a nombre o en beneficio de las mismas;(b) Haber sido declarado en quiebra o en concurso de acreedores, mientras no fueren rehabilitados;(c) Ser funcionarios o empleados, con o sin remuneración, al servicio de los Poderes del Estado o de cualquier institución descentralizada, municipalidad u organismo que se financie con fondos públicos, sin perjuicio de lo previsto en el Artículo 258 de la Constitución de la República;(d) Haber dado lugar, por causa de la que hubiere sido declarado culpable, a la resolución firme de cualquier contrato celebrado con la Administración o a la suspensión temporal en el Registro de Proveedores y Contratistas en tanto dure la sanción. En el primer caso, la prohibición de contratar tendrá una duración de dos (2) años , excepto en aquellos casos en que haya sido objeto de resolución en sus contratos en dos ocasiones, en cuyo caso la prohibición de contratar será definitiva;(e) Ser cónyuge, persona vinculada por unión de hecho o parientes dentro del cuarto grado de consanguinidad o segundo de afinidad de cualquiera de los funcionarios o empleados bajo cuya responsabilidad esté la precalificación de las empresas, la evaluación de las propuestas, la adjudicación o la firma del contrato;(f) Tratarse de sociedades mercantiles en cuyo capital social participen funcionarios o empleados públicos que tuvieren influencia por razón de sus cargos o participaren directa o indirectamente en cualquier etapa de los procedimientos de selección de contratistas. Esta prohibición se aplica también a las compañías que cuenten con socios que sean cónyuges, personas vinculadas por unión de hecho o parientes dentro del cuarto grado de consanguinidad o segundo de afinidad de los funcionarios o empleados a que se refiere el literal
--	---

	<p>anterior, o aquellas en las que desempeñen, puestos de dirección o de representación personas con esos mismos grados de relación o de parentesco;</p> <p>(g) Haber intervenido directamente o como asesores en cualquier etapa de los procedimientos de contratación; e,</p> <p>(h) Estar suspendido del Registro de Proveedores y Contratistas o tener vigente sanción de suspensión para participar en procedimientos de contratación administrativa.</p> <p>4.2 Las Ofertas presentadas por un Consorcio constituido por dos o más empresas deberán cumplir con los siguientes requisitos, a menos que se indique otra cosa en los DDL:</p> <p>(a) la Oferta deberá ser firmada de manera que constituya una obligación legal para todos los socios;</p> <p>(b) todos los socios serán responsables mancomunada y solidariamente por el cumplimiento del Contrato de acuerdo con las condiciones del mismo;</p> <p>(c) uno de los socios deberá ser designado como representante y autorizado para contraer responsabilidades y para recibir instrucciones por y en nombre de cualquier o todos los miembros de del Consorcio;</p> <p>(d) la ejecución de la totalidad del Contrato, incluyendo los pagos, se harán exclusivamente con el socio designado;</p> <p>(e) con la Oferta se deberá presentar el Acuerdo de Consorcio firmado por todas las partes.</p> <p>4.3 Los Oferentes deberán proporcionar al Contratante evidencia satisfactoria de su continua elegibilidad, en los términos de la cláusula 13.1 de las IAO, cuando el Contratante razonablemente la solicite.</p>
<p>5. Elegibilidad de los Bienes y Servicios Conexos</p>	<p>5.1 Todos los Bienes y Servicios Conexos que hayan de suministrarse de conformidad con el contrato pueden tener su origen en cualquier país</p>
	<p>B. Contenido de los Documentos de Licitación</p>
<p>6. Secciones de los Documentos de Licitación</p>	<p>6.1 Los Documentos de Licitación están compuestos por las Partes 1, 2, y 3 incluidas sus respectivas secciones que a continuación se indican y</p>

	deben ser leídas en conjunto con cualquier enmienda emitida en virtud de la Cláusula 8 de las IAO.
	<ul style="list-style-type: none"> ○ PARTE 1 – Procedimientos de Licitación <ul style="list-style-type: none"> • Sección I. Instrucciones a los Oferentes (IAO) • Sección II. Datos de la Licitación (DDL) • Sección III. Criterios de Evaluación y Calificación • Sección IV. Formularios de la Oferta • Sección V. Países Elegibles
	<ul style="list-style-type: none"> ○ PARTE 2 –Requisitos de los Bienes y Servicios <ul style="list-style-type: none"> • Sección VI. Lista de Requerimientos
	<ul style="list-style-type: none"> ○ PARTE 3 – Contrato <ul style="list-style-type: none"> • Sección VII. Condiciones Generales del Contrato (CGC) • Sección VIII. Condiciones Especiales del Contrato (CEC) • Sección IX. Formularios del Contrato
	<p>6.2 El Llamado a Licitación emitido por el Comprador no forma parte de los Documentos de Licitación.</p> <p>6.3 El Comprador no se responsabiliza por la integridad de los Documentos de Licitación y sus enmiendas, de no haber sido obtenidos directamente del Comprador.</p> <p>6.4 Es responsabilidad del Oferente examinar todas las instrucciones, formularios, términos y especificaciones de los Documentos de Licitación. La presentación incompleta de la información o documentación requerida en los Documentos de Licitación puede constituir causal de rechazo de la oferta.</p>
7. Aclaración de los Documentos de Licitación	<p>7.1 Todo aquel que haya obtenido de manera oficial los documentos de licitación que requiera alguna aclaración sobre los Documentos de Licitación deberá comunicarse con el Comprador por escrito a la dirección del Comprador que se suministra en los DDL. El Comprador responderá por escrito a todas las solicitudes de aclaración, siempre que dichas solicitudes las reciba el Comprador por lo menos el número de días antes de la fecha límite para la presentación de ofertas indicado en los DDL. El Comprador enviará copia de las respuestas, incluyendo una descripción de las consultas realizadas, sin identificar su fuente, a todos los que hubiesen adquirido los Documentos de Licitación directamente del Comprador.</p>

	<p>7.2 Las respuestas a solicitudes de aclaración se publicarán además en el Sistema de Información de Contratación y Adquisiciones del Estado de Honduras, “HonduCompras”, (www.honducompras.gob.hn).</p> <p>7.3 Si como resultado de las aclaraciones, el Comprador considera necesario enmendar los Documentos de Licitación, deberá hacerlo siguiendo el procedimiento indicado en la Cláusula 8 y Sub cláusula 24.2, de las IAO.</p>
8. Enmienda a los Documentos de Licitación	<p>8.1 El Comprador podrá, en cualquier momento antes del vencimiento del plazo para presentación de ofertas, enmendar los Documentos de Licitación mediante la emisión de una enmienda.</p> <p>8.2 Toda enmienda emitida formará parte integral de los Documentos de Licitación y deberá ser comunicada por escrito a todos los que hayan obtenido los documentos de Licitación directamente del Comprador.</p> <p>8.3 Las enmiendas a documentos de licitación se publicarán además en el Sistema de Información de Contratación y Adquisiciones del Estado de Honduras, “HonduCompras”, (www.honducompras.gob.hn).</p> <p>8.4 El Comprador podrá, a su discreción, prorrogar el plazo de presentación de ofertas a fin de dar a los posibles Oferentes un plazo razonable para que puedan tomar en cuenta las enmiendas en la preparación de sus ofertas, de conformidad con la Sub cláusula 24.2 de las IAO.</p>
	C. Preparación de las Ofertas
9. Costo de la Oferta	9.1 El Oferente financiará todos los costos relacionados con la preparación y presentación de su oferta, y el Comprador no estará sujeto ni será responsable en ningún caso por dichos costos, independientemente de la modalidad o del resultado del proceso de licitación.
10. Idioma de la Oferta	10.1 La Oferta, así como toda la correspondencia y documentos relativos a la oferta intercambiados entre el Oferente y el Comprador deberán ser escritos en español. Los documentos de soporte y material impreso que formen parte de la Oferta, pueden estar en otro idioma con la condición de que los apartes pertinentes estén acompañados de una traducción fidedigna al español. Para efectos de interpretación de la oferta, dicha traducción prevalecerá.
11. Documentos que componen la Oferta	11.1 La Oferta estará compuesta por los siguientes documentos:

	<ul style="list-style-type: none"> (a) Formulario de Oferta y Lista de Precios, de conformidad con las Cláusulas 12, 14 y 15 de las IAO; (b) Garantía de Mantenimiento de la Oferta, de conformidad con la Cláusula 21 de las IAO; (c) confirmación escrita que autorice al signatario de la oferta a comprometer al Oferente, de conformidad con la Cláusula 22 de las IAO; (d) evidencia documentada, de conformidad con la cláusula 16 de las IAO, que establezca que el Oferente es elegible para presentar una oferta; (e) evidencia documentada, de conformidad con la Cláusula 17 de las IAO, que certifique que los Bienes y Servicios Conexos que proporcionará el Oferente son de origen elegible; (f) evidencia documentada, de conformidad con las Cláusulas 18 y 30 de las IAO, que establezca que los Bienes y Servicios Conexos se ajustan sustancialmente a los Documentos de Licitación; (g) evidencia documentada, de conformidad con la Cláusula 19 de las IAO, que establezca que el Oferente está calificado para ejecutar el contrato en caso que su oferta sea aceptada; y (h) cualquier otro documento requerido en los DDL.
<p>12. Formulario de Oferta y Lista de Precios</p>	<p>12.1 El Oferente presentará el Formulario de Oferta utilizando el formulario suministrado en la Sección IV, Formularios de la Oferta. Este formulario deberá ser debidamente llenado sin alterar su forma y no se aceptarán sustitutos. Todos los espacios en blanco deberán ser llenados con la información solicitada.</p> <p>12.2 El Oferente presentará la Lista de Precios de los Bienes y Servicios Conexos, según corresponda a su origen y utilizando los formularios suministrados en la Sección IV, Formularios de la Oferta.</p>
<p>13. Ofertas Alternativas</p>	<p>13.1 A menos que se indique lo contrario en los DDL, no se considerarán ofertas alternativas.</p>
<p>14. Precios de la Oferta y Descuentos</p>	<p>14.1 Los precios y descuentos cotizados por el Oferente en el Formulario de Presentación de la Oferta y en la Lista de Precios deberán ajustarse a los requerimientos que se indican a continuación.</p> <p>14.2 Todos los lotes y artículos deberán enumerarse y cotizarse por separado en el Formulario de Lista de Precios. Si una Lista de Precios detalla artículos, pero no los cotiza, se asumirá que los precios están</p>

	<p>incluidos en los precios de otros artículos. Asimismo, cuando algún lote o artículo no aparezca en la Lista de Precios se asumirá que no está incluido en la oferta, y de considerarse que la oferta cumple sustancialmente, se aplicarán los ajustes correspondientes, de conformidad con la Cláusula 31 de las IAO.</p> <p>14.3 El precio cotizado en el formulario de Presentación de la Oferta deberá ser el precio total de la oferta, excluyendo cualquier descuento que se ofrezca.</p> <p>14.4 El Oferente cotizará cualquier descuento incondicional e indicará su método de aplicación en el formulario de Presentación de la Oferta.</p> <p>14.5 Las expresiones DDP (Delivered Duty Paid: Entregado Derechos Pagados, lugar de destino convenido), DAP (Delivered At Place: Entrega en lugar, de destino convenido) y otros términos afines se regirán por las normas prescritas en la edición vigente de Incoterms publicada por la Cámara de Comercio Internacional (www.iccwbo.org), según se indique en los DDL. Los precios deberán cotizarse como se indica en cada formulario de Lista de Precios incluidos en la Sección IV, Formularios de la Oferta. El desglose de los componentes de los precios se requiere con el único propósito de facilitar al Comprador la comparación de las ofertas. Esto no limitará de ninguna manera el derecho del Comprador para contratar bajo cualquiera de los términos ofrecidos. Al cotizar los precios, el Oferente podrá incluir costos de transporte cotizados por empresas transportadoras registradas en cualquier país elegible, de conformidad con la Sección V, Países Elegibles. Asimismo, el Oferente podrá adquirir servicios de seguros de cualquier país elegible de conformidad con la Sección V, Países Elegibles. Los precios deberán registrarse de la siguiente manera:</p> <ul style="list-style-type: none">(i) el precio de los bienes cotizados entregados en el lugar de destino convenido en Honduras especificado en los DDL, incluyendo todos los derechos de aduana y los impuestos a la venta o de otro tipo ya pagados o por pagar sobre los componentes y materia prima utilizada en la fabricación o ensamblaje de los bienes;(ii) todo impuesto a las ventas u otro tipo de impuesto que obligue Honduras a pagar sobre los Bienes en caso de ser adjudicado el Contrato al Oferente. <p>14.6 Los precios cotizados por el Oferente serán fijos durante la ejecución del Contrato y no estarán sujetos a ninguna variación por ningún motivo.</p> <p>14.7 Si así se indica en la sub cláusula 1.1 de las IAO, el Llamado a Licitación será por ofertas para contratos individuales (lotes) o para</p>
--	---

	<p>combinación de contratos (grupos). A menos que se indique lo contrario en los DDL, los precios cotizados deberán corresponder al 100% de los artículos indicados en cada lote y al 100% de las cantidades indicadas para cada artículo de un lote. Los Oferentes que deseen ofrecer reducción de precios (descuentos) por la adjudicación de más de un contrato deberán indicar en su oferta los descuentos aplicables de conformidad con la Sub cláusula 14.4 de las IAO, siempre y cuando las ofertas por todos los lotes sean presentadas y abiertas al mismo tiempo.</p>
15. Moneda de la Oferta	<p>15.1 El Oferente cotizará en Lempiras salvo que en los DDL se indique que los Oferentes podrán expresar el precio de su oferta en cualquier moneda plenamente convertible. En tal caso, los Oferentes que deseen que se les pague en varias monedas, deberán cotizar su oferta en esas monedas, pero no podrán emplear más de tres monedas además del Lempira.</p>
16. Documentos que establecen la elegibilidad del Oferente	<p>16.1 Para establecer su elegibilidad, de conformidad con la Cláusula 4 de las IAO, los Oferentes deberán completar el Formulario de Oferta, incluido en la Sección IV, Formularios de la Oferta.</p>
17. Documentos que establecen la elegibilidad de los Bienes y Servicios Conexos	<p>17.1 No se requiere presentar documentos para establecer elegibilidad de los Bienes y Servicios Conexos.</p>
18. Documentos que establecen la conformidad de los Bienes y Servicios Conexos	<p>18.1 Con el fin de establecer la conformidad de los Bienes y Servicios Conexos, los Oferentes deberán proporcionar como parte de la Oferta evidencia documentada acreditando que los Bienes cumplen con las especificaciones técnicas y los estándares especificados en la Sección VI, Lista de Requerimientos.</p> <p>18.2 La evidencia documentada puede ser en forma de literatura impresa, planos o datos, y deberá incluir una descripción detallada de las características esenciales técnicas y de funcionamiento de cada artículo demostrando conformidad sustancial de los Bienes y Servicios Conexos con las especificaciones técnicas. De ser procedente el Oferente incluirá una declaración de variaciones y excepciones a las provisiones en los Requisitos de los Bienes y Servicios.</p> <p>18.3 Los Oferentes también deberán proporcionar una lista detallada que incluya disponibilidad y precios actuales de repuestos, herramientas especiales, etc. necesarias para el adecuado y continuo funcionamiento de los bienes durante el período indicado</p>

	<p>en los DDL, a partir del inicio de la utilización de los bienes por el Comprador.</p> <p>18.4 Las normas de fabricación, procesamiento, material y equipo así como las referencias a marcas o números de catálogos que haya incluido el Comprador en los Requisitos de los Bienes y Servicios son solamente descriptivas y no restrictivas. Los Oferentes pueden ofrecer otras normas de calidad, marcas, y/o números de catálogos siempre y cuando demuestren a satisfacción del Comprador, que las substituciones son sustancialmente equivalentes o superiores a las especificadas en los Requisitos de los Bienes y Servicios.</p>
<p>19. Documentos que establecen las Calificaciones del Oferente</p>	<p>19.1 La evidencia documentada de las calificaciones del Oferente para ejecutar el contrato si su oferta es aceptada, deberá establecer a completa satisfacción del Comprador:</p> <ul style="list-style-type: none"> (a) que, si se requiere en los DDL, el oferente que no fabrique o produzca los bienes a ser suministrados en Honduras deberá presentar una Autorización del Fabricante mediante el formulario incluido en la Sección IV, Formularios de la Oferta. (b) que, si se requiere en los DDL, en el caso de un Oferente que no está establecido comercialmente en Honduras, el Oferente está o estará (si se le adjudica el contrato) representado por un Agente en Honduras equipado y con capacidad para cumplir con las obligaciones de mantenimiento, reparaciones y almacenamiento de repuestos, estipuladas en las Condiciones del Contrato y/o las Especificaciones Técnicas; (c) que el Oferente cumple con cada uno de los criterios de calificación estipulados en la Sección III, Criterios de Evaluación y Calificación.
<p>20. Período de Validez de las Ofertas</p>	<p>20.1 Las ofertas se deberán mantener válidas por el período determinado en los DDL a partir de la fecha límite para la presentación de ofertas establecida por el Comprador. Toda oferta con un período de validez menor será rechazada por el Comprador por incumplimiento.</p> <p>20.2 En circunstancias excepcionales y antes de que expire el período de validez de la oferta, el Comprador podrá solicitarle a los Oferentes que extiendan el período de la validez de sus ofertas. Las solicitudes y las respuestas serán por escrito. La Garantía de Mantenimiento de Oferta también ésta deberá prorrogarse por el período correspondiente. Un Oferente puede rehusar a tal solicitud sin que</p>

	<p>se le haga efectiva su Garantía de Mantenimiento de la Oferta. A los Oferentes que acepten la solicitud de prórroga no se les pedirá ni permitirá que modifiquen sus ofertas, con excepción de lo dispuesto en la Sub cláusula 20.3 de las IAO.</p> <p>20.3 En el caso de contratos con precio fijo, si la adjudicación se retrasase por un período mayor a cincuenta y seis (56) días a partir del vencimiento del plazo inicial de validez de la oferta, el precio del Contrato será ajustado mediante la aplicación de un factor que será especificado en la solicitud de prórroga. La evaluación de la oferta deberá basarse en el precio cotizado sin tomar en cuenta el ajuste mencionado.</p>
<p>21. Garantía de Mantenimiento de Oferta</p>	<p>21.1 El Oferente deberá presentar como parte de su Oferta, una Garantía de Mantenimiento de la Oferta.</p> <p>21.2 La Garantía de Mantenimiento de la Oferta será por el porcentaje estipulado en los DDL y denominada en Lempiras. En caso de que la oferta se presente en moneda diferente, a los fines del cálculo de la Garantía de Mantenimiento de la Oferta, estas se convertirán en Lempiras a la tasa de cambio aplicable según la cláusula 34.1 de las IAO.</p> <p>21.3 La Garantía de Mantenimiento de la Oferta deberá:</p> <ul style="list-style-type: none"> (a) ser presentada en original (no se aceptarán copias); (b) permanecer válida por un período que expire 30 días después de la fecha límite de la validez de las Ofertas, o del período prorrogado, si corresponde. <p>21.4 La Garantía de Mantenimiento de la Oferta podrá ser:</p> <ul style="list-style-type: none"> (a) garantía bancaria emitida por una institución debidamente autorizada por la Comisión Nacional de Bancos y Seguros; (b) fianza emitida por una institución de seguros debidamente autorizada por la Comisión Nacional de Bancos y Seguros; (c) Cheque certificado; Bonos del Estado representativos de obligaciones de la deuda pública, que fueren emitidos de conformidad con la Ley de Crédito Público. <p>21.5 Todas las Ofertas que no estén acompañadas por una Garantía de Mantenimiento de la oferta que sustancialmente responda a lo requerido en la cláusula mencionada, serán rechazadas por el Comprador por incumplimiento.</p>

	<p>21.6 La Garantía de Mantenimiento de Oferta de los Oferentes cuyas Ofertas no fueron seleccionadas serán devueltas inmediatamente después de que el Oferente seleccionado suministre su Garantía de Cumplimiento.</p> <p>21.7 La Garantía de Mantenimiento de la Oferta se podrá hacer efectiva si:</p> <ul style="list-style-type: none"> (a) el Oferente retira su Oferta durante el período de validez de la Oferta especificado por el Oferente en la Oferta; o (b) el Oferente seleccionado no acepta las correcciones al Precio de su Oferta, de conformidad con la Sub cláusula 28 de las IAO; (c) si el Oferente seleccionado no cumple dentro del plazo estipulado con: <ul style="list-style-type: none"> (i) firmar el Contrato; o (ii) suministrar la Garantía de Cumplimiento solicitada. <p>21.8 La Garantía de Mantenimiento de la Oferta de un Consorcio deberá ser emitida en nombre del Consorcio que presenta la Oferta, o según se indique en los DDL</p>
<p>22. Formato y firma de la Oferta</p>	<p>22.1 El Oferente preparará un original de los documentos que comprenden la oferta según se describe en la Cláusula 11 de las IAO y lo marcará claramente como "ORIGINAL". Además, el Oferente deberá presentar el número de copias de la oferta que se indica en los DDL y marcar claramente cada ejemplar como "COPIA". En caso de discrepancia, el texto del original prevalecerá sobre el de las copias.</p> <p>22.2 El original y todas las copias de la oferta deberán estar firmadas por la persona debidamente autorizada para firmar en nombre del Oferente.</p> <p>22.3 Los textos entre líneas, tachaduras o palabras superpuestas serán válidos solamente si llevan la firma o las iniciales de la persona que firma la Oferta.</p>
	<p>D. Presentación y Apertura de las Ofertas</p>
<p>23. Presentación, Sello e Identificación de las Ofertas</p>	<p>23.1 Los Oferentes siempre podrán enviar sus ofertas por correo o entregarlas personalmente. Los Oferentes tendrán la opción de</p>

	<p>presentar sus ofertas electrónicamente cuando así se indique en los DDL.</p> <p>(a) Los Oferentes que presenten sus ofertas por correo o las entreguen personalmente incluirán el original y cada copia de la oferta, inclusive ofertas alternativas si fueran permitidas en virtud de la Cláusula 13 de las IAO, en sobres separados, cerrados en forma inviolable y debidamente identificados como “ORIGINAL” y “COPIA”. Los sobres conteniendo el original y las copias serán incluidos a su vez en un solo sobre. El resto del procedimiento será de acuerdo con la Sub cláusula 23.2 de las IAO.</p> <p>23.2 Los sobres interiores y el sobre exterior deberán:</p> <p>(a) llevar el nombre y la dirección del Oferente;</p> <p>(b) estar dirigidos al Comprador y llevar la dirección que se indica en la Sub cláusula 24.1 de las IAO;</p> <p>(c) llevar la identificación específica de este proceso de licitación indicado en la Cláusula 1.1 de las IAO y cualquier otra identificación que se indique en los DDL; y</p> <p>(d) llevar una advertencia de no abrir antes de la hora y fecha de apertura de ofertas, especificadas de conformidad con la Sub cláusula 27.1 de las IAO.</p> <p>Si los sobres no están sellados e identificados como se requiere, el Comprador no se responsabilizará en caso de que la oferta se extravíe o sea abierta prematuramente.</p>
<p>24. Plazo para presentar las Ofertas</p>	<p>24.1 Las ofertas deberán ser recibidas por el Comprador en la dirección y no más tarde que la fecha y hora que se indican en los DDL.</p> <p>24.2 El Comprador podrá a su discreción, extender el plazo para la presentación de ofertas mediante una enmienda a los Documentos de Licitación, de conformidad con la Cláusula 8 de las IAO. En este caso todos los derechos y obligaciones del Comprador y de los Oferentes previamente sujetos a la fecha límite original para presentar las ofertas quedarán sujetos a la nueva fecha prorrogada.</p>
<p>25. Ofertas tardías</p>	<p>25.1 El Comprador no considerará ninguna oferta que llegue con posterioridad al plazo límite para la presentación de ofertas, en virtud de la Cláusula 24 de las IAO. Toda oferta que reciba el Comprador después del plazo límite para la presentación de las ofertas será declarada tardía y será rechazada y devuelta al Oferente remitente sin abrir.</p>

26. Retiro, sustitución y modificación de las Ofertas	<p>26.1 Un Oferente podrá retirar, sustituir o modificar su oferta después de presentada mediante el envío de una comunicación por escrito, de conformidad con la Cláusula 23 de las IAO, debidamente firmada por un representante autorizado, y deberá incluir una copia de dicha autorización de acuerdo a lo estipulado en la Sub cláusula 22.2 (con excepción de la comunicación de retiro que no requiere copias). La sustitución o modificación correspondiente de la oferta deberá acompañar dicha comunicación por escrito. Todas las comunicaciones deberán ser:</p> <ul style="list-style-type: none">(a) presentadas de conformidad con las Cláusulas 22 y 23 de las IAO (con excepción de la comunicación de retiro que no requiere copias) y los respectivos sobres deberán estar claramente marcados “RETIRO”, “SUSTITUCION” o “MODIFICACION” y(b) recibidas por el Comprador antes del plazo límite establecido para la presentación de las ofertas, de conformidad con la Cláusula 24 de las IAO. <p>26.2 Las ofertas cuyo retiro fue solicitado de conformidad con la Sub cláusula 26.1 de las IAO serán devueltas sin abrir a los Oferentes remitentes.</p> <p>26.3 Ninguna oferta podrá ser retirada, sustituida o modificada durante el intervalo comprendido entre la fecha límite para presentar ofertas y la expiración del período de validez de las ofertas indicado por el Oferente en el Formulario de Oferta, o cualquier extensión si la hubiese.</p>
27. Apertura de las Ofertas	<p>27.1 El Comprador llevará a cabo el Acto de Apertura de las ofertas en público en la dirección, fecha y hora establecidas en los DDL. El procedimiento para apertura de ofertas presentadas electrónicamente si fueron permitidas, es el indicado en la Cláusula 23.1 de las IAO.</p> <p>27.2 Primero se abrirán los sobres marcados como “RETIRO” y se leerán en voz alta y el sobre con la oferta correspondiente no será abierto sino devuelto al Oferente remitente. No se permitirá el retiro de ninguna oferta a menos que la comunicación de retiro pertinente contenga la autorización válida para solicitar el retiro y sea leída en voz alta en el acto de apertura de las ofertas. Seguidamente, se abrirán los sobres marcados como “SUSTITUCION” se leerán en voz alta y se intercambiará con la oferta correspondiente que está siendo sustituida; la oferta sustituida no se abrirá y se devolverá al Oferente remitente. No se permitirá ninguna sustitución a menos que la comunicación de sustitución correspondiente contenga una</p>

	<p>autorización válida para solicitar la sustitución y sea leída en voz alta en el acto de apertura de las ofertas. Los sobres marcados como “MODIFICACION” se abrirán y leerán en voz alta con la oferta correspondiente. No se permitirá ninguna modificación a las ofertas a menos que la comunicación de modificación correspondiente contenga la autorización válida para solicitar la modificación y sea leída en voz alta en el acto de apertura de las ofertas. Solamente se considerarán en la evaluación los sobres que se abren y leen en voz alta durante el Acto de Apertura de las Ofertas.</p> <p>27.3 Todos los demás sobres se abrirán de uno en uno, leyendo en voz alta: el nombre del Oferente y si contiene modificaciones; los precios de la oferta, incluyendo cualquier descuento u ofertas alternativas; la existencia de la Garantía de Mantenimiento de la Oferta; y cualquier otro detalle que el Comprador considere pertinente. Solamente los descuentos y ofertas alternativas leídas en voz alta se considerarán en la evaluación. Ninguna oferta será rechazada durante el Acto de Apertura, excepto las ofertas tardías, de conformidad con la Sub cláusula 25.1 de las IAO.</p> <p>27.4 El Comprador preparará un acta del acto de apertura de las ofertas que incluirá como mínimo: el nombre del Oferente y si hay retiro, sustitución o modificación; el precio de la Oferta, por lote si corresponde, incluyendo cualquier descuento y ofertas alternativas si estaban permitidas; y la existencia o no de la Garantía de Mantenimiento de la Oferta. Se le solicitará a los representantes de los Oferentes presentes que firmen la hoja de asistencia. Una copia del acta será distribuida a los Oferentes que presentaron sus ofertas a tiempo, y será publicado en línea si fue permitido ofertar electrónicamente. Una copia del acta de apertura de ofertas será publicada en el sistema HonduCompras.</p>
	<p>E. Evaluación y Comparación de las Ofertas</p>
<p>28. Confidencialidad</p>	<p>28.1 No se divulgará a los Oferentes ni a ninguna persona que no esté oficialmente involucrada con el proceso de la licitación, información relacionada con la revisión, evaluación, comparación y poscalificación de las ofertas, ni sobre la recomendación de adjudicación del contrato hasta que se haya publicado la adjudicación del Contrato.</p> <p>28.2 Cualquier intento por parte de un Oferente para influenciar al Comprador en la revisión, evaluación, comparación y poscalificación de las ofertas o en la adjudicación del contrato podrá resultar en el rechazo de su oferta.</p> <p>28.3 No obstante lo dispuesto en la Sub cláusula 28.2 de las IAO, si durante el plazo transcurrido entre el Acto de Apertura y la fecha de adjudicación del contrato, un Oferente desea comunicarse con el Comprador sobre cualquier asunto relacionado con el proceso de la licitación, deberá hacerlo por escrito.</p>
<p>29. Aclaración de las Ofertas</p>	<p>29.1 Para facilitar el proceso de revisión, evaluación, comparación y poscalificación de las ofertas, el Comprador podrá, a su discreción, solicitar a cualquier Oferente aclaraciones sobre su Oferta. No se considerarán</p>

	<p>aclaraciones a una oferta presentadas por Oferentes cuando no sean en respuesta a una solicitud del Comprador. La solicitud de aclaración por el Comprador y la respuesta deberán ser hechas por escrito. No se solicitará, ofrecerá o permitirá cambios en los precios o a la esencia de la oferta, excepto para confirmar correcciones de errores aritméticos descubiertos por el Comprador en la evaluación de las ofertas, de conformidad con la Cláusula 31 de las IAO.</p>
<p>30. Cumplimiento de las Ofertas</p>	<p>30.1 Para determinar si la oferta se ajusta sustancialmente a los Documentos de Licitación, el Comprador se basará en el contenido de la propia oferta.</p> <p>30.2 Una oferta que se ajusta sustancialmente a los Documentos de Licitación es la que satisface todos los términos, condiciones y especificaciones estipuladas en dichos documentos sin desviaciones, reservas u omisiones significativas. Una desviación, reserva u omisión significativa es aquella que:</p> <ul style="list-style-type: none"> (a) afecta de una manera sustancial el alcance, la calidad o el funcionamiento de los Bienes y Servicios Conexos especificados en el Contrato; o (b) limita de una manera sustancial, contraria a los Documentos de Licitación, los derechos del Comprador o las obligaciones del Oferente en virtud del Contrato; o (c) de rectificarse, afectaría injustamente la posición competitiva de los otros Oferentes que presentan ofertas que se ajustan sustancialmente a los Documentos de Licitación. <p>30.3 Si una oferta no se ajusta sustancialmente a los Documentos de Licitación, deberá ser rechazada por el Comprador y el Oferente no podrá ajustarla posteriormente mediante correcciones de las desviaciones, reservas u omisiones significativas.</p>
<p>31. Diferencias, errores y omisiones</p>	<p>31.1 Si una oferta se ajusta sustancialmente a los Documentos de Licitación, el Comprador podrá dispensar alguna diferencia u omisión cuando ésta no constituya una desviación significativa.</p> <p>31.2 Cuando una oferta se ajuste sustancialmente a los Documentos de Licitación, el Comprador podrá solicitarle al Oferente que presente dentro de un plazo razonable, información o documentación necesaria para rectificar diferencias u omisiones relacionadas con requisitos no significativos de documentación. Dichas omisiones no podrán estar relacionadas con ningún aspecto del precio de la Oferta. Si el Oferente no cumple con la petición, su oferta podrá ser rechazada.</p> <p>31.3 A condición de que la oferta cumpla sustancialmente con los Documentos de Licitación, el Comprador corregirá errores aritméticos de la siguiente manera:</p>

	<p>(a) si hay una discrepancia entre un precio unitario y el precio total obtenido al multiplicar ese precio unitario por las cantidades correspondientes, prevalecerá el precio unitario y el precio total será corregido, a menos que hubiere un error obvio en la colocación del punto decimal, entonces el precio total cotizado prevalecerá y se corregirá el precio unitario;</p> <p>(b) si hay un error en un total que corresponde a la suma o resta de subtotales, los subtotales prevalecerán y se corregirá el total;</p> <p>(c) si hay una discrepancia entre palabras y cifras, prevalecerá el monto expresado en palabras a menos que la cantidad expresada en palabras corresponda a un error aritmético, en cuyo caso prevalecerán las cantidades en cifras de conformidad con los párrafos (a) y (b) mencionados.</p> <p>31.4 Si el Oferente que presentó la oferta evaluada como la más baja no acepta la corrección de los errores, su oferta será rechazada.</p>
<p>32. Examen preliminar de las Ofertas</p>	<p>32.1 El Comprador examinará todas las ofertas para confirmar que todos los documentos y la documentación técnica solicitada en la Cláusula 11 de las IAO han sido suministrados y determinará si cada documento entregado está completo.</p> <p>32.2 El Comprador confirmará que los siguientes documentos e información han sido proporcionados con la oferta. Si cualquiera de estos documentos o información faltara, la oferta será rechazada.</p> <p>(a) Formulario de Oferta, de conformidad con la Sub cláusula 12.1 de las IAO;</p> <p>(b) Lista de Precios, de conformidad con la Sub cláusula 12.2 de las IAO; y</p> <p>(c) Garantía de Mantenimiento de la Oferta, de conformidad con la Sub cláusula 21 de las IAO.</p>
<p>33. Examen de los Términos y Condiciones; Evaluación Técnica</p>	<p>33.1 El Comprador examinará todas las ofertas para confirmar que todas las estipulaciones y condiciones de las CGC y de las CEC han sido aceptadas por el Oferente sin desviaciones, reservas u omisiones significativas.</p> <p>33.2 El Comprador evaluará los aspectos técnicos de la oferta presentada en virtud de la Cláusula 18 de las IAO, para confirmar que todos los requisitos estipulados en la Sección VI, Requisitos de los Bienes y Servicios de los Documentos de Licitación, han sido cumplidos sin ninguna desviación o reserva significativa.</p> <p>33.3 Si después de haber examinado los términos y condiciones y efectuada la evaluación técnica, el Comprador establece que la oferta no se ajusta sustancialmente a los Documentos de Licitación de conformidad con la Cláusula 30 de las IAO, la oferta será rechazada.</p>

34. Conversión a una sola moneda	34.1 Para efectos de evaluación y comparación, el Comprador convertirá todos los precios de las ofertas expresados en diferentes monedas a Lempiras utilizando el tipo de cambio vendedor establecido por el Banco Central de Honduras para transacciones semejantes, vigente 28 días antes de la fecha de apertura de Ofertas.
35. Preferencia nacional	<p>35.1 En caso de que en esta Licitación se presenten ofertas de empresas extranjeras, se aplicará un margen de preferencia nacional en los términos establecidos en los artículos 53 de la Ley de Contratación del Estado y 128 de su Reglamento.</p> <p>35.2 El margen de preferencia nacional no será aplicable cuando convenios bilaterales o multilaterales de libre comercio dispusieren que los oferentes extranjeros tendrán trato nacional.</p>
36. Evaluación de las Ofertas	<p>36.1 El Comprador evaluará todas las ofertas que se determine que hasta esta etapa de la evaluación se ajustan sustancialmente a los Documentos de Licitación.</p> <p>36.2 Para evaluar las ofertas, el Comprador utilizará únicamente los factores, metodologías y criterios definidos en la Cláusula 36 de las IAO. No se permitirá ningún otro criterio ni metodología.</p> <p>36.3 Al evaluar las Ofertas, el Comprador considerará lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> (a) el precio cotizado de conformidad con la Cláusula 14 de las IAO; (b) el ajuste del precio por correcciones de errores aritméticos de conformidad con la Sub cláusula 31.3 de las IAO; (c) el ajuste del precio debido a descuentos ofrecidos de conformidad con la Sub cláusula 14.4 de las IAO; (d) ajustes debidos a la aplicación de criterios de evaluación especificados en los DDL de entre los indicados en la Sección III, Criterios de Evaluación y Calificación; (e) ajustes debidos a la aplicación de un margen de preferencia, si corresponde, de conformidad con la cláusula 35 de las IAO. <p>36.4 Al evaluar una oferta el Comprador excluirá y no tendrá en cuenta:</p> <ul style="list-style-type: none"> (a) los impuestos sobre las ventas y otros impuestos similares pagaderos en Honduras sobre los bienes si el contrato es adjudicado al Oferente; (b) ninguna disposición por ajuste de precios durante el período de ejecución del contrato, si estuviese estipulado en la oferta. <p>36.5 La evaluación de una oferta requerirá que el Comprador considere otros factores, además del precio cotizado, de conformidad con la Cláusula 14 de las IAO. Estos factores estarán relacionados con las características, rendimiento, términos y condiciones de la compra de los Bienes y Servicios</p>

	<p>Conexos. El efecto de los factores seleccionados, si los hubiere, se expresarán en términos monetarios para facilitar la comparación de las ofertas, a menos que se indique lo contrario en la Sección III, Criterios de Evaluación y Calificación. Los factores, metodologías y criterios que se apliquen serán aquellos especificados de conformidad con la Sub cláusula 36.3(d) de las IAO.</p> <p>36.6 Si así se indica en los DDL, estos Documentos de Licitación permitirán que los Oferentes coticen precios separados por uno o más lotes, y permitirán que el Comprador adjudique uno o varios lotes a más de un Oferente. La metodología de evaluación para determinar la combinación de lotes evaluada como la más baja, está detallada en la Sección III, Criterios de Evaluación y Calificación.</p>
<p>37. Comparación de las Ofertas</p>	<p>37.1 El Comprador comparará todas las ofertas que cumplen sustancialmente para determinar la oferta evaluada como la más baja, de conformidad con la Cláusula 36 de las IAO.</p>
<p>38. Poscalificación del Oferente</p>	<p>38.1 El Comprador determinará, a su entera satisfacción, si el Oferente seleccionado como el que ha presentado la oferta evaluada como la más baja y ha cumplido sustancialmente con la oferta, está calificado para ejecutar el Contrato satisfactoriamente.</p> <p>38.2 Dicha determinación se basará en el examen de la evidencia documentada de las calificaciones del Oferente que éste ha presentado, de conformidad con la Cláusula 19 de las IAO.</p> <p>38.3 Una determinación afirmativa será un requisito previo para la adjudicación del Contrato al Oferente. Una determinación negativa resultará en el rechazo de la oferta del Oferente, en cuyo caso el Comprador procederá a determinar si el Oferente que presentó la siguiente oferta evaluada como la más baja está calificado para ejecutar el contrato satisfactoriamente.</p>
<p>39. Derecho del comprador a aceptar cualquier oferta y a rechazar cualquiera o todas las ofertas</p>	<p>39.1 El Comprador se reserva el derecho a aceptar o rechazar cualquier oferta, de anular el proceso licitatorio y de rechazar todas las ofertas en cualquier momento antes de la adjudicación del contrato, sin que por ello adquiera responsabilidad alguna ante los Oferentes.</p>
<p>40. Declaración de Licitación Desierta o Fracasada</p>	<p>40.1 La Licitación podrá declararse desierta cuando no se hubieren presentado ofertas o no se hubiese satisfecho el mínimo de oferentes previsto en los DDL. Se declarará desierto el lote en el cual no se hubieren presentado ofertas o no se hubiese satisfecho el mínimo de oferentes previsto en los DDL.</p> <p>40.2 La Licitación deberá declararse fracasada cuando:</p>

	<p>a) Se hubiere omitido en el procedimiento alguno de los requisitos esenciales establecidos en la Ley de Contratación del Estado y su Reglamento;</p> <p>b) Las ofertas recibidas no se ajustan a los requisitos esenciales establecidos en el Reglamento de la Ley de Contratación del Estado o el Pliegos de Condiciones;</p> <p>c) Se comprueba la existencia de colusión;</p> <p>d) Cuando todas las ofertas se reciban por precios considerablemente superiores al presupuesto estimado por la administración;</p> <p>e) Motivos de fuerza mayor debidamente comprobados que determinaren la no conclusión del contrato, entendiéndose como tal entre otras: Catástrofes provocadas por fenómenos naturales, accidentes, huelgas, guerra, revoluciones, motines, desorden social, naufragio e incendio.</p>
	<p>F. Adjudicación del Contrato</p>
<p>41. Criterios de Adjudicación</p>	<p>41.1 El Comprador adjudicará el Contrato al Oferente cuya oferta haya sido determinada la oferta evaluada como la más baja y cumple sustancialmente con los requisitos de los Documentos de Licitación, siempre y cuando el Comprador determine que el Oferente está calificado para ejecutar el Contrato satisfactoriamente.</p>
<p>42. Derecho del Comprador a variar las cantidades en el momento de la adjudicación</p>	<p>42.1 Al momento de adjudicar el Contrato, el Comprador se reserva el derecho a aumentar o disminuir la cantidad de los Bienes y Servicios Conexos especificados originalmente en la Sección VI, Lista de Requerimientos, siempre y cuando esta variación no exceda los porcentajes indicados en los DDL, y no altere los precios unitarios u otros términos y condiciones de la Oferta y de los Documentos de Licitación.</p>
<p>43. Notificación de Adjudicación del Contrato</p>	<p>43.1 Antes de la expiración del período de validez de las ofertas, el Comprador notificará por escrito a todos los Oferentes.</p> <p>43.2 El Comprador publicará en el Sistema de Información de Contratación y Adquisiciones del Estado de Honduras, "HonduCompras" (www.honducompras.gob.hn), los resultados de la licitación, identificando la oferta y número de lotes y la siguiente información: (i) nombre de todos los Oferentes que presentaron ofertas; (ii) los precios que se leyeron en voz alta en el acto de apertura de las ofertas; (iii) nombre de los Oferentes cuyas ofertas fueron evaluadas y precios evaluados de cada oferta evaluada; (iv) nombre de los Oferentes cuyas ofertas fueron rechazadas y las razones de su rechazo; y (v) nombre del Oferente seleccionado y el precio cotizado, así como la duración y un resumen del alcance del contrato adjudicado. Después de la publicación de la adjudicación del contrato, los Oferentes no favorecidos podrán solicitar por escrito al Comprador explicaciones de las razones por las cuales sus ofertas no fueron seleccionadas. El Comprador, después de la</p>

	<p>adjudicación del Contrato, responderá prontamente y por escrito a cualquier Oferente no favorecido que solicite dichas explicaciones.</p> <p>43.3 El adjudicatario deberá presentar, previo a su contratación, entre otros, lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Constancia de Servicio de Administración de Rentas de Honduras (antes DEI) de no haber sido objeto de sanción administrativa firme en dos o más expedientes por infracciones tributarias durante los últimos cinco años; b) Constancia de la Procuraduría General de la República de no haber sido objeto de resolución firme de cualquier contrato celebrado con la Administración; c) Constancia del Instituto Hondureño de Seguridad Social, IHSS, encontrarse al día en el pago de sus cotizaciones o contribuciones a dicho instituto, de conformidad con lo previsto en el artículo 65 párrafo segundo, literal b) reformado de la Ley del Seguro Social. d) Constancia de la ONCAE, de estar inscrito en el Registro de Proveedores y Contratistas del Estado. e) Constancia de cumplir con el pago del salario mínimo y demás derechos laborales extendida por la Secretaria de Trabajo y Seguridad Social, en caso de que la contratación haga uso intensivo de personal sujeto a pagos de salario mínimo como por ejemplo servicios de seguridad y limpieza.
<p>44. Firma del Contrato</p>	<p>44.1 Inmediatamente después de la notificación de adjudicación, el Comprador enviará al Oferente seleccionado el Contrato y las Condiciones Especiales del Contrato.</p> <p>44.2 El Oferente seleccionado tendrá un plazo de 30 días después de la fecha de recibo del Contrato para firmarlo, fecharlo y devolverlo al Comprador.</p> <p>44.3 Cuando el Oferente seleccionado suministre el Contrato firmado y la garantía de cumplimiento de conformidad con la Cláusula 44 de las IAO, el Comprador informará inmediatamente a cada uno de los Oferentes no seleccionados y les devolverá su garantía de Mantenimiento de la oferta, de conformidad con la Cláusula 21.4 de las IAO.</p>
<p>45. Garantía de Cumplimiento del Contrato</p>	<p>45.1 Dentro de los treinta (30) días siguientes al recibo de la notificación de adjudicación de parte del Comprador o los días que se estipulen en los DDL, el Oferente seleccionado deberá presentar la Garantía de Cumplimiento del Contrato, de conformidad con las CGC, utilizando para dicho propósito el formulario de Garantía de Cumplimiento incluido en la Sección IX, Formularios del Contrato, u</p>

	<p>otro formulario aceptable para el Comprador. El Comprador notificará inmediatamente el nombre del Oferente seleccionado a todos los Oferentes no favorecidos y les devolverá las Garantías de Mantenimiento de la Oferta de conformidad con la Cláusula 21.4 de las IAO.</p> <p>45.2 Si el Oferente seleccionado no cumple con la presentación de la Garantía de Cumplimiento mencionada anteriormente o no firma el Contrato, esto constituirá bases suficientes para anular la adjudicación del contrato y hacer efectiva la Garantía de Mantenimiento de la Oferta. En tal caso, el Comprador podrá adjudicar el Contrato al Oferente cuya oferta sea evaluada como la siguiente más baja y que se ajuste sustancialmente a los Documentos de Licitación, y que el Comprador determine que está calificado para ejecutar el Contrato satisfactoriamente.</p>
--	--

Sección II. Datos de la Licitación (DDL)

Los datos específicos que se presentan a continuación sobre los bienes y servicios conexos que hayan de adquirirse, complementarían, suplementarían o enmendarán las disposiciones en las Instrucciones a los Oferentes (IAO). En caso de conflicto, las disposiciones contenidas aquí prevalecerán sobre las disposiciones en las IAO.

Cláusula en las IAO	A. Disposiciones Generales
IAO 1.1	El Comprador es: <i>Alcaldía Municipal del Distrito Central (AMDC)</i>
IAO 1.1	<p>El nombre y número de identificación de la LPuNBS son: “SUMINISTRO E INSTALACION DE SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO PARA EL EDIFICIO AMDC/AER”, NO. LPuNBS-01-AMDC-01-2020.</p> <p>El número, identificación y nombres de los lotes que comprenden esta LPuNBS son: NO APLICA</p>
IAO 2.1	La contratación a que se refiere esta Licitación se financiará con recursos provenientes de: <i>Fondos Municipales.</i>
	B. Contenido de los Documentos de Licitación
IAO 7.1	<p>Para aclaraciones de los pliegos, solamente, la dirección del Comprador es:</p> <p>Atención: Lic. Alex Francisco Elvir Ártica</p> <p>Dirección: <i>Primer piso del Edificio Ejecutivo de la AMDC, Avenida Colón, frente Hospital y Clínicas Viera, Barrio El Centro, Tegucigalpa, M. D. C.</i></p> <p>Ciudad: <i>Tegucigalpa</i></p> <p>Código postal: <i>N/A</i></p> <p>País: <i>Honduras</i></p> <p>Teléfono: <i>504 2222-0870</i></p> <p>Dirección de correo electrónico: licitaciones@amdc.hn</p>

IAO 7.1	Las solicitudes de aclaración, si las hubiere, deberán ser presentadas al Comprador por lo menos diez (10) días antes de la fecha límite para la presentación de ofertas
C. Preparación de las Ofertas	
IAO 11.1(h)	<p>Los Oferentes deberán presentar los siguientes documentos adicionales con su oferta:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Formulario de presentación de la Oferta, incluyendo el impuesto sobre ventas, firmado y sellado por el representante legal del oferente, según el formato que se adjunta en la Sección IV “Formularios de la Oferta” de este documento de licitación y a la cláusula 11.1 de las IAO literal (a). (DNS). • Lista de Precios según el formato que se adjunta en la Sección IV “Formularios de la Oferta” de este documento de licitación (DNS) • Precio y Cronograma de Cumplimiento-Bienes y Servicios Conexos, según el formato que se adjunta en la Sección IV “Formularios de la Oferta” de este documento de licitación. (DNS) • Garantía de Mantenimiento de Oferta, por lo menos el 2% del valor ofertado y con vigencia de al menos 210 días calendarios, según el formato que se adjunta en la sección IV, “Formularios de la oferta” de este documento de licitación. (DNS) <p>Documentación Legal:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Formulario de Información del Oferente, firmado y sellado por el representante legal, según el formato que se adjunta en la sección IV, “Formularios de la oferta” de este documento de licitación. (DS) • Declaración Jurada autenticada sobre Prohibiciones e Inhabilidades, según formato establecido en la Sección IV, “Formularios de la oferta” de este documento de licitación. (DS) • Declaración Jurada autenticada de cumplimiento del bien y servicio a suministrar según el formato que se adjunta en la Sección IV “Formularios de la Oferta” de este documento de licitación. (DS) • Fotocopia de la escritura pública de constitución de la sociedad y sus modificaciones (si las hubiera) debidamente inscritas; (DS) • Fotocopia del poder general de administración otorgado al representante legal del oferente, debidamente inscrita en el registro respectivo. (DS) • Constancia de encontrarse en trámite o certificación vigente de inscripción en la Oficina Normativa de Contratación y Adquisiciones del Estado (ONCAE), la falta de inscripción en esta oficina, no será obstáculo para presentar oferta; en todo caso, el oferente tendrá que acreditar su inscripción antes que se adjudique el contrato. (DS) • Solvencia del Colegio de Ingenieros Mecánicos, Electricistas y Químicos de Honduras (CIMEQH). Asimismo, deberá presentar una constancia emitida por el CIMEQH

- Fotocopia de la tarjeta de identidad, pasaporte o carné de residencia si es extranjero, del representante legal del oferente. **(DS)**
- Fotocopia del Registro Tributario Nacional (RTN) del representante legal y del oferente. **(DS)**
- Constancia de estar inscrito en la cámara de comercio de su localidad (vigente). **(DS)**
- Formulario de autorización del fabricante, según el formato establecido en la Sección IV “Formularios de la Oferta” de este documento de licitación (En caso de que el oferente no sea el fabricante). Si el oferente es el fabricante, deberá presentar Declaración jurada Expresando lo expuesto. **(DS)**
- Lista de Bienes y Plan de entregas, según formato No.1 establecido en la sección VI. Lista de Requisitos. **(DS)**
- Lista de Servicios Conexos y Cronograma de cumplimiento, según formato No.1 establecido en la sección VI. Lista de Requisitos. **(DS)**

Documentación Financiera:

- Estados financieros del oferente, balances generales y estados de resultados de los últimos 3 años (2016-2017-2018), auditados por un auditor o firma auditora externa a la empresa inscrito en la comisión nacional de banca y seguros. **(DS)**
- Constancia(s) vigentes de Línea(s) de Crédito bancaria(s), y/o comerciales y/o Constancia(s) bancaria(s), con saldo promedio en cuenta en bancos, en los últimos seis (6) meses igual(es) o mayor(es) al 50% del monto ofertado. **(DS)**

Documentación Técnica:

- Presentar catálogo del suministro objeto de la licitación, con las especificaciones técnicas, condiciones generales de los servicios conexos y características conforme a las requeridas en el Documento de Licitación, Sección VI. Lista de Requisitos, Numeral 3 “Especificaciones Técnicas” **(DS)**
- Acreditar Antigüedad
- De mercado de por lo menos diez (10) años, del suministro objeto de la licitación o similares (finiquitos, actas de recepción, órdenes de compra, etc.). **(DS)**
- De mercado de por los menos tres (3) proyectos en la instalación objeto de esta licitación y/o similar (finiquitos, actas de recepción, órdenes de compra, etc.) **(DS)**

(DS)= Documento Subsanable

(DNS)= Documento No Subsanable

Nota: La firma colocada en las Declaraciones Juradas y toda documentación presentada en fotocopia debe ser debidamente autenticada ante Notario Público competente (cabe recordar que el certificado de autenticidad que se utiliza para firmas y fotocopias debe ser distinto), adicionalmente cada copia deberá ser

	<p>debidamente refrendada mediante media firma y sello conforme al Art. 39 del Reglamento del Código de Notariado.</p> <p><u>En caso de resultar la empresa adjudicataria del contrato debe presentar los siguientes documentos:</u></p> <p>a) Certificación vigente de Inscripción en la Oficina Normativa de Contratación y Adquisiciones del Estado (ONCAE),</p> <p>b) Constancia de estar solvente en el pago de sus cotizaciones emitida por el Instituto Hondureño de Seguridad Social (IHSS),</p> <p>c) Constancia de no haber sido objeto de Resolución Firme en cualquier Contrato celebrado con la Administración extendida por la Procuraduría General de la República (PGR) de la empresa y del Representante Legal,</p> <p>d) Constancia de solvencia tributaria extendida por el Servicio de Administración de Rentas (SAR), de la empresa y del Representante Legal,</p> <p>e) Fotocopia del permiso de operación vigente, emitido por la AMDC,</p> <p>f) Solvencia municipal vigente, emitida por la AMDC de la empresa y del Representante legal.</p> <p>En el caso que el oferente adjudicatario no presente la información o documentación solicitada dentro de los treinta (30) días hasta un máximo de noventa (90) días o el tiempo requerido por el contratante posterior a la adjudicación del contrato, la adjudicación quedará sin valor ni efecto, y el contratante podrá seguir con el proceso de acuerdo a lo establecido en el artículo No. 143 del Reglamento de la Ley de Contratación del Estado.</p> <p>Nota: toda documentación presentada en fotocopia debe ser debidamente autenticada ante Notario Público competente y refrendada mediante media firma y sello conforme al Art. 39 del Reglamento del Código de Notariado.</p>
IAO 13.1	<i>No se considerarán ofertas alternativas.</i>
IAO 14.5	La edición de Incoterms: Incoterms 2010
IAO 14.5 (i)	<p>En el caso de bienes a ser suministrados desde Honduras (nacionales o importados que ya se encuentren en el país), los bienes deberán ser cotizados para su entrega en el lugar de destino convenido.</p> <p>En el caso de bienes a ser suministrados desde el extranjero, los bienes deberán ser cotizados utilizando el INCOTERM 2010</p> <p>Los INCOTERM pueden ser obtenidos de la Cámara de Comercio Internacional (www.iccwbo.org).</p>
IAO 14.5 (i)	El lugar de destino convenido es: En caso de suministros que no requieran instalación inmediata el lugar de destino será el Plantel de la AMDC ubicado en la Colonia 21 de Octubre y cuando se requiera la instalación será a solicitud del contratante.

IAO 14.7	Los precios cotizados deberán corresponder al cien (100%) por ciento de los artículos listados. Los precios cotizados deberán corresponder a un cien (100%) por ciento de las cantidades especificadas dentro de cada artículo(s).
IAO 15.1	El Oferente deberá cotizar el precio de su oferta en Lempiras y <i>no podrá</i> cotizar el precio de su oferta en cualquier moneda plenamente convertible.
IAO 18.3	El período de tiempo estimado de funcionamiento de los Bienes (para efectos de repuestos) es: <i>1 año (según el caso donde aplique).</i>
IAO 19.1 (a)	<i>“se requiere”</i> la Autorización del Fabricante. Según formato establecido en la Sección IV, Formularios de la oferta de este Pliego de Condiciones. Si el oferente no es el fabricante, deberá presentar Formulario de autorización del fabricante, (en caso de ser fabricante presentar Declaración Jurada expresando lo expuesto) <i>(según el caso donde aplique).</i> (DS)
IAO 19.1 (b)	“Se requieren” Servicios posteriores a la venta, solo cuando aplique servicios de capacitación y servicios de aplicación e instalación. (según el caso donde aplique)
IAO 20.1	El plazo de validez de la oferta será de 180 días.
IAO 21.2	La Garantía de Mantenimiento de la Oferta será por un plazo de doscientos diez (210) días calendario a partir de la fecha límite de presentación de las ofertas. La Garantía de Mantenimiento de Oferta de por lo menos al 2% del monto de la oferta en Lempiras.
IAO 21.8	La Garantía de Mantenimiento de la Oferta de un Consorcio deberá ser emitida en nombre del Consorcio que presenta la Oferta.
IAO 22.1	Además de la oferta original, el número de copias es: 1 copia física y en CD
D. Presentación y Apertura de Ofertas	
IAO 23.1	Los Oferentes no podrán presentar Ofertas electrónicamente.

IAO 23.2	<p>Los sobres interiores y exteriores deberán llevar las siguientes leyendas adicionales de identificación:</p> <table border="1" data-bbox="500 281 1430 783"> <tr> <td data-bbox="500 281 862 331">PARTE CENTRAL</td> <td data-bbox="862 281 1430 331">Alcaldía Municipal de Distrito Central (AMDC)</td> </tr> <tr> <td data-bbox="500 331 862 457">ESQUINA SUPERIOR IZQUIERDA</td> <td data-bbox="862 331 1430 457">Nombre de la empresa oferente, dirección completa, número de teléfono, número de fax y correo electrónico</td> </tr> <tr> <td data-bbox="500 457 862 548">ESQUINA SUPERIOR DERECHA</td> <td data-bbox="862 457 1430 548">Identificar si el contenido es ORIGINAL o COPIA</td> </tr> <tr> <td data-bbox="500 548 862 709">ESQUINA INFERIOR DERECHA</td> <td data-bbox="862 548 1430 709">Ofertas para LPuNBS-01-AMDC-01-2020 "SUMINISTRO E INSTALACION DE SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO PARA EL EDIFICIO AMDC/AER".</td> </tr> <tr> <td data-bbox="500 709 862 783">ESQUINA INFERIOR IZQUIERDA</td> <td data-bbox="862 709 1430 783">Abrir hasta el 06 de marzo de 2020, a las 10:00 a.m.</td> </tr> </table>	PARTE CENTRAL	Alcaldía Municipal de Distrito Central (AMDC)	ESQUINA SUPERIOR IZQUIERDA	Nombre de la empresa oferente, dirección completa, número de teléfono, número de fax y correo electrónico	ESQUINA SUPERIOR DERECHA	Identificar si el contenido es ORIGINAL o COPIA	ESQUINA INFERIOR DERECHA	Ofertas para LPuNBS-01-AMDC-01-2020 "SUMINISTRO E INSTALACION DE SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO PARA EL EDIFICIO AMDC/AER".	ESQUINA INFERIOR IZQUIERDA	Abrir hasta el 06 de marzo de 2020, a las 10:00 a.m.
PARTE CENTRAL	Alcaldía Municipal de Distrito Central (AMDC)										
ESQUINA SUPERIOR IZQUIERDA	Nombre de la empresa oferente, dirección completa, número de teléfono, número de fax y correo electrónico										
ESQUINA SUPERIOR DERECHA	Identificar si el contenido es ORIGINAL o COPIA										
ESQUINA INFERIOR DERECHA	Ofertas para LPuNBS-01-AMDC-01-2020 "SUMINISTRO E INSTALACION DE SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO PARA EL EDIFICIO AMDC/AER".										
ESQUINA INFERIOR IZQUIERDA	Abrir hasta el 06 de marzo de 2020, a las 10:00 a.m.										
IAO 24.1	<p>Para propósitos de la presentación de las ofertas, la dirección del Comprador es:</p> <p>Atención: <i>Nasry Juan Asfura Zablah</i></p> <p>Dirección: <i>Oficina del Despacho Municipal, sita en el plantel de la AMDC ubicado en la Colonia 21 de Octubre.</i></p> <p>Número del Piso/Oficina: <i>Oficina del Despacho Municipal</i></p>										
IAO 27.1	<p>La apertura de las ofertas tendrá lugar en:</p> <p>Dirección: <i>Oficina del Despacho Municipal, sita en el plantel de la AMDC ubicado en la Colonia 21 de Octubre.</i></p> <p>Número de Piso/Oficina del Despacho Municipal</p> <p>Ciudad: <i>Tegucigalpa</i></p> <p>País: <i>Honduras</i></p> <p>Fecha: <i>06 de marzo de 2020, Hora: 10:10 a.m.</i></p>										
E. Evaluación y Comparación de las Ofertas											
IAO 36.3 (d)	<p>Los ajustes se determinarán utilizando los siguientes criterios de entre los enumerados en la Sección III, Criterios de Evaluación y Calificación:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Desviación en el plan de servicios a cubrir. NO APLICA. b) Desviación el plan de pagos. NO APLICA. c) El costo de reemplazo de componentes importantes, repuestos obligatorios y servicio. NO APLICA. d) Disponibilidad en Honduras de repuestos y servicios posteriores a la venta para el equipo ofrecido en la oferta. NO APLICA. 										

	<p>e) Los costos estimados de operación y mantenimiento durante la vida del equipo NO APLICA.</p> <p>f) El rendimiento y productividad del equipo ofrecido. NO APLICA.</p> <p>g) Criterios específicos adicionales:</p> <p>* Se evaluará conforme a la documentación solicitada en el Documento de Licitación, Sección II. Datos de la Licitación (DDL), inciso C. Preparación de las Ofertas, IAO 11.1 (h) y los Criterios de Evaluación y Calificación (VER CUADRO DE CRITERIOS DE EVALUACION DE LA SECCIÓN III. CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN, NUMERAL 1 Criterios de Evaluación (IAO 36.3(d)))</p>
IAO 36.6	Los Oferentes <i>no podrán</i> cotizar precios separados.
IAO 40.1	Para validar el proceso se requiere, mínimo 1 oferta.
F. Adjudicación del Contrato	
IAO 42.1	<p>El máximo porcentaje en que las cantidades podrán ser aumentadas es: veinticinco por ciento 25%</p> <p>El máximo porcentaje en que las cantidades podrán ser disminuidas es: veinticinco por ciento 25%</p>
IAO 44.2	Días para firmar el contrato será de treinta (30) días calendario mínimo.
IAO 45.1	El plazo máximo para presentar la garantía de Cumplimiento una vez notificado la constancia de trámite de garantía es de diez (10) días calendario.

Sección III. Criterios de Evaluación y Calificación

Índice

1. Criterios de Evaluación (IAO 36.3(d))
2. Contratos Múltiples (IAO 36.6)
3. Requisitos para Calificación Posterior (IAO 38.2)

1. Criterios de Evaluación (IAO 36.3(d))

Al evaluar el costo de una oferta, el Comprador deberá considerar, además del precio cotizado, de conformidad con la Cláusula 14.6 de las IAO, uno o más de los siguientes factores estipulados en la Sub cláusula 36.3(d) de las IAO y en los **DDL** en referencia a la Cláusula IAO 36.3(d), aplicando los métodos y criterios indicados a continuación.

- (a) Plan de entregas (según el código de Incoterms indicado en los **DDL**) **NO APLICA**
- (b) Variaciones en el Plan de Pagos. **NO APLICA**
- (c) Costo del reemplazo de principales componentes de reemplazo, repuestos obligatorios y servicios. **NO APLICA**
- (d) Disponibilidad en Honduras de repuestos y servicios para los equipos ofrecidos en la licitación después de la venta. **NO APLICA**
- (e) Costos estimados de operación y mantenimiento. **NO APLICA**
- (f) Desempeño y productividad del equipo. **NO APLICA**
- (g) Criterios específicos adicionales. :

CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN

Esta sección complementa las Instrucciones a los oferentes. Contiene los criterios que el Comprador utilizará para evaluar una oferta y determinar si una empresa cuenta con las calificaciones requeridas. Ningún otro factor, método o criterio se utilizará.

La evaluación y calificación de los oferentes se hará de acuerdo a las siguientes etapas:

Etapa 1” Examen preliminar y de los términos y condiciones de evaluación técnica y legal”, esta etapa se desarrollará siguiendo lo establecido en la cláusula No. 32 de las IAO, donde el Comprador examinará todas las ofertas para confirmar que todos los documentos y la documentación técnica solicitada en la Cláusula 11 de las IAO han sido suministrados y determinará si cada documento entregado está completo, y paralelamente, realizando lo establecido en la cláusula 33 de las IAO, donde el comprador analizará todas las ofertas para confirmar que todas las estipulaciones y condiciones de las CGC y de las CEC han sido aceptadas por los oferentes sin desviaciones, reservas u omisiones significativas.

Para el desarrollo de esta etapa se utilizará los siguientes criterios:

Documentos / información solicitada	Subsanable	No Subsanable	Cumple
1. Oferta recibida antes de la hora y fecha límite para su presentación.		x	Si / no
2. La oferta viene acompañada de una copia.	x		Si / no
3. Idioma de la oferta solicitado (español)	x		Si / no
4. Documentos solicitados en la cláusula 11.1(h) de las IAO.			
4.1. Formulario de presentación de la Oferta, incluyendo el impuesto sobre ventas, firmado y sellado por el representante legal del oferente, según el formato que se adjunta en la Sección IV “Formularios de la Oferta” de este documento de licitación y a la cláusula 11.1 de las IAO literal (a). (DNS)		x	Si / no
4.2. Lista de Precios según el formato que se adjunta en la Sección IV “Formularios de la Oferta” de este documento de licitación (DNS)		x	Si / no
4.3. Precio y Cronograma de Cumplimiento-Bienes y Servicios Conexos, según el formato que se adjunta en la Sección IV “Formularios de la Oferta” de este documento de licitación. (DNS)		x	Si / no
4.4. Garantía de mantenimiento de la Oferta, por el 2% como mínimo, del monto ofertado y con vigencia de al menos 210 días calendario, según el formato que se adjunta en la Sección IV “Formularios de la Oferta” de este documento de licitación. (DNS)		x	Si / no
4.4.1. En la forma, plazo de validez y valor correcto.		x	Si / no
4.4.2. Emitida por un banco o una aseguradora que opere en Honduras, autorizada por la Comisión Nacional de Bancos y Seguros.		x	Si / no
4.4.3. Beneficiario: Alcaldía Municipal del Distrito Central (AMDC).		x	Si / no

Documentos / información solicitada	Subsanable	No Subsanable	Cumple
<p>4.5. Información Técnica (Submittals de los siguientes equipos y materiales ofertados)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Unidad manejadora de aire con ductos ó evaporadora tipo cassette (UE). • Unidad condensadora (UC). • Extractor de aire centrífugo tipo de Cielo Falso. (EXT) • Extractor de aire centrífugo tipo en línea. (EXT) • Tubería de refrigeración, yeas y accesorios. • Tubería de drenaje y accesorios. • Termostatos para los fan coils. • Controles remotos para las cassettes. • Difusores, rejillas y louvers. • Filtros. • Aislamiento térmico. • Ductos de lámina de acero galvanizado. • Ductos de tubería redonda de PVC • Conexiones de cuello flexible. • Protecciones eléctricas. • Soportes. • Absorbedores de vibración. • Controles, canalización y cableado. • Selladores y pegamentos 	x		Si / no
<p>4.6. Información técnica complementaria para cada uno de los ítems anteriores:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Catálogos (Marca y Modelo) • Manuales técnicos • Manuales de instalación. 	x		Si / no
<p>4.7. Documento del reporte del software VRF para cada uno de los sistemas, en formato PDF.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se debe poder apreciar las distancias y accesorios incluidos en cada tramo de tubería. • Se debe poder apreciar la capacidad en BTU total y latente, para cada equipo, a las condiciones de diseño. • La relación de capacidad (Suma Total de la capacidad nominal de las evaporadoras / La capacidad nominal de la Condensadora). • Eficiencia de la condensadora. • Caudal de aire de cada unidad evaporadora. • Diagrama de equipos y tuberías de cada sistema. • Listado de materiales 	x		Si / no

Documentos / información solicitada	Subsanable	No Subsanable	Cumple
Documentos legales:			
1. Formulario de Información del Oferente, firmado y sellado por el representante legal, según el formato que se adjunta en la Sección IV "Formularios de la Oferta" de este documento de licitación. (DS)	x		Si / no
2. Declaración Jurada autenticada sobre Prohibiciones e Inhabilidades, según el formato que se adjunta en la Sección IV "Formularios de la Oferta" de este documento de licitación. (DS)	x		Si / no
3. Declaración Jurada autenticada de cumplimiento del bien y servicio a suministrar según el formato que se adjunta en la Sección IV "Formularios de la Oferta" de este documento de licitación. (DS)	x		Si / no
4. Fotocopia de la escritura pública de constitución de la sociedad y sus modificaciones (si las hubiera) debidamente inscritas. (DS)	x		Si / no
5. Fotocopia del poder general de administración otorgado al representante legal del oferente, debidamente inscrita en el registro respectivo. (DS)	x		Si / no
6. Constancia de encontrarse en trámite o certificación vigente de inscripción en la Oficina Normativa de Contratación y Adquisiciones del Estado (ONCAE), la falta de inscripción en esta oficina, no será obstáculo para presentar oferta; en todo caso, el oferente tendrá que acreditar su inscripción antes que se adjudique el contrato. (DS)	x		Si / no
7. Solvencia del Colegio de Ingenieros Mecánicos, Electricistas y Químicos de Honduras (CIMEQH). Asimismo, deberá presentar una constancia emitida por el CIMEQH	x		Si/no
8. Fotocopia de la tarjeta de identidad, pasaporte o carné de residencia si es extranjero, del representante legal del oferente. (DS)	x		Si / no
9. Fotocopia del Registro Tributario Nacional (RTN) del representante legal y del oferente. (DS)	x		Si / no
10. Constancia de estar inscrito en la cámara de comercio de su localidad (vigente). (DS)	x		Si / no
11. Formulario de autorización del fabricante, según el formato establecido en la Sección IV "Formularios de la Oferta" de este documento de licitación (En caso de que el oferente no sea el fabricante). Si el oferente es el fabricante, deberá presentar Declaración jurada Expresando lo expuesto. (DS)	x		Si / no
12. Lista de Bienes y Plan de entregas, según formato No.1 establecido en la sección VI. Lista de Requisitos. (DS)	x		Si / no
13. Lista de Servicios Conexos y Cronograma de cumplimiento, según formato No.1 establecido en la sección VI. Lista de Requisitos. (DS)	x		Si / no
Documentación Financiera:			
1. Estados financieros del oferente, balances generales y estados de resultados de los últimos 3 años (2016-2017-2018), auditados por un auditor o firma auditora externa a	x		Si / no

Documentos / información solicitada	Subsanable	No Subsanable	Cumple
la empresa inscrito en la comisión nacional de banca y seguros. (DS)			
2. Constancia(s) vigentes de Línea(s) de Crédito bancaria(s), y/o comerciales y/o Constancia(s) bancaria(s), con saldo promedio en cuenta en bancos, en los últimos seis (6) meses igual(es) o mayor(es) al 50% del monto ofertado. (DS)	x		
Documentación Técnica			
1. Presentar catálogo del suministro objeto de la licitación, con las especificaciones técnicas, condiciones generales de los servicios conexos y características conforme a las requeridas en el Documento de Licitación, Sección VI. Lista de Requisitos, Numeral 3 “Especificaciones Técnicas” (DS)	x		Si / no
2. Acreditar Antigüedad <ul style="list-style-type: none"> • De mercado de por lo menos diez (10) años, del suministro objeto de la licitación o similares (finiquitos, actas de recepción, órdenes de compra, etc.). (DS). • De mercado de por menos tres (3) proyectos en la instalación objeto de esta licitación. (finiquitos, actas de recepción, órdenes de compra, etc.) (DS) 	x		Si / no
Cumple		Si / no	

Si dentro de la oferta presentada, no se incluye un documento listado como no subsanable o incumple uno de los requisitos o disposiciones solicitadas para estos, su oferta se declarará inadmisibles y no se considerará para continuar evaluando. Podrán ser subsanados los defectos u omisiones no sustanciales (aquellas que no afectan la oferta realizada), para este propósito se otorgarán 5 días hábiles, contados a partir de la fecha de recepción de la solicitud de subsanación hecha por el Comprador. El oferente deberá subsanar en tiempo y forma lo solicitado, si no lo hiciere su oferta no será considerada y será declarada inadmisibles y no se considera para continuar con la evaluación.

Por lo anterior y como síntesis, para que una oferta pueda continuar con el proceso de evaluación y comparación, deberá de cumplir con todos los documentos y requisitos establecidos en esta etapa, con un incumplimiento la oferta se considerará inadmisibles y no continuará su evaluación y calificación.

Etapas 2 “Evaluación de las ofertas”. Para esta etapa solo se consideran las ofertas que hayan pasado la etapa No. 1, y se hará atendiendo lo establecido en la cláusula 36 de las IAO, donde el Comprador evaluará todas las ofertas que se determine que hasta esta etapa de la evaluación se ajustan sustancialmente a los Documentos de Licitación, considerando los siguientes criterios adicionales.

1. Criterios de Evaluación (IAO 36.3(d))

Al evaluar el costo de una oferta, el Comprador deberá considerar, además del precio cotizado, de conformidad con la Cláusula 14.6 de las IAO, uno o más de los siguientes factores estipulados en la Subcláusula 36.3(d) de las IAO y en los **DDL**, aplicando los métodos y criterios indicados a continuación.

Tema	Criterio	Cumple
<p>Capacidad financiera: se evaluará la capacidad financiera de los oferentes, mismas que deberán de cumplir con los requisitos aquí mencionados, para garantizar la disponibilidad del equipo durante la vigencia del contrato</p>	<p>Razón circulante: activo circulante / pasivo circulante \geq promedio de 1.2 veces</p> <p>Calculada de la siguiente forma: \sum (activo circulante año 2016 + activo circulante año 2017 + activo circulante año 2018) / \sum (pasivo circulante año 2016 + pasivo circulante año 2017 + pasivo circulante año 2018) \geq 1.2</p> <p>La información para el cálculo de esta razón financiera se tomará del balance general de los años 2016, 2017 y 2018 presentados por el oferente.</p>	Si/No
	<p>Razón de endeudamiento: total pasivo / total activo \leq 75% en promedio de los últimos tres años.</p> <p>Calculado: \sum (total pasivo año 2016 + total pasivo año 2017 + total pasivo año 2018) / \sum (total activo año 2016 + total activo año 2017 + total activo año 2018) \leq 75%.</p> <p>La información para el cálculo de esta razón financiera se tomará del estado de resultado de los años 2016, 2017 y 2018 presentados por el oferente.</p>	Si/No
	<p>Constancia(s) vigentes de Línea(s) de Crédito bancaria(s), y/o comerciales y/o Constancia(s) bancaria(s), con saldo promedio en cuenta en bancos, en los últimos seis (6) meses igual(es) o mayor(es) al 50% del monto ofertado.</p>	Si/No
Cumple		Si / no

Tema	Criterio	Cumple
<p>Plan de entregas (según el código de Incoterms indicado en los DDL)</p>	<p>Los Bienes detallados en la Lista de bienes deberán ser entregados dentro del plazo aceptable estipulado en la Sección VI "Lista de Requisitos" específicamente en la Lista de Bienes y Plan de Entregas (después de la fecha más temprana y antes de la fecha final, incluyendo ambas fechas). No se otorgará crédito por entregas anteriores a la fecha más temprana, y las ofertas con propuestas de entrega posteriores a</p>	Si/No

Tema	Criterio	Cumple
	la fecha final se considerarán que no cumplen con lo solicitado por lo tanto serán desestimadas.	
Experiencia y Capacidad Técnica: el oferente deberá proporcionar evidencia documentada que demuestre su cumplimiento con los siguientes requisitos de experiencia y capacidad técnica:	Presentar catálogo del suministro objeto de la licitación, con las especificaciones técnicas, condiciones generales de los servicios conexos y características conforme a las requeridas en el Documento de Licitación, Sección VI. Lista de Requisitos, Numeral 3 “Especificaciones Técnicas”. (DS)	Si/No
Antigüedad de Mercado	<ul style="list-style-type: none"> • De mercado de por lo menos diez (10) años, del suministro objeto de la licitación o similares (finiquitos, actas de recepción, órdenes de compra, etc.). (DS) • De mercado de por lo menos tres (3) proyectos en la instalación objeto de esta licitación y/o similar (finiquitos, actas de recepción, órdenes de compra, etc.). (DS) 	Si/No
Disponibilidad de Recursos físicos y Técnicos: la empresa proponente deberá presentar un listado con los recursos que utilizará para llevar a cabo el suministro e instalación, el equipo permanente mínimo que debe tener disponible para este proyecto (propio o alquilado).	<p>Recursos que debe poner a disposición el oferente según especificaciones técnicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Equipo Mínimo: Equipos de soldar <ul style="list-style-type: none"> ○ Tanques de oxígeno, acetileno y nitrógeno ○ Manómetros para soldar ○ Bomba de vacío ○ Vacuómetro ○ Amperímetro ○ Voltímetro ○ Termómetro digital ○ Bolómetro calibrado <p>Estas se verificarán con la acreditación de la propiedad del equipo y/o constancias de alquiler de empresas. (Originales)</p>	Si/No
Cumple		Si / no

Tema	Criterio	Cumple
Margen de Preferencia Nacional (IAO 35.1) El margen de preferencia nacional se aplicará en los términos establecidos en los artículos 53 de la Ley de Contratación del Estado y	(a) Artículo 53 de la Ley de Contratación del Estado: “ARTÍCULO 53.- Margen de preferencia nacional. Cuando hubieren empresas nacionales y extranjeras, para fines exclusivos de comparación y evaluación, y consecuentemente con la escogencia de la mejor oferta, tratándose de	Si/No

Tema	Criterio	Cumple
<p>128 de su Reglamento, que disponen:</p>	<p>suministros, se sumará a la mejor oferta extranjera un valor equivalente al de los impuestos de importación correspondientes, si el bien o suministro estuviera gravado con dicho impuesto, de no ser así, una suma equivalente al quince por ciento (15%) del valor de dicha oferta, si se trata de obra pública y servicios básicos, siempre para efectos de evaluación y escogencia de la mejor oferta, se sumará a la oferta de compañías extranjeras hasta un siete y medio por ciento (7.5 %) del monto de la oferta. Si de esta operación resulta que la mejor oferta extranjera es superior en monto a la nacional se escogerá esta última como la mejor oferta de la licitación procediendo entonces a la adjudicación del contrato. Este último mecanismo no se aplicará a los participantes extranjeros a los cuales deba darse trato nacional en virtud de acuerdos bilaterales o multilaterales de comercio de los cuales el Estado sea parte y cuando se trate de la ejecución de empréstitos otorgados por organismos financieros internacionales, en cuyo caso se aplicarán los márgenes de preferencia en los términos que lo permitan los instructivos o políticas de adquisiciones de dichos organismos.”</p> <p>(b) Artículo 128 del Reglamento de la Ley de Contratación del Estado:</p> <p>“Artículo 128. Margen de preferencia nacional. Cuando se trate de suministros de bienes o servicios, para establecer el precio de comparación a que se refiere el literal a) del artículo 126 que antecede, y únicamente con fines de evaluación, al precio CIF ofrecido por proveedores extranjeros se agregará, siempre que no estuviere incluido, el valor de impuestos de importación previstos en el Arancel de Aduanas o en normas legales especiales o, de resultar exentos, una suma equivalente al quince por ciento del valor de la oferta que corresponda. La comparación se producirá entre ofertas de bienes o servicios producidos en el territorio nacional y ofertas de bienes o servicios</p>	

Tema	Criterio	Cumple
	<p>importados; un bien se considerará de origen nacional cuando el costo de los materiales, mano de obra y servicios locales empleados en su fabricación no sea inferior al cuarenta por ciento (40%) del precio ofertado.</p> <p>Si se tratare de obra pública, a las ofertas de contratistas extranjeros se agregará, para efectos de comparación, una cantidad equivalente a los siete puntos cinco por ciento (7.5%) de su respectivo valor.</p> <p>Si de la comparación sobre las bases anteriores resulta que la mejor oferta extranjera es superior a la de la mejor oferta nacional se adjudicará el contrato a esta última, de acuerdo con lo previsto en el artículo 53 de la Ley.</p>	
Cumple con esta etapa para pasar a la siguiente:		Si / no

Etapa 3 “Comparación de las ofertas”. En esta etapa se determinará cual es la oferta evaluada como la más baja se considere la más económica o ventajosa y por ello mejor calificada atendiendo lo establecido en las cláusulas 30 y 31 de las IAO, y según lo establecido en la cláusula 37 de las IAO y la ley. Al mismo tiempo que se analizara si las ofertas no están desbalanceadas o sean especulativas. Por lo cual se adjudicará el contrato al oferente cuya oferta resulte la más baja o más favorable o ventajosa económicamente y que cumpla con los criterios de diseño y calidad para el Contratante.

INSPECCIONES Y PRUEBAS

Las siguientes inspecciones y pruebas se realizarán:

La A.M.D.C asignará un representante para comprobar las cantidades suministradas e instaladas según el plan de suministro e instalación. Se comprobará de acuerdo a las cantidades indicadas en el plan mencionado.

Los alcances del presente suministro e instalación serán revisados por personal técnico de la Dirección de Control y Seguimiento de la AMDC, con el objetivo de verificar los requerimientos establecidos.

De acuerdo al seguimiento brindado, se realizará un informe técnico, por la Dirección Control y Seguimiento, que formará parte del expediente y garantizará la calidad del suministro brindado.

INSPECCIÓN EN EL PROCESO DE INSTALACIÓN

El contratante realizará inspecciones al momento de la instalación, de encontrarse algún desperfecto, este se considerará como una falla importante, y se descartará el elemento suministrado.

Sección IV. Formularios de la Oferta

Índice de Formularios

Formulario de Información sobre el Oferente	48
Formulario de Información sobre los Miembros del Consorcio	49
Formulario de Presentación de la Oferta	50
Declaración Jurada sobre Prohibiciones o Inhabilidades.....	52
Lista de Precios	56
Precio y Cronograma de Cumplimiento - Servicios Conexos	57
Autorización del Fabricante	60

Formulario de Información sobre el Oferente

[El Oferente deberá completar este formulario de acuerdo con las instrucciones siguientes. No se aceptará ninguna alteración a este formulario ni se aceptarán substitutos.]

Fecha: [indicar la fecha (día, mes y año) de la presentación de la Oferta]

LPN No.: [indicar el número del proceso licitatorio]

Página _____ de _____ páginas

1. Nombre jurídico del Oferente [indicar el nombre jurídico del Oferente]
2. Si se trata de un Consorcio, nombre jurídico de cada miembro: [indicar el nombre jurídico de cada miembro del Consorcio]
3. País donde está constituido o incorporado el Oferente en la actualidad o País donde intenta constituirse o incorporarse [indicar el país de ciudadanía del Oferente en la actualidad o país donde intenta constituirse o incorporarse]
4. Año de constitución o incorporación del Oferente: [indicar el año de constitución o incorporación del Oferente]
5. Dirección jurídica del Oferente en el país donde está constituido o incorporado: [indicar la Dirección jurídica del Oferente en el país donde está constituido o incorporado]
6. Información del Representante autorizado del Oferente: Nombre: [indicar el nombre del representante autorizado] Dirección: [indicar la dirección del representante autorizado] Números de teléfono y facsímil: [indicar los números de teléfono y facsímil del representante autorizado] Dirección de correo electrónico: [indicar la dirección de correo electrónico del representante autorizado]
7. Se adjuntan copias de los documentos originales de: [marcar la(s) casilla(s) de los documentos originales adjuntos] <input type="checkbox"/> Estatutos de la Sociedad de la empresa indicada en el párrafo1 anterior, y de conformidad con las Sub cláusulas 4.1 y 4.2 de las IAO. <input type="checkbox"/> Si se trata de un Consorcio, carta de intención de formar el Consorcio, o el Convenio de Consorcio, de conformidad con la Sub cláusula 4.1 de las IAO. <input type="checkbox"/> Si se trata de un ente gubernamental Hondureño, documentación que acredite su autonomía jurídica y financiera y el cumplimiento con las leyes comerciales, de conformidad con la Sub cláusula 4.4 de las IAO.

Formulario de Información sobre los Miembros del Consorcio

[El Oferente y cada uno de sus miembros deberá completar este formulario de acuerdo con las instrucciones indicadas a continuación]

Fecha: *[Indicar la fecha (día, mes y año) de la presentación de la Oferta]*

LPN No.: *[indicar el número del proceso licitatorio]*

Página de páginas

1. Nombre jurídico del Oferente <i>[indicar el nombre jurídico del Oferente]</i>
2. Nombre jurídico del miembro del Consorcio <i>[indicar el Nombre jurídico del miembro del Consorcio]</i>
3. Nombre del País de constitución o incorporación del miembro del Consorcio <i>[indicar el nombre del País de constitución o incorporación del miembro del Consorcio]</i>
4. Año de constitución o incorporación del miembro del Consorcio: <i>[indicar el año de constitución o incorporación del miembro del Consorcio]</i>
5. Dirección jurídica del miembro del Consorcio en el País donde está constituido o incorporado: <i>[Dirección jurídica del miembro del Consorcio en el país donde está constituido o incorporado]</i>
6. Información sobre el Representante Autorizado del miembro del Consorcio: Nombre: <i>[indicar el nombre del representante autorizado del miembro del Consorcio]</i> Dirección: <i>[indicar la dirección del representante autorizado del miembro del Consorcio]</i> Números de teléfono y facsímil: <i>[indicar los números de teléfono y facsímil del representante autorizado del miembro del Consorcio]</i> Dirección de correo electrónico: <i>[indicar la dirección de correo electrónico del representante autorizado del miembro del Consorcio]</i>
7. Copias adjuntas de documentos originales de: <i>[marcar la(s) casillas(s) de los documentos adjuntos]</i>
<input type="checkbox"/> Estatutos de la Sociedad de la empresa indicada en el párrafo 2 anterior, y de conformidad con las Sub cláusulas 4.1 y 4.2 de las IAO.
<input type="checkbox"/> Si se trata de un ente gubernamental Hondureño, documentación que acredite su autonomía jurídica y financiera y el cumplimiento con las leyes comerciales, de conformidad con la Sub cláusula 4.4 de las IAO.

Formulario de Presentación de la Oferta

[El Oferente completará este formulario de acuerdo con las instrucciones indicadas. No se permitirán alteraciones a este formulario ni se aceptarán substituciones.]

Fecha: *[Indicar la fecha (día, mes y año) de la presentación de la Oferta]*

LPN No.: *[indicar el número del proceso licitatorio]*

Llamado a Licitación No.: *[indicar el No. del Llamado]*

Alternativa No. *[indicar el número de identificación si esta es una oferta alternativa]*

A: *[nombre completo y dirección del Comprador]*

Nosotros, los suscritos, declaramos que:

- (a) Hemos examinado y no hallamos objeción alguna a los documentos de licitación, incluso sus Enmiendas Nos. *[indicar el número y la fecha de emisión de cada Enmienda]*;
- (b) Ofrecemos proveer los siguientes Bienes y Servicios Conexos de conformidad con los Documentos de Licitación y de acuerdo con el Plan de Entregas establecido en la Lista de Requerimientos: *[indicar una descripción breve de los bienes y servicios conexos]*;
- (c) El precio total de nuestra Oferta, excluyendo cualquier descuento ofrecido en el rubro (d) a continuación es: *[indicar el precio total de la oferta en palabras y en cifras, indicando las diferentes cifras en las monedas respectivas]*;
- (d) Los descuentos ofrecidos y la metodología para su aplicación son:

Descuentos. Si nuestra oferta es aceptada, los siguientes descuentos serán aplicables: *[detallar cada descuento ofrecido y el artículo específico en la Lista de Bienes al que aplica el descuento]*.

Metodología y Aplicación de los Descuentos. Los descuentos se aplicarán de acuerdo a la siguiente metodología: *[Detallar la metodología que se aplicará a los descuentos]*;

- (e) Nuestra oferta se mantendrá vigente por el período establecido en la Sub cláusula 20.1 de las IAO, a partir de la fecha límite fijada para la presentación de las ofertas de conformidad con la Sub cláusula 24.1 de las IAO. Esta oferta nos obligará y podrá ser aceptada en cualquier momento antes de la expiración de dicho período;
- (f) Si nuestra oferta es aceptada, nos comprometemos a obtener una Garantía de Cumplimiento del Contrato de conformidad con la Cláusula 44 de las IAO y Cláusula 17 de las CGC;

- (g) La nacionalidad del oferente es: *[indicar la nacionalidad del Oferente, incluso la de todos los miembros que comprende el Oferente, si el Oferente es un Consorcio]*
- (h) No tenemos conflicto de intereses de conformidad con la Cláusula 4 de las IAO;
- (i) Nuestra empresa, sus afiliados o subsidiarias, incluyendo todos los subcontratistas o proveedores para ejecutar cualquier parte del contrato son elegibles, de conformidad con la Cláusula 4 de las IAO;
- (j) Las siguientes comisiones, gratificaciones u honorarios han sido pagados o serán pagados en relación con el proceso de esta licitación o ejecución del Contrato: *[indicar el nombre completo de cada receptor, su dirección completa, la razón por la cual se pagó cada comisión o gratificación y la cantidad y moneda de cada dicha comisión o gratificación]*

Nombre del Receptor	Dirección	Concepto	Monto

(Si no han sido pagadas o no serán pagadas, indicar "ninguna".)

- (k) Entendemos que esta oferta, junto con su debida aceptación por escrito incluida en la notificación de adjudicación, constituirán una obligación contractual entre nosotros, hasta que el Contrato formal haya sido perfeccionado por las partes.
- (l) Entendemos que ustedes no están obligados a aceptar la oferta evaluada como la más baja ni ninguna otra oferta que reciban.

Firma: *[indicar el nombre completo de la persona cuyo nombre y calidad se indican]* En calidad de *[indicar la calidad jurídica de la persona que firma el Formulario de la Oferta]*

Nombre: *[indicar el nombre completo de la persona que firma el Formulario de la Oferta]*

Debidamente autorizado para firmar la oferta por y en nombre de: *[indicar el nombre completo del Oferente]*

El día _____ del mes _____ del año _____ *[indicar la fecha de la firma]*

Declaración Jurada sobre Prohibiciones o Inhabilidades

Yo _____, mayor de edad, de estado civil _____, de nacionalidad _____, con domicilio en _____ y con Tarjeta de Identidad/pasaporte No. _____ actuando en mi condición de representante legal de _____ (Indicar el Nombre de la Empresa Oferente / En caso de Consorcio indicar al Consorcio y a las empresas que lo integran) _____, por la presente

HAGO DECLARACIÓN JURADA: Que ni mi persona ni mi representada se encuentran comprendidos en ninguna de las prohibiciones o inhabilidades a que se refieren los artículos 15 y 16 de la Ley de Contratación del Estado, que a continuación se transcriben:

“ARTÍCULO 15.- Aptitud para contratar e inhabilidades. Podrán contratar con la Administración, las personas naturales o jurídicas, hondureñas o extranjeras, que teniendo plena capacidad de ejercicio, acrediten su solvencia económica y financiera y su idoneidad técnica y profesional y no se hallen comprendidas en algunas de las circunstancias siguientes:

- 1) Haber sido condenados mediante sentencia firme por delitos contra la propiedad, delitos contra la fe pública, cohecho, enriquecimiento ilícito, negociaciones incompatibles con el ejercicio de funciones públicas, malversación de caudales públicos o contrabando y defraudación fiscal, mientras subsista la condena. Esta prohibición también es aplicable a las sociedades mercantiles u otras personas jurídicas cuyos administradores o representantes se encuentran en situaciones similares por actuaciones a nombre o en beneficio de las mismas;
- 2) DEROGADO;
- 3) Haber sido declarado en quiebra o en concurso de acreedores, mientras no fueren rehabilitados;
- 4) Ser funcionarios o empleados, con o sin remuneración, al servicio de los Poderes del Estado o de cualquier institución descentralizada, municipalidad u organismo que se financie con fondos públicos, sin perjuicio de lo previsto en el Artículo 258 de la Constitución de la República;
- 5) Haber dado lugar, por causa de la que hubiere sido declarado culpable, a la resolución firme de cualquier contrato celebrado con la Administración o a la suspensión temporal en el Registro de Proveedores y Contratistas en tanto dure la sanción. En el primer caso, la prohibición de contratar tendrá una duración de dos (2) años, excepto en aquellos casos en que haya sido objeto de resolución en sus contratos en dos ocasiones, en cuyo caso la prohibición de contratar será definitiva;
- 6) Ser cónyuge, persona vinculada por unión de hecho o parientes dentro del cuarto grado de consanguinidad o segundo de afinidad de cualquiera de los funcionarios o empleados bajo cuya responsabilidad esté la precalificación de las empresas, la evaluación de las propuestas, la adjudicación o la firma del contrato;
- 7) Tratarse de sociedades mercantiles en cuyo capital social participen funcionarios o empleados públicos que tuvieren influencia por razón de sus cargos o participaren directa o indirectamente en cualquier etapa de los procedimientos de selección de contratistas. Esta prohibición se aplica también a las compañías que cuenten con socios que sean cónyuges, personas vinculadas por unión de hecho o parientes dentro del cuarto grado de consanguinidad o segundo de afinidad de los funcionarios o empleados a que se refiere el numeral anterior, o aquellas en las que desempeñen, puestos de dirección o de representación personas con esos mismos grados de relación o de parentesco; y,

8) Haber intervenido directamente o como asesores en cualquier etapa de los procedimientos de contratación o haber participado en la preparación de las especificaciones, planos, diseños o términos de referencia, excepto en actividades de supervisión de construcción.

ARTÍCULO 16.- Funcionarios cubiertos por la inhabilidad. Para los fines del numeral 7) del Artículo anterior, se incluyen el Presidente de la República y los Designados a la Presidencia, los Secretarios y Subsecretarios de Estado, los Directores Generales o Funcionarios de igual rango de las Secretarías de Estado, los Diputados al Congreso Nacional, los Magistrados de la Corte Suprema de Justicia, los miembros del Tribunal Supremo Electoral, el Procurador y Subprocurador General de la República, los magistrados del Tribunal Superior de Cuentas, el Director y Subdirector General Probidad Administrativa, el Comisionado Nacional de Protección de los Derechos Humanos, el Fiscal General de la República y el Fiscal Adjunto, los mandos superiores de las Fuerzas Armadas, los Gerentes y Subgerentes o funcionarios de similares rangos de las instituciones descentralizadas del Estado, los Alcaldes y Regidores Municipales en el ámbito de la contratación de cada Municipalidad y los demás funcionarios o empleados públicos que por razón de sus cargos intervienen directa o indirectamente en los procedimientos de contratación.”

En fe de lo cual firmo la presente en la ciudad de _____, Departamento de _____, a los _____ días de mes de _____ de _____.

Firma: _____

Esta Declaración Jurada debe presentarse en original con la firma autenticada ante Notario (En caso de autenticarse por Notario Extranjero debe ser apostillado).

Declaración Jurada de Calidad

Yo _____ mayor de edad, [Estado civil], [Profesión], [Nacionalidad], [Domicilio], con tarjeta de identidad No. _____, actuando en mi condición de Representante Legal de la Empresa [Nombre de la empresa], encontrándome en pleno goce y ejercicio de mis derechos civiles, por la presente hago DECLARACION JURADA: que por este acto garantizo la calidad del **“SUMINISTRO E INSTALACION DE SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO PARA EL EDIFICIO AMDC/AER”**, ofertado, por lo que cumpliré con todas las condiciones de la licitación, especificaciones técnicas solicitadas, garantizando que el servicio del suministro y la instalación del mismo se encuentran en óptimas condiciones, tiempos de los servicios, y atención inmediata por reclamos en tiempo oportuno que solicita la AMDC.

En fe de lo cual firmo la presente en la ciudad de _____, Departamento de _____, a los _____ días de mes de _____ del año _____.

Firma: _____

Esta Declaración Jurada debe presentarse en original con la firma autenticada ante Notario (En caso de autenticarse por Notario Extranjero debe ser apostillado).

Formularios de Listas de Precios

[El Oferente completará estos formularios de Listas de Precios de acuerdo con las instrucciones indicadas. La lista de artículos y lotes en la columna 1 de la Lista de Precios deberá coincidir con la Lista de Bienes y Servicios Conexos detallada por el Comprador en los Requisitos de los Bienes y Servicios.]

Lista de Precios(ver archivo en .xlsx anexo)

País del Comprador Honduras			Monedas de conformidad con la Sub cláusula IAO 15			Fecha: _____ LPN No: _____ Alternativa No: _____ Página N° _____ de _____	
1	2	3	4	5	6	7	8
No. de Artículo	Descripción de los Bienes	Fecha de entrega según definición de Incoterms	Cantidad y unidad física	Precio Unitario entregado en [indicar lugar de destino convenido] de cada artículo	Precio Total por cada artículo (Col. 4x5)	Impuestos sobre la venta y otros pagaderos por artículo si el contrato es adjudicado de acuerdo con IAO 14.6.5(a)(ii)	Precio Total por artículo (Col. 6+7)
		Según el Plan de suministro e instalación)					
		Según el Plan de suministro e instalación)					
	Sub-total						
						Precio Total	

Nombre del Oferente [indicar el nombre completo del Oferente] Firma del Oferente [firma de la persona que firma la Oferta] Fecha [Indicar Fecha]

Este formato también será entregado a las empresas participantes en formato digital (Excel, Traer memoria USB/CD/DVD), debiendo avocarse a las oficinas de la Gerencia de Licitaciones y Adquisiciones, en el Edificio Ejecutivo, información que será entregada previa presentación de la solicitud de participación y el recibo de pago, conforme a lo establecido en el aviso de licitación pública.

Precio y Cronograma de Cumplimiento - Servicios Conexos (ver archivo en .xlsx anexo)

Monedas de conformidad con la Sub cláusula IAO 15						Fecha: _____ LPN No: _____ Alternativa No: _____ Página N° _____ de _____
1	2	3	4	5	6	7
Servicio N°	Descripción de los Servicios (excluye transporte interno y otros servicios requeridos en Honduras para transportar los bienes a su destino final)	País de Origen	Fecha de entrega en el lugar de destino final	Cantidad y unidad física	Precio unitario	Precio total por servicio (Col 5 x 6 o un estimado)
	<i>[indicar el nombre de los Servicios]</i>	<i>[indicar el país de origen de los Servicios]</i>	<i>[indicar la fecha de entrega al lugar de destino final por servicio]</i>	<i>[indicar le número de unidades a suministrar y el nombre de la unidad física de medida]</i>	<i>[indicar el precio unitario por servicio]</i>	<i>[indicar el precio total por servicio]</i>
			<i>Según el Plan de suministro e instalación, (la primera entrega será 15 días posteriores a la firma del contrato)</i>			
	Sub-total					
					Precio Total de la Oferta	

Nombre del Oferente *[indicar el nombre completo del Oferente]* Firma del Oferente *[firma de la persona que firma la Oferta]* Fecha *[Indicar Fecha]*

Este formato también será entregado a las empresas participantes en formato digital (Excel, Traer memoria USB/CD/DVD), debiendo avocarse a las oficinas de la Gerencia de Licitaciones y Adquisiciones, en el Edificio Ejecutivo, información que será entregada previa presentación de la solicitud de participación y el recibo de pago, conforme a lo establecido en el aviso de licitación pública.

FORMATO GARANTIA MANTENIMIENTO DE OFERTA

NOMBRE DE ASEGURADORA / BANCO

GARANTIA / FIANZA

DE MANTENIMIENTO DE OFERTA N° _____

FECHA DE EMISION: _____

AFIANZADO/GARANTIZADO: _____

DIRECCION Y TELEFONO: _____

Fianza / Garantía a favor de _____, para garantizar que el Afianzado/Garantizado, mantendrá la **OFERTA**, presentada en la licitación _____

SUMA AFIANZADA/GARANTIZADA: _____

VIGENCIA De: _____ Hasta: _____

BENEFICIARIO: _____

CLÁUSULA ESPECIAL OBLIGATORIA: "LA PRESENTE GARANTÍA/FIANZA SERÁ EJECUTADA POR EL MONTO TOTAL DE LA MISMA A SIMPLE REQUERIMIENTO DEL BENEFICIARIO, ACOMPAÑADA DE UNA RESOLUCIÓN FIRME DE INCUMPLIMIENTO, SIN NINGÚN OTRO REQUISITO, PUDIENDO REQUERIRSE EN CUALQUIER MOMENTO DENTRO DEL PLAZO DE VIGENCIA DE LA GARANTÍA/FIANZA. LA PRESENTE GARANTÍA/FIANZA EMITIDA A FAVOR DEL BENEFICIARIO CONSTITUYE UNA OBLIGACIÓN SOLIDARIA, INCONDICIONAL, IRREVOCABLE Y DE EJECUCIÓN AUTOMÁTICA; EN CASO DE CONFLICTO ENTRE EL BENEFICIARIO Y EL ENTE EMISOR DEL TÍTULO, AMBAS PARTES SE SOMETEN A LA JURISDICCIÓN DE LOS TRIBUNALES DE LA REPÚBLICA DEL DOMICILIO DEL BENEFICIARIO. LA PRESENTE CLÁUSULA ESPECIAL OBLIGATORIA PREVALECE SOBRE CUALQUIER OTRA CONDICIÓN".

A las Garantías Bancarias o fianzas emitidas a favor BENEFICIARIO no deberán adicionarse cláusulas que anulen o limiten la cláusula especial obligatoria.

Se entenderá por el incumplimiento si el Afianzado/Garantizado:

1. Retira su oferta durante el período de validez de la misma.
2. No acepta la corrección de los errores (si los hubiere) del Precio de la Oferta.
3. Si después de haber sido notificado de la aceptación de su Oferta por el Contratante durante el período de validez de la misma, no firma o rehúsa firmar el Contrato, o se rehúsa a presentar la Garantía de Cumplimiento.
4. Cualquier otra condición estipulada en el pliego de condiciones.

En fe de lo cual, se emite la presente Fianza/Garantía, en la ciudad de _____, Municipio de _____, a los _____ del mes de _____ del año _____.

FIRMA AUTORIZADA

Autorización del Fabricante

[El Oferente solicitará al Fabricante que complete este formulario de acuerdo con las instrucciones indicadas. Esta carta de autorización deberá estar escrita en papel membrete del Fabricante y deberá estar firmado por la persona debidamente autorizada para firmar documentos que comprometan el Fabricante. El Oferente lo deberá incluir en su oferta, si así se establece en los **DDL**.]

Fecha: [indicar la fecha (día, mes y año) de presentación de la oferta]

LPN No.: [indicar el número del proceso licitatorio]

Alternativa No.: [indicar el No. de identificación si esta es una oferta por una alternativa]

A: [indicar el nombre completo del Comprador]

POR CUANTO

Nosotros [nombre completo del fabricante], como fabricantes oficiales de [indique el nombre de los bienes fabricados], con fábricas ubicadas en [indique la dirección completa de las fábricas] mediante el presente instrumento autorizamos a [indicar el nombre y dirección del Oferente] a presentar una oferta con el solo propósito de suministrar los siguientes Bienes de fabricación nuestra [nombre y breve descripción de los bienes], y a posteriormente negociar y firmar el Contrato.

Por este medio extendemos nuestro aval y plena garantía, conforme a la cláusula 27 de las Condiciones Generales del Contrato, respecto a los bienes ofrecidos por la firma antes mencionada.

Firma: _____
[firma del(los) representante(s) autorizado(s) del fabricante]

Nombre: [indicar el nombre completo del representante autorizado del Fabricante]

Cargo: [indicar cargo]

Debidamente autorizado para firmar esta Autorización en nombre de: [nombre completo del Oferente]

Fechado en el día _____ de _____ de 200__ [fecha de la firma]

Sección V. Países Elegibles

En esta licitación son elegibles bienes y empresas de todos los países, a condición de que cumplan los requisitos de participación establecidos en los Pliegos y en la Ley Hondureña.

- **PARTE 2 – Requisitos de los Bienes y Servicios**

Sección VI. Lista de Requisitos

Índice

1. Lista de Bienes y Plan de Entregas	67
2. Lista de Servicios Conexos y Cronograma de Cumplimiento.....	68
3. Especificaciones Técnicas.....	69
4. Planos o Diseños	126
5. Inspecciones y Pruebas	127

Notas para la preparación de la Lista de Requisitos

El Comprador deberá incluir la Lista de Requisitos en los documentos de licitación, y deberá abarcar como mínimo, una descripción de los bienes y servicios a ser proporcionados y un plan de entregas.

La Lista de Requisitos tiene como objetivo proporcionar suficiente información para que los Oferentes puedan preparar sus ofertas eficientemente y con precisión, particularmente la Lista de Precios, para la cual se proporciona un formulario en la Sección IV. Además, la Lista de Requisitos, conjuntamente con la Lista de Precios, servirá como base en caso de que haya una variación de cantidades en el momento de la adjudicación del contrato, de conformidad con la Cláusula 41 de las IAO.

La fecha o el plazo de entrega deberá ser establecido cuidadosamente, teniendo en cuenta: (a) las implicaciones de los términos de entrega estipulados en las IAO, de conformidad con las provisiones de los Incoterms (es decir, los términos DDP, DPA, CIP, FCA y CPT), y (b) la fecha establecida aquí a partir de la cual empiezan las obligaciones del Proveedor relacionadas con la entrega (es decir, la notificación de adjudicación, la firma del contrato, la apertura o confirmación de la carta de crédito).

1. Lista de Bienes y Plan de Entregas (ver archivo en .xlsx anexo)

N° de Artículo	Descripción de los Bienes	Cantidad	Unidad física	Lugar de destino convenido según se indica en los DDL	Fecha de Entrega		
					Fecha más temprana de entrega	Fecha límite de entrega	Fecha de entrega ofrecida por el Oferente [a ser especificada por el Oferente]
				Plantel de la AMDC en la colonia 21 Octubre	Según el Plan de suministro e instalación, (la primera entrega será 15 días posteriores a la firma del contrato).	Según el Plan de suministro e instalación en un plazo máximo 217 días calendario a partir de la firma del contrato.	
	Sub-Total						

Este formato también será entregado a las empresas participantes en formato digital (Excel, Traer memoria USB/CD/DVD), debiendo avocarse a las oficinas de la Gerencia de Licitaciones y Adquisiciones, en el Edificio Ejecutivo, información que será entregada previa presentación de la solicitud de participación y el recibo de pago, conforme a lo establecido en el aviso de licitación pública.

Nota: Durante la ejecución del contrato, el presente plan de suministro e instalación podrá estar sujeto a cambios en cantidades de acuerdo a las necesidades que se presenten, disminuyendo o aumentando el sub total de cantidades en cada semana sin afectar el total en cantidades del contrato, los cambios serán reportados oportunamente a la Dirección de Control y Seguimiento, estos cambios no le causaran ninguna responsabilidad a la AMDC. La primera entrega será 15 días posteriores a la firma del contrato.

Sin detrimento de lo anterior, y con el fin de cumplir con la programación de entregas, cuando no se cumpla con lo programado de un día o una semana, se deberá coordinar las acciones necesarias para cumplir con lo pendiente a la brevedad posible, ajustando las entregas con la aprobación de la Dirección de Control y Seguimiento.

3.Especificaciones Técnicas

A. OBJETIVOS

- Contar con un ambiente climatizado que satisfaga las necesidades de confort térmico a empleados y contribuyentes del edificio AER, logrando con este tipo de sistema eficiencia laboral al permitirles desarrollar las actividades que brindará el edificio AMDC/AER en un ambiente de temperatura y humedad en condiciones ideales.
- Contar con un equipo que posea una entrada de aire fresco, de manera tal que permite introducir aire fresco y mantener así la calidad del aire de los ambientes acondicionados.
- Contar con equipos de alta eficiencia energética, que permitan reducir los costos de operación del sistema.
- Contar con equipos que operan con refrigerante ecológico que no dañan la capa de ozono.
- Contar con un sistema que no transmitan vibraciones a las instalaciones contiguas, permitiendo una operación de bajo nivel de ruido.

B. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO

Los sistemas de aire acondicionado permiten crear climas artificiales de acuerdo a las necesidades de las condiciones climatológicas del exterior, obtener una temperatura óptima en los meses más cálidos del año, puede mejorar la productividad de los empleados, y conseguir mayor comodidad en los contribuyentes, por lo que es de suma importancia generar un clima cómodo a los usuarios y empleados, por lo anterior las autoridades de la A.M.D.C y en base a lo antes descrito y justificado por la necesidad de un ambiente en condiciones de temperatura y humedad agradables para todo persona que visite o labore en el edificio AMDC/AER, se ha decidido adquirir e instalar un sistema de aire acondicionado conformado por un sistema VRV (Volumen de Refrigerante Variable) con condensadoras de alta eficiencia enfriada por aire, con unidades evaporadoras tipo cassette con toma de aire fresco en la mayor parte de los ambientes, y en el quinto nivel, también se tienen unidades evaporadoras de alta estática con ductos, para introducir aire fresco, que satisfagan las necesidades de confort térmico a los contribuyentes que visiten el edificio AMDC/AER, así como al personal que labore en el mismo.

C. TIEMPO DE EJECUCION:

El plazo estimado de ejecución para este proyecto es de doscientos diecisiete (217) días calendario.

D. FORMA DE PAGO

Los pagos serán realizados mediante estimaciones mensuales, de acuerdo al plan de suministro e instalación.

Equipo almacenado

Para evitar el incremento de los costos del equipo necesario para el proyecto, tales como: Unidades condensadoras, unidades evaporadoras, equipos de extracción y aquel equipo que la supervisión considere crítico para el proyecto (por lo que deberá justificarlo a la AMDC). El Contratista deberá

adquirirlo y el Propietario le reconocerá como equipo almacenado el valor de las facturas de adquisición del equipo puesto en el sitio del proyecto. Dicho equipo deberá estar protegido y almacenado de manera adecuada.

A. ESPECIFICACIONES GENERALES

1 Aspectos Generales

1.1 Generalidades

Estas especificaciones han sido elaboradas con el propósito de normar el suministro, instalación, montaje y puesta en marcha de los sistemas de aire acondicionado y ventilación, que darán servicio a las áreas indicadas en los planos.

Los planos, las especificaciones y el formato de oferta correspondientes a las mismas, forman un solo cuerpo, por lo cual, lo que aparezca en uno o en otro, será tomado como descrito en ambos. En caso de que existiera discrepancia entre los planos y especificaciones se deberá presentar el problema a la supervisión, para obtener la resolución razonada del mismo.

Se ha considerado utilizar en el proyecto, sistemas de muy buena calidad, con bajo nivel de ruido, que favorezcan el ahorro de energía, los requerimientos propios del edificio y la comodidad de los ocupantes.

1.2 Descripción Del Sistema De Aire Acondicionado

1.2.1 Sistema De Aire Acondicionado

El sistema de aire acondicionado está conformado por un sistema VRV (Volumen de Refrigerante Variable) con condensadoras de alta eficiencia enfriada por aire, con unidades evaporadoras tipo cassette con toma de aire fresco en la mayor parte de los ambientes, y en el quinto nivel, también se tienen unidades evaporadoras de alta estática con ductos, para introducir aire fresco.

Todos los sistemas están compuestos con equipos de alta eficiencia energética, para reducir los costos de operación del sistema, que a su vez, operan con refrigerante ecológico que no daña la capa de ozono, siendo instalados de forma tal que no transmitan vibraciones a las instalaciones contiguas, en operación de bajo nivel de ruido y con los espacios adecuados para una correcta operación del equipo y un adecuado acceso a los mismos para actividades de mantenimiento.

Las unidades evaporadoras con ductos poseen una entrada de aire fresco, de manera tal que permite introducir aire fresco y mantener así la calidad del aire de los ambientes acondicionados. Este equipo cuenta con filtros en la entrada de aire al serpentín, los cuales son de eficiencia MERV7 y son lavables.

La mayor parte de unidades tipo cassette, poseen una entrada de aire fresco, de manera tal que permite introducir aire fresco y mantener así la calidad del aire de los ambientes acondicionados.

Todos los ductos de manejo de aire van aislados externamente con fibra de vidrio de 1 1/2" de espesor.

Las unidades condensadoras están ubicadas en la azotea del edificio.

En los baños y en las cocinetas se tienen extractores de aire con conductos sin aislamiento térmico.

1.3 Condiciones Generales De Diseño

1.3.1 Exterior

- Temperatura de bulbo seco 92.00 °F
- Temperatura de bulbo húmedo 67.0 °F
- Altura: 3,304 pies sobre el nivel del mar.

1.3.2 Interior

- Temperatura: 72°F.
- Humedad Relativa: 50%.

1.4 Trabajo Por Ejecutar

El contratista será responsable de la implementación, entrega y puesta en marcha de los sistemas de aire acondicionado y ventilación de acuerdo a las especificaciones contenidas en estos documentos y como se muestra en los planos. Si algún elemento adicional fuese necesario para el correcto funcionamiento del sistema propuesto por el contratista, este deberá ser considerado dentro de los costos de su oferta y no representara un valor adicional posterior para el propietario.

Los componentes básicos del sistema son los siguientes:

- Unidad manejadora de aire con ductos ó evaporadora tipo cassette (UE).
- Unidad condensadora (UC).
- Extractor de aire centrífugo tipo de Cielo Falso. (EXT)
- Extractor de aire centrífugo tipo en línea. (EXT)
- Tubería de refrigeración, yeas y accesorios.
- Tubería de drenaje y accesorios.
- Termostatos para los fan coils.
- Controles remotos para las cassettes.
- Difusores, rejillas y louvers.
- Filtros.
- Aislamiento térmico.
- Ductos de lámina de acero galvanizado.
- Ductos de tubería redonda de PVC
- Conexiones de cuello flexible.
- Protecciones eléctricas.
- Soportes.
- Absorbedores de vibración.

- Controles, canalización y cableado.
- Selladores y pegamentos.

Las bases de concreto para los equipos estarán a cargo del contratista de aire acondicionado y ventilación; así como las ranuras, resanes, boquetes y pasantes. Sin embargo, únicamente llevara la tubería de drenaje hasta la espera cercana que ha dejado la obra hidrosanitaria a una distancia promedio de 8 metros.

El costo de la energía eléctrica estará a cargo del contratista de aire acondicionado y ventilación y deberá ser considerado dentro de los costos indirectos.

1.5 Trabajo Excluido

Instalaciones eléctricas para alimentación de los equipos incluyendo la protección necesaria (Breakers). Sin embargo, los protectores de voltaje y retardadores de arranque, guardamotors, contactores, botoneras star stop y controles serán suministrados por el contratista de aire acondicionado.

La acometida eléctrica deberá contar con interruptores de cuchilla cerca de los equipos. La canalización y cableado de la acometida eléctrica debe de llegar al equipo y dejar suficiente longitud de cable dentro del mismo para conexiones internas.

Las canalizaciones y cableado del sistema de potencia están excluido, sin embargo, las canalizaciones y cableado del control de termostatos e interruptores, de las conexiones entre equipos, de las conexiones del sistema inteligente, deberá realizarlas el contratista de aire acondicionado.

El contratista civil se encargará de dejar en el exterior, tomas de agua potable y drenajes para poder conectar mangueras y lavar las unidades de aire acondicionado que están en ellas.

1.6 Ofertas

Antes de proceder a la elaboración de la propuesta, el oferente deberá estar consciente que el contenido de los planos y las especificaciones es completo y de acuerdo para el uso que se establece, ya que será su responsabilidad el funcionamiento de los sistemas por instalar y proveer la comodidad necesaria para las condiciones interiores de diseño establecidas. Cualquier deficiencia o anomalía no reportada, será considerada como la aceptación de la responsabilidad señalada anteriormente.

El contratista, deberá suministrar todos los accesorios para una operación correcta de los equipos, aún cuando estos no estén establecidos o no aparezcan en los planos. Se supone que el costo de estos accesorios está incluido en su oferta final.

Las ofertas serán presentadas en el formato elaborado al respecto. No se aceptarán aquellas propuestas que no se presenten en el formato indicado y que no contengan todos los datos solicitados, considerándose esta deficiencia como causal de nulidad de la oferta.

Deberá incluirse en la propuesta en un expediente especial y por separado, catálogos de los equipos ofrecidos claramente identificados, para poder efectuar con facilidad la comparación de características, con las establecidas en los planos y especificaciones. Para ello, a continuación, se brinda un listado de equipos y accesorios, de los que se deben entregar la información anterior:

- Unidad manejadora de aire con ductos ó evaporadora (UE).
- Unidad condensadora (UC).
- Extractor de aire centrífugo tipo plafón para cielo falso.
- Extractor de aire centrífugo tipo en línea.
- Tubería de refrigeración, yees y accesorios.
- Tubería de drenaje y accesorios.
- Termostatos.
- Controles remotos.
- Difusores, rejillas y louvers.
- Filtros.
- Aislamiento térmico.
- Ductos de lámina de acero galvanizado.
- Ductos de PVC
- Conexiones de cuello flexibles.
- Protecciones eléctricas.
- Soportes.
- Absorbedores de vibración.
- Controles, canalización y cableado.
- Selladores y pegamentos.

Paralelamente deberán de anexarse los documentos de cómo se efectuó la selección de cada uno de los equipos, para conocer el punto de operación de cada unidad y la eficiencia y capacidad de la misma. Es necesario que junto con la oferta entreguen los documentos de la corrida del sistema en el software del fabricante. Es importante verificar la carga térmica que puede abatir el equipo, Carga Total, Carga sensible, Carga latente, Caudal de aire (CFM), caída de presión en el flujo de aire, Temperatura de entrada de aire al serpentín (Bulbo Seco y Bulbo húmedo), Temperatura de salida de aire del serpentín (Bulbo Seco y Bulbo húmedo).

Cualquier modificación o alteración a las especificaciones que el oferente incluya en su oferta, deberá de ser mencionada, indicando los argumentos que se estimen necesarios para su justificación técnica, previa autorización por escrito por parte del supervisor o diseñador, durante el proceso de licitación y antes de la presentación de la oferta.

Al momento de efectuar los pedidos correspondientes, se comprobará que los equipos y accesorios cumplan con la marca y modelo cotizado. Se tratará de que no existan sustituciones en relación con lo cotizado y sólo en caso de fuerza mayor, analizado y aprobado por la supervisión, se aceptarán cambios en los accesorios, pero de ninguna manera en los equipos.

Durante el proceso de ejecución del proyecto, se exigirá al contratista estricta limpieza y protección de los ductos de aire acondicionado y ventilación, antes y después de su instalación, los cuales en todo momento deberán permanecer limpios en el interior. En caso de que se instalen ductos que en su interior se encuentren sucios, el contratista estará obligado a desmontarlos, limpiarlos y reinstalarlos sin costo adicional para el cliente, sin que dicha actividad sea causal de retraso en el proyecto. El contratista deberá prever esta particularidad del proyecto y estará obligado a cumplir esta disposición, por lo que deberá incluir en su oferta los costos asociados a esta actividad de limpieza continua durante todo el proyecto.

Así mismo, se deberá cumplir con la disposición sistematizada y estructurada de las rutas de las tuberías y equipos de aire acondicionado, ya que debido a que no se instalara cielo falso estos formaran parte de los acabados arquitectónicos del edificio.

Marcas Aceptadas

Los modelos y marcas de equipos que son aceptadas, son aquellos que logran cumplir con los requerimientos de diseño, que tengan presencia en nuestro país y en la región centroamericana. Es importante que el fabricante respalde al contratista, y que garantice que el mismo está capacitado por el fabricante para realizar la instalación de los equipos de su marca.

Las marcas aceptadas para los equipos de aire acondicionado VRV deben cumplir con los requerimientos establecidos en las tablas técnicas DEL FABRICANTE. Los equipos deben tener certificación AHRI y UL o ETL.

Las marcas aceptadas para los equipos de ventilación deben tener sus equipos con certificación UL y AMCA.

Aparte de cumplir con las especificaciones técnicas, para poder validar la marca del equipo propuesto, es necesario que el contratista presente un listado de por lo menos 10 proyectos con sistemas VRV que se hayan instalado y estén funcionando en la región centroamericana.

1.7 Planos

1.7.1 Planos De Oferta

Las disposiciones generales del equipo serán conforme a los planos de diseño, los cuales sugieren la posición más conveniente para la instalación de los mismos, por lo que el contratista deberá revisar

los planos arquitectónicos para verificar la instalación correcta de los equipos por suministrar e instalar en caso de encontrar errores hacer en forma escrita las observaciones correspondientes al supervisor del proyecto. En caso de efectuar cambios, deberá de considerarse el análisis, no solo de la ventaja del mismo, sino que no se altere el costo de otras disciplinas.

Los planos de oferta indican las posiciones más adecuadas para la instalación de los equipos, las dimensiones requeridas, punto de arranque y terminación de ductos y tuberías, sugiriendo rutas apropiadas para adaptarse a estructuras y evitar obstrucciones. Sin embargo, dichos planos muestran las rutas ideales, será el contratista del aire acondicionado quien al efectuar la instalación deberá acomodar los ductos y tuberías a la estructura, evitar obstrucciones, conservar alturas, mantener los pasos libres e integrar sus rutas con las de los otros sistemas especializados del Edificio.

1.7.2 Planos De Taller

Antes de iniciar la instalación, el contratista someterá al supervisor dos juegos de planos de instalación en detalle indicando los cambios para satisfacer los requerimientos de espacio y los que sean necesarios para resolver todos los conflictos. Una vez aprobados, los planos deberán ser firmados y sellados por el supervisor, debiendo ser enviados formalmente al representante autorizado del contratista confirmando que la información indicada en ellos ha sido verificada y que esta correcta para su empleo en el proyecto. Una de las copias aprobadas permanecerá en la obra.

Los planos deberán estar acotados y mostrarán dimensiones y pesos de los equipos, detalles de montaje de las unidades, posición de las tuberías y ductos y cualquier otro dato requerido para la instalación.

En el entre cielo se deberá tener un especial cuidado en comprobar que el espacio existente es suficiente para la instalación de los ductos y accesorios y que concluida la instalación de los equipos existirá el espacio adecuado para que se puedan realizar con facilidad las tareas de mantenimiento y/o reparación.

La aprobación de los planos de instalación del contratista no le relevará de su responsabilidad para cumplir con todos los requisitos de estos documentos contractuales o los derivados del posible conflicto con otras actividades, que se tengan que realizar y no estén incluidas en su contrato.

1.8 Planos Como Construido

Una vez terminada la instalación y aceptado el funcionamiento del sistema de aire acondicionado, el contratista presentará dos juegos impresos y en digital de todos los planos de las instalaciones, equipos y diagramas de conexión como finalmente fueron construidos, los cuales serán para archivos del propietario. Estos planos se conocen como planos AS BUILT.

Deberá entregar los mismos planos digitalizados en formato AutoCAD.

Preferentemente los planos estarán en escala 1:100 ó 1:75 y para detalles especiales en escala 1:25. Los planos deberán contener todas las modificaciones efectuadas durante el proceso de la instalación, que hayan alterado la ubicación inicial de equipos, recorridos y dimensiones de tuberías y ductos.

Los gastos incurridos debido a lo anterior, deberán ser considerados por el oferente dentro del cálculo de sus costos indirectos.

1.9 Controles Y Secuencia De Operación

1.9.1 Controles

La marca aceptada de los termostatos y controladores es la misma marca del equipo a utilizar.

1.9.2 Termostatos

Controlador Para Control De Unidades De Aire Acondicionado

Para controlar la unidad de aire acondicionado UE tipo fan coil, se deberá instalar un controlador por unidad evaporadora, con microprocesador que haga las funciones de un termostato digital programable, con capacidad mínima para controlar la temperatura y comunicarse al sistema de control VRV. El controlador deberá mostrar en una pantalla digital la temperatura de la zona, pantalla que deberá ser instalada en la ubicación que aparece en los planos, preferiblemente a una altura de 1.65 metros sobre el nivel de piso terminado.

Cada controlador debe ser capaz de ajustar la temperatura desde 16°C hasta 32°C. Debe tener una pantalla de LCD en inglés o español. Debe mostrar la temperatura y set point en incrementos de 1°C/°F. Debe tener la capacidad de dejar seteado dos puntos de ajuste, uno para enfriamiento y otro para calefacción. El set point del termostato debe programarse a 22°C.

En el caso de las unidades cassettes, un control remoto será suficiente.

1.9.3 Sistemas de comunicación entre equipos VRV

Unidades Evaporadoras a Unidades Condensadoras

Cada unidad evaporadora debe ser conectada por medio de un cable de red o comunicación a una unidad condensadora. Este cable de red debe conectar a todas las unidades evaporadoras que pertenecen a una unidad condensadora. Este es un cable de dos líneas, torcido, no blindado, calibre 16 o 18 AWG. El cable viene de la unidad condensadora a la primera unidad evaporadora, la más cercana a la unidad condensadora, luego de esa unidad evaporadora el cable de red sale y se conecta a la segunda unidad evaporadora, la más cercana a la unidad primera, luego de esa unidad evaporadora el cable de red sale y se conecta a la tercera unidad evaporadora, la más cercana a la unidad segunda, y así consecutivamente hasta llegar a la última unidad evaporadora que pertenece a la misma unidad condensadora.

1.10 Secuencia De Operación

1.10.1 Operación Del Sistema VRV

Este sistema deberá ser encendido, utilizando las funciones de encendido en el microprocesador de las unidades evaporadoras, en el cual se ajustará la temperatura deseada y la velocidad del fan deberá quedar como se dejó a la hora del balanceo final de flujo de aire.

La UE estará comandada a permanecer encendida por horario, con el propósito de controlar la temperatura.

En el caso de las unidades evaporadoras, serán comandadas a encender o apagar mediante el uso del control de pared o control remoto en el caso de las unidades de pared. También el usuario tendrá la opción de cambiar el set point de temperatura y la velocidad del ventilador.

El control centralizado puede ser utilizado para controlar cada unidad evaporadora de forma remota y le permite monitorear o programar cada una de ellas, permitiéndole cambiar el set point de temperatura, horarios de encendido y apagado. Por medio de este controlador se puede acceder al sistema y revisar la operación de cada unidad evaporadora.

1.11 Equipos Ventiladores

1.11.1 Operación del Extractor de Aire para Baños Generales

Este sistema deberá ser encendido y apagado, utilizando las funciones de encendido por medio de un interruptor tipo botonera START/STOP instalado en la pared. Al estar encendido el sistema debe

encenderse una luz piloto en color verde y al estar apagado debe encenderse una luz piloto en color rojo.

1.11.2 Operación del Extractor de Aire para cocinetas, o para cuarto de basura o para baño privado

Este sistema deberá ser encendido y apagado, utilizando las funciones de encendido por medio de un interruptor tipo botonera START/STOP instalado en la pared. Al estar encendido el sistema debe encenderse una luz piloto en color verde y al estar apagado debe encenderse una luz piloto en color rojo.

1.12 Ejecución Y Mantenimiento

1.12.1 Ejecución

Es necesario que el contratista entregue al supervisor lo siguiente:

- Dibujos de taller antes de proceder a la ejecución de la fabricación e instalación de cualquiera de las partes que lo conforman.
- El contratista someterá a aprobación del ingeniero supervisor y propietario el diagrama completo de control de todos los sistemas.
- Descripción precisa de la secuencia de operación de cada uno de los equipos.
- Planos completos de cableado de control y potencia para los accesorios y equipos de control.
- Catálogos de todos los equipos y accesorios.

Durante el proceso de ejecución del proyecto, se exigirá al contratista estricta limpieza y protección de los ductos de aire acondicionado, antes y después de su instalación, los cuales en todo momento deberán permanecer limpios en el interior. En caso de que se instalen ductos que en su interior se encuentren sucios, el contratista estará obligado a desmontarlos, limpiarlos y reinstalarlos sin costo adicional para el cliente, sin que dicha actividad sea causal de retraso en el proyecto.

1.12.2 Instalaciones Eléctricas

Las instalaciones eléctricas para los equipos de aire acondicionado y ventilación serán ejecutadas por el contratista eléctrico.

El contratista del aire acondicionado deberá coordinar la instalación con el contratista de electricidad y hacer las conexiones internas en los equipos.

Los trabajos de canalización de los sistemas de control será responsabilidad del contratista de aire acondicionado. El cableado de control lo suministrará e instalará el contratista de aire acondicionado.

1.13 Notificaciones

El contratista de aire acondicionado deberá enmarcar sus actividades dentro de un programa general de obra, con el propósito de coordinar el desarrollo de la misma, para evitar atrasos en el tiempo estipulado, para concluir el proyecto. La programación deberá ser presentada, mostrando las prioridades de las actividades que sean necesarias efectuar y del programa general se derivará la información para conocer fecha e inicio de las actividades para cada zona de trabajo, en concordancia con las necesidades establecidas por el propietario. Deberá considerarse que esta programación será incorporada a la programación general de obra. Se sugiere utilizar un Software similar a Microsoft Project. Una vez iniciado el proyecto, el contratista estará enviando la versión actualizada del programa de trabajo de forma semanal, indicando el avance de las diferentes actividades. Debe enviar una copia del programa de forma digital en versión PDF y una copia del archivo de Microsoft Project.

En caso sea necesario efectuar trabajos preliminares, deberán indicar a la supervisión la fecha en que los realizará. Esta comunicación se efectuará cuando menos, siete días antes del inicio de dichos trabajos y en el lapso, deberá ser comunicada la autorización correspondiente.

Por ningún motivo, la supervisión empleará más de tres días en contestar cualquier consulta que se efectúe relacionada con los trabajos por desarrollar. En el supuesto que razones de fuerza mayor, impidan solucionar el problema presentado, deberá enviar nota al contratista acusando recibo la correspondencia y haciendo del conocimiento de éste que se está estudiando su petición.

1.14 Instrucciones De Operación Y Manual De Servicio

A más tardar quince días calendario antes de finalizar la instalación, el contratista someterá al supervisor para su aprobación una copia de las instrucciones de operación y el manual de servicio.

Las instrucciones de operación y el manual de servicio cubrirán todo el equipo y accesorios instalados, incluirá como mínimo lo siguiente:

- Diagrama del sistema de los equipos, indicando paso a paso la secuencia necesaria para arranque y paro.
- El manual incluirá el nombre, dirección número de teléfono, correo electrónico y facsímil del fabricante, página Web, modelos de los equipos instalados, lista de partes con nombres y código de fábrica, manual de instalación y servicio y una breve descripción de los equipos y su operación.
- En un adendum se deben incluir todos los documentos técnicos de equipos, accesorios, controles, y materiales. Los documentos deben incluir brochures, submittals, manual técnico, manual de instalación, manuales de ingeniería, manual de operación y servicio.
- Tabla de cada uno de los equipos con datos de placa de los equipos y datos de las pruebas realizadas, requerido para condensador, evaporador, ventiladores, extractores de aire, protectores de voltaje, termostatos, con todos los datos del equipo y sus puntos de ajuste, entre otros debe incluirse: nomenclatura según planos, marca, modelo, serie, voltaje, amperaje, capacidad, caudal, presiones, temperaturas, etc.
- En este manual, se incluirán las corridas actualizadas del software de selección de equipos, con las rutas de acuerdo a planos as built, y se entregará de forma física y digital que comprenda una impresión en PDF y los archivos de la corrida del software del fabricante para poder utilizarlos a futuro, en caso de ser necesario.

Después de la aprobación por parte de la supervisión de los instructivos de operación del manual de servicio, el contratista deberá entregar al propietario dos copias de los mismos y una al supervisor.

Los gastos incurridos debido a lo anterior, deberán ser considerados por el oferente dentro del cálculo de sus costos indirectos.

1.15 Pruebas

El contratista deberá efectuar como mínimo, pruebas del sistema de distribución de aire, como fugas, lecturas de temperatura, humedad y caudal de aire en los difusores y rejillas de los ductos suministrados e instalados, retorno y tomas de aire fresco, pruebas de fuga en sistema de drenaje de agua de condensado, pruebas de fuga a presión en tuberías de refrigeración. Se enviará un reporte, el cual contendrá como mínimo la siguiente información:

- Fecha de la prueba.
- Condiciones exteriores existentes durante la prueba (hora, temperaturas y humedad).
- Descripción y calidad del equipo de medición utilizado en la misma.
- Datos obtenidos inicialmente.
- Reparaciones y ajustes efectuados.
- Resultados de las pruebas finales.
 - Caudal (PCM²) de cada difusor y rejilla, también el caudal total del equipo. Esto incluye el caudal de aire fresco introducido al edificio por cada uno de los equipos.
 - Datos de mediciones de temperatura y humedad en los ambientes climatizados.
 - Presión a la cual fue sometida la tubería de refrigeración y por cuánto tiempo, para verificar ausencia de fugas. Debe mantenerse por lo menos una presión de prueba de 500 PSI por 24 horas.
 - Presión a la cual fue sometida la tubería de drenaje y por cuanto tiempo, para verificar ausencia de fugas. Debe mantenerse por lo menos una presión de prueba de 60 PSI.
 - Vacío del sistema de refrigeración hasta llegar a 500 micrones, y mantenerla por lo menos unas 6 horas.
 - Otros datos

1.16 Garantías

Los equipos y materiales empleados en la obra serán de la calidad descrita en estas especificaciones, libre de defectos e imperfecciones, de fabricaciones recientes, totalmente nuevas y apropiadas para el uso que se intenta.

² Pies cúbicos por minuto.

Se deberá tener un cuidado especial para suministrar e instalar material y equipos de larga duración, amplios márgenes de seguridad y características apropiadas para operar en el sitio donde serán instalados.

El periodo de garantía de los equipos y de las instalaciones comprende un año calendario a partir de la entrega y la recepción a conformidad de parte del supervisor, mediante la entrega de un acta de recepción. Se deberá adjuntar en la oferta el costo por el contrato de mantenimiento preventivo al sistema por el período de un año adicional.

Se exceptúan de la garantía los daños ocasionados por sismos, fuego, fenómenos naturales o intencionalmente por personas, así como los derivados por deficiencia en el sistema eléctrico, mala operación o abuso en la utilización del equipo.

Todos los equipos o piezas serán totalmente nuevos y sin daños por embarque o instalación. En caso de que al efectuar la revisión de los mismos esto no sucediera así, el propietario obligará al contratista a cambiar las piezas que adolezcan de defectos o estén usadas o bien a sustituir el equipo por uno nuevo.

Se deberá adjuntar en la oferta el costo por el contrato de mantenimiento preventivo al sistema por el período de un año adicional, con visitas mensuales programadas.

1.17 Rotulación de Equipos

Todos los equipos deberán ser rotulados para su adecuada identificación. La rotulación en los extractores de aire puede ser realizada por medio de una calcomanía que indique la nomenclatura del equipo y su capacidad en pies cúbicos por minuto (PCM) con su correspondiente caída de presión externa, según diseño. La rotulación en las unidades evaporadoras puede ser realizada por medio de una calcomanía que indique la nomenclatura del equipo y su capacidad en Toneladas y en PCM, según diseño. La rotulación en condensadoras puede ser realizada por medio de una calcomanía especial para intemperie o con pintura sobre el equipo, que indique la nomenclatura del equipo y su capacidad en Toneladas, según diseño. Cualquier otro equipo debe ser rotulado de acuerdo a nomenclatura en planos y capacidad.

1.18 Capacitación Técnica

El contratista deberá capacitar técnicamente sobre operación y mantenimiento, al personal profesional y técnico del departamento de mantenimiento.

La capacitación sobre el sistema en general, unidades VRV, unidades tipo cassettes, unidades fan coil, ventiladores, extractores de aire, termostatos, controles, etc. Deberá incluir: Conocimiento sobre operación, secuencia de operación, control, diagnósticos y mantenimiento general. Ver ítem 49.03 de generales en formato de presupuesto.

1.19 Recepción De La Obra

Una vez finalizada la obra y efectuados los ajustes necesarios para la operación de los equipos de acuerdo a los planos y especificaciones, el contratista comunicará por escrito a la supervisión que el trabajo ha sido concluido en su totalidad y el sistema está listo para ser operado.

El propietario designará la(s) persona(s) naturales o jurídicas, que estime conveniente para proceder a la recepción de la obra y en común acuerdo con el contratista elaborará un programa de pruebas para iniciar la revisión del sistema de acuerdo a los datos obtenidos según los reportes de las pruebas efectuadas inicialmente.

Concluida la revisión se levantará un acta en la cual se indicará si el trabajo ejecutado se recibe de conformidad o si bien será necesario efectuar ajustes a los equipos para que funcionen adecuadamente. En este último caso, se dará plazo al contratista para que proceda a efectuar las reparaciones necesarias y cumplida la fecha dispuesta, se visitará nuevamente la obra para comprobar si todo está de acuerdo a lo dispuesto en planos y especificaciones. Este plazo de tiempo acordado, no libera al contratista de responsabilidades contractuales, por multas en caso de atraso en la entrega final del proyecto.

Mediante las pruebas el contratista demostrará al supervisor, que los equipos instalados tienen el rendimiento adecuado tanto en la capacidad de refrigeración de cada sistema, como en el volumen de aire manejado.

Cuando la supervisión dé el visto bueno de la obra ejecutada, se levantará un acta final, para liberar al contratista del compromiso contraído, lo cual hará del conocimiento del propietario, para los efectos que éste estime conveniente.

A partir de esta fecha, comienza a operar el período de garantía.

1.20 Datos E Instrucciones Para El Contratista

Dentro de siete días calendario después de la aceptación de la oferta, el contratista someterá al propietario para revisión y aprobación todos los submittals y pedidos de materiales y equipos requeridos. Si el supervisor considera que algo hace falta, algo no corresponde a lo ofertado o algo no es necesario, deberá informarlo por escrito al contratista para que este se encargue de corregir el pedido de materiales y equipos.

Todos los materiales y equipos deberán ser instalados de manera correcta y limpia. La instalación de cualquier material o equipo que no se ajuste a las normas, será removida y reinstalada sin costo adicional para el propietario. Si por alguna causa la instalación no es aceptada, se le comunicará al contratista, señalando los defectos para que los corrija, en el menor tiempo posible que debe de emplear para enmendarlos.

El contratista de la obra de aire acondicionado instalará, probará, revisará y dejará en perfecto estado de funcionamiento todo el sistema mecánico esquematizado en los planos y definido según las características descritas en este documento, siguiendo las mejores prácticas de trabajo y en el tiempo estipulado en el contrato. Si algún dispositivo o requerimiento que no aparece en planos es necesario para el correcto funcionamiento del sistema, de acuerdo a las recomendaciones del fabricante del equipo, el contratista debe incluirlo en su oferta. Es responsabilidad del contratista haberlo incluido en el costo total de la obra y de hacerlo saber al supervisor, y de preferencia durante el proceso de licitación.

El contratista elaborará y presentará a la supervisión un programa de trabajo desglosado, en el cual muestre el tiempo de ejecución de sus trabajos coordinados con el avance de la obra civil y deberá actualizarlos cada semana. El contratista entregará a la supervisión para aprobación, dibujos de taller indicando todos los cambios necesarios para resolver conflictos de espacio y requerimientos de códigos.

Todo el trabajo del contrato se irá cumpliendo con los requerimientos de ASHRAE y SMACNA³, de Estados Unidos de Norte América, incluyendo cualquier reglamento o restricción local imperante en Honduras.

Para propósitos de claridad y legibilidad, los planos son esencialmente diagramáticos, y aún cuando el tamaño y la localización de los equipos están indicados a escala, el contratista deberá hacer uso de

³ Siglas en inglés que significan: *Sheet Metal and Air Conditioning Contractors' National Association*, que traducido es: Asociación Nacional de Contratistas de Aire Acondicionado y Láminas Metálicas.

toda la información contenida en los planos topográficos, arquitectónicos, estructurales, eléctricos e hidrosanitarios del edificio reportando al arquitecto supervisor del proyecto cualquier discrepancia que aparezca en éstos, en lo que a su trabajo se refiere.

Los dibujos indican el tamaño requerido y el punto de terminación de las líneas y ductos, sugieren rutas apropiadas para adaptarse a la estructura de los edificios, evitar obstrucciones y conservar alturas libres. Sin embargo, no es la intención que los planos muestren todas las desviaciones necesarias y será trabajo del contratista hacer la instalación de manera que se acomode a la estructura, evite obstrucciones, conserve alturas y mantenga aberturas y pasos libres, si fueran necesarios cambios que pudiesen implicar aumento en el costo, no se harán hasta obtener aprobación por escrito del director del proyecto.

El contratista se informará plenamente de cualquiera y todas las peculiaridades y limitaciones del espacio disponibles para la instalación de todo el trabajo y materiales suministrados bajo este contrato. El debe tener mucho cuidado que todos y cada uno de los elementos del sistema sean fácilmente accesibles. Cualquier error u omisión debe reportarse, y de acuerdo con esta sección, cualquier cambio deber ser mostrado en los planos.

El contratista estudiará todos los planos y especificaciones para determinar cualquier conflicto con las ordenanzas o estatutos vigentes en el lugar del proyecto. Cualquier error u omisión debe reportarse. El hecho que el contratista haya presentado su oferta significa que examinó el lugar, estudió los planos y que incluyó en dicha oferta todas las eventualidades. No se hará ninguna concesión por errores resultantes por no haber visitado el lugar del proyecto, o no haber revisado los planos y la oferta debió incluir el costo de todos los planos y cambios como se indicó anteriormente, todo sin costo adicional para el dueño.

El trabajo cubierto por estas especificaciones deberá ser hecho en forma coordinada con el trabajo de otros contratistas, para prevenir conflictos o interferencias, y para ayudar a la rápida terminación del proyecto en general.

Las especificaciones y los planos, así como las notas de construcción correspondientes a las mismas forman un solo cuerpo, por lo cual, lo que aparezca en uno o en otro, será tomado como descrito en ambos, en caso de existir discrepancia entre planos y especificaciones se deberá presentar la consulta a la supervisión.

El contratista deberá facilitar al supervisor toda su colaboración brindándole la información técnica pertinente cuando este la necesite y no podrá dar por terminada la instalación mientras el supervisor no haya realizado la inspección correspondiente y dé su aprobación final.

La empresa encargada de la construcción e instalación del sistema de aire acondicionado deberá estar formalmente inscrita en el CIMEQH⁴. El contratista deberá contar con un ingeniero mecánico colegiado, solvente, el que deberá de contar con la experiencia necesaria en este tipo de obras, y además coordinará los trabajos de las instalaciones con el supervisor.

La mano de obra será de primera calidad, hecha por personal competente, calificado y con amplia experiencia en este campo. Los trabajos de las instalaciones deberán hacerse con herramientas apropiadas, y no se admitirán los trabajos desarrollados con herramientas inadecuadas.

Se deberán proveer los materiales, y toda la mano de obra requerida para instalar un sistema de aire acondicionado y ventilación, completo, de primera calidad, completamente nuevo, como se indica en los planos y especificaciones. Es obligatorio suministrar todos los materiales, mano de obra y equipos necesarios para proporcionar sistemas completos de acuerdo con lo indicado en los planos y especificaciones, estén o no específicamente anotadas en los documentos referidos.

1.21 Normas Básicas De Seguridad Industrial

El contratista en todo momento tomará las precauciones necesarias para dar la suficiente seguridad a sus trabajadores, a los de la supervisión y a terceros, aplicando por lo menos las normas que a este respecto tengan las entidades oficiales y sus códigos de edificaciones y construcciones. El contratista preparará un programa completo, con las medidas de seguridad que se tomarán conforme a estas especificaciones y lo someterá a la aprobación de la supervisión, quien podrá además ordenar cualquier otra medida adicional que considere necesaria. El contratista deberá responsabilizar al residente de obra para velar por el fiel cumplimiento de estas medidas. El contratista tendrá un plazo de veinticuatro horas para suministrar el informe de cada uno de los accidentes de trabajo que ocurran en la obra con todos los datos que exija la supervisión.

En caso de accidente, se deberá reportar, como mínimo, la fecha, hora, lugar del accidente, nombre del accidentado, estado civil, edad, oficio que desempeña y su experiencia, actividad que

⁴ Colegio De Ingenieros Mecánicos, Eléctricos Y Químicos De Honduras.

desempeñaba en el momento del accidente, indicar si hubo lesión y tipo, posibles causas del accidente, tratamiento recibido y concepto médico.

La supervisión podrá en cualquier momento ordenar que se suspenda la construcción de una obra o de las obras en general, si por parte del contratista existe un incumplimiento de los requisitos generales de seguridad o de las instrucciones de la supervisión al respecto, sin que el contratista tenga derecho a reclamos o a ampliación de los plazos de construcción. De hecho, el contratista será responsable por todos los accidentes que puedan sufrir su personal, el de la supervisión, visitantes autorizados o terceros como resultado de negligencia o descuido del contratista para tomar las precauciones o medidas de seguridad necesarias. Por consiguiente, todas las indemnizaciones que apliquen serán por cuenta del contratista.

Sin menoscabo de todas las obligaciones sobre medidas de seguridad, el contratista deberá cumplir en todo momento los siguientes requisitos y cualesquiera otros que ordene la supervisión durante el desarrollo del contrato, sin que por ello reciba pago adicional ya que el costo deberá ser incluido en los precios unitarios ofrecidos para cada ítem en particular.

1.21.1 Botiquín De Primeros Auxilios

La obra deberá contar con botiquines suficientes que contengan los elementos necesarios para atender primeros auxilios. El residente de obra deberá estar responsabilizado por la utilización y dotación de ellos. Todo el personal de obra deberá tener conocimientos sobre los riesgos de cada oficio y sobre la manera de auxiliar oportunamente a cualquier accidentado.

1.21.2 Zona De Trabajo

Durante el desarrollo de los trabajos, el contratista deberá mantener en perfecto estado de limpieza la zona de la obra y sus alrededores, retirará diariamente o con más frecuencia si así lo ordena la supervisión, basuras, desperdicios y sobrantes de material, de manera que no aparezca en ningún momento una acumulación de éstos. Al finalizar cualquier parte de los trabajos, el contratista deberá retirar su equipo, construcciones provisionales y sobrantes de materiales y basuras que resulten del trabajo y dejar el sitio en orden y aseo. Las rutas por las cuales los trabajadores tengan que transitar regularmente, deberán acondicionarse de tal manera que en todo momento estén drenadas, libres de obstrucciones y no deberán cruzarse con cables, mangueras, tubos, zanjas y demás elementos que no tengan protección. En cuanto sea posible se separarán las áreas de trabajo de las de tránsito. Los conductores eléctricos que crucen zonas de trabajo o sitios por donde se movilice equipo o personal,

deberán estar provistos de aislamientos adecuados. No se permitirá el uso de conductores eléctricos desnudos, en donde éstos pueden ofrecer peligros para el personal o los equipos. Los materiales que se van a utilizar se almacenarán debidamente, depositándolos a distancia prudente de los operarios o trabajadores, dejando pasillos o zonas accesibles entre los arrumes. Una o varias personas serán responsables exclusivamente del aseo y conservación del sitio de trabajo.

1.21.3 Señalización

Durante la ejecución de la obra, el contratista deberá colocar las señales de prevención: avisos de peligro en las horas diurnas y luces rojas o reflectivas en horas nocturnas.

La supervisión podrá en cualquier momento ordenar que se suspenda la construcción de la obra o parte de ella, si existe un incumplimiento sistemático por parte del contratista para llevar a cabo los requisitos de señalización o las instrucciones de la supervisión al respecto.

1.21.4 Alumbrado Y Trabajo Nocturno

Cuando los trabajos se realicen sin iluminación natural suficiente, el contratista suministrará iluminación eléctrica en todos los sitios del trabajo. No se permitirán extensiones arrastradas, colgadas en forma peligrosa o cuyos cables estén mal empalmados o mal aislados. A una distancia prudente del sitio del trabajo se deberán colocar avisos de peligro fosforescentes y luces intermitentes.

1.21.5 Herramientas

Antes de usar las herramientas, deberá verificarse su estado. El contratista no usará herramientas en mal estado o diseñadas para un trabajo diferente. Así mismo, no se aceptarán escaleras metálicas o con refuerzos metálicos; están prohibidas cerca de circuitos energizados. Las cuerdas o sogas deberán estar en buen estado.

1.21.6 Equipos

Solo personal debidamente calificado y autorizado podrá operar las máquinas que la obra requiera. Todo equipo mecánico deberá inspeccionarse periódicamente. Todo equipo de tracción deberá ir bien asegurado mediante estrobos o cualquier otro medio.

Las diferenciales se verificarán en capacidad y funcionamiento. Las escaleras, pasarelas y cualquier otro lugar elevado o a orillas de las excavaciones que sirvan de acceso al personal, deberán estar

protegidos por barandillas o pasamanos rígidos, resistentes y robustos. Dichas barandillas o pasamanos deberán ser pintados de amarillo.

1.21.7 Casco De Seguridad

Toda persona deberá estar permanentemente provista de un casco de seguridad para poder trabajar, visitar o inspeccionar los frentes de trabajo. Dicho casco deberá ser de material plástico de suficiente resistencia para garantizar una protección efectiva.

1.21.8 Zapatos De Seguridad

Toda persona deberá estar permanentemente provista de zapatos de seguridad para poder trabajar, visitar o inspeccionar los frentes de trabajo. Dicho calzado deberá ser de cuero con protector metálico sobre los dedos y placas debajo de los pies para evitar que elementos punzantes puedan atravesar la plantilla y en general deben ser de suficiente resistencia para garantizar una protección efectiva.

1.21.9 Soldaduras

Los operarios y sus ayudantes deberán utilizar guantes de cuero, overol, delantal, mangas, botas o polainas y otras ropas protectoras contra chispas y esquirlas. Mientras se esté soldando, usarán máscaras protectoras. Dichas máscaras deberán proteger además de la vista, la cara y el cuello y estarán provistas de lentes con las tonalidades mínimas, de acuerdo con las especificaciones y clasificación del National Bureau Standard de los Estados Unidos de América. Las personas que estén trabajando dentro de un radio de 9 metros con respecto a los sitios donde se estén efectuando trabajos de soldadura, deberán ser protegidas con anteojos de tonalidad 4 ó 5. Los operarios deberán usar gafas de seguridad para las operaciones de esmerilado y picada de escoria.

El equipo de soldadura deberá mantenerse en óptimas condiciones de operación y limpieza, por ningún motivo se permitirá la utilización de equipos defectuosos. El contratista se obliga a revisar permanentemente que todas las conexiones eléctricas de los equipos de soldadura estén apretadas, limpias y secas; a revisar y asegurar continuamente que los cables, los porta-electrodos y las conexiones estén debidamente aisladas. Dará instrucciones a su personal para que desconecte la corriente eléctrica del equipo antes de efectuar cualquier operación de limpieza, reparación o inspección y no permitirá que se cambie la polaridad de las máquinas de soldar cuando el arco esté encendido. El área de trabajo estará limpia y seca y las colillas de los electrodos deberán recogerse en

un recipiente. Siempre el operario debe tener a mano un extintor de polvo seco, para extinguir el fuego en caso de accidente, mientras esté desarrollando trabajos de soldadura.

1.21.10 Cinturón De Seguridad

Para todo trabajo en sitios elevados se exigirá el uso de correa de seguridad o cuerda de seguridad. El uso del cinturón de seguridad es obligatorio durante la instalación de la estructura y la cubierta y mientras se deba permanecer realizando trabajos en altura. Se entenderá por trabajo en alturas, toda labor o desplazamiento que se realice a 1.50 metros o más sobre un nivel inferior.

1.21.11 Guantes De Caucho

Los guantes de caucho aislados deberán utilizarse siempre que se trabaje en circuitos energizados de 300 voltios en adelante o siempre que se esté trabajando a una distancia tal que pueda hacerse contacto con los circuitos. En condiciones de humedad o cualquier otra condición peligrosa, se utilizarán guantes de caucho aislados aún en circuitos de baja tensión. En cualquier condición, con cualquier voltaje, deberá tomarse la precaución adicional de colocar protectores adecuados sobre los interruptores, aisladores, de otros objetos que pudieran hacer contacto con el cuerpo del trabajador.

Deberán utilizarse los guantes de caucho aislados, siempre que se realice una conexión a tierra, se trabaje en circuitos o aparatos energizados, se operen interruptores, y/o se utilicen aparatos para comprobar alta tensión. El uso de guantes de cuero es obligatorio para halar cables, cuando deban manejarse materiales ásperos, siempre que se trabaje con barras o herramientas similares y para operar equipos de tracción.

1.21.12 Transportes

El transporte personal y material de la obra deberá hacerse en vehículos debidamente acondicionados para tal menester. El personal destinado al movimiento de estructuras metálicas, vigas o elementos prefabricados estará provisto de guantes, delantal, calzado de seguridad y palancas adecuadas. Si se trabaja con grúa, una persona vigilará el izado y los giros a fin de evitar accidentes. Al distribuir las estructuras metálicas, vigas y elementos prefabricados deberán tenerse cuidado de no obstaculizar la vía a vehículos y peatones.

ESPECIFICACIONES TECNICAS

TODOS LOS SUMINISTROS SOLICITADOS EN LAS ESPECIFICACIONES TECNICAS DONDE SE HACE REFERENCIA UNA MARCA ES CON PROPOSITO REFERENCIAL, PODRA PRESENTAR SUMINISTROS SIMILARES, EQUIVALENTES O SUPERIORES QUE CUMPLAN LAS MISMAS CARACTERISTICAS.

2.1 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UNIDAD CONDENSADORA MÚLTIPLE (UC) -TIPO VRV Ó VRV CERTIFICADA POR AHRI, R-410 (1.01, 2.01, 3.01, 4.01, 5.01, 6.01, 7.01, 8.01, 9.01, 10.01, 11.01, 12.01, 13.01, 14.01, 15.01, 16.01, 17.01, 18.01)

UNIDAD: UNIDAD

DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD A REALIZAR:

La actividad consiste en el suministro e instalación de unidad condensadora multiple de Varios módulos dependiendo de la capacidad de sistema de **528000 BTU/H, 456000 BTU/h, 432000 BTU/H, 384000 BTU/H, 144000 BTU/H y 312000 BTU/H, todo de acuerdo a los planos del proyecto** certificada por AHRI (Deben presentar junto con la oferta, el certificado de AHRI para el sistema), con refrigerante R-410a. Debe indicar de forma clara en su oferta la Marca y modelo propuesto para cada ITEM. La oferta deberá incluir montaje (grúa), conexiones mecánicas, conexiones eléctricas, conexiones de control, carga de gas, materiales de consumo, antivibradores tipo neopreno, rotulación, pruebas y ajuste. También el suministro e instalación de tubería de cobre ACR, soldadura de plata, nitrógeno, oxígeno, acetileno, accesorios de cobre, aislante térmico, en exteriores chaqueta de aluminio, soportes, carga de gas. Además, el suministro e instalación de canalización con tubería EMT según diámetro requerido y cable de control para sistema de aire acondicionado de acuerdo a los calibres indicados en planos. Incluye canalizado, cableado, conexiones, materiales de consumo, para la red entre condensadores, entre condensadores y evaporadores y entre condensadores y control central. Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos, formato de oferta y estas especificaciones técnicas.

Unidades Condensadoras

El equipo deberá ser ensamblado y probado por sus respectivos fabricantes. Las marcas aceptadas son aquellas que cumplen con los requerimientos técnicos según tablas y especificaciones, y que dicho

equipo esté certificado por UL⁵ y AHRI⁶ STANDARD y que cumpla con las capacidades especificadas en las tablas técnicas insertas en los planos y este documento, así como también cumpla los requerimientos de espacio físico existentes. En caso de no tener la certificación UL se puede someter a revisión y aprobación por parte de la supervisión del proyecto los equipos con las siguientes certificaciones ETL, CSA ó CE.

Los compresores deben ser del tipo Scroll herméticamente sellados, con tecnología inverter, para arranque suave. El sistema se enfría por aire, con ventiladores de aspas con acople directo al motor. Entre otros, debe tener por lo menos los siguientes dispositivos de seguridad: Interruptor de alta presión, protección de sobrecarga del motor ventilador, Relé de sobrecarga, protector de sobrecarga del inversor. El refrigerante a utilizar es R-410A y tiene controles mediante válvula electrónica de expansión.

Todo el cableado, tanto componentes como materiales instalados en sitio, deben cumplir con las normas del NEC, se utilizará únicamente conductores de cobre con los calibres solicitados en los planos del proyecto. Por seguridad, se debe instalar un interruptor de falla del circuito de tierra (el cual deberá ser considerado en la oferta). La unidad debe ser aterrizada de acuerdo a las normas del NEC. Para cada equipo se debe instalar el interruptor y los fusibles a las líneas de la acometida de fuerza. Se debe instalar un interruptor principal que sea capaz de interrumpir toda la acometida de fuerza en una forma integrada porque el sistema consiste en equipo utilizando múltiples acometidas de fuerza. Se debe proveer e instalar localmente un protector de voltaje con monitor de fases, para proteger el equipo por alto y bajo voltaje, por desbalance de fases, por pérdida de fases, por reversión de fases. La variación máxima de voltaje entre fases es 2%.

El sistema VRV integra tecnología de punta para el control de todas las áreas climatizadas del edificio. El sistema VRV (Volumen de Refrigerante Variable) utiliza un sistema de control variable (PID) proporcional integral derivado. El sistema inteligente Inverter, brinda un control agregado sobre la velocidad de rotación del compresor, el cual permite la cantidad de refrigerante fluyendo en el sistema para variarlo dependiendo de la fluctuación de las necesidades. Esto entrega la máxima eficiencia durante condiciones de cargas parciales y provee control preciso de temperatura en todas las zonas. La tecnología que utiliza el inversor permite utilizar de forma continua el compresor a la

⁵ Siglas en inglés que significan: *Underwriters Laboratories*.

⁶ Siglas en inglés que significan: *Air Conditioning, Heating and Refrigeration Institute*, que traducido es: Instituto de Aire Acondicionado, Calefacción y Refrigeración.

mínima velocidad variable que se ajusta a la capacidad de la carga actual. El sistema con el compresor permanentemente funcionando permite una mejor deshumidificación de los ambientes y el compresor incurre en menos estrés, al compararlo con un sistema de encendido y apagado. Utiliza todos los compresores scroll inverter para regular la capacidad del condensador. El diseño del condensador debe proveer un ventilador compacto, de bajo ruido y gran caudal de aire. El motor del ventilador es de corriente directa, lo que lo hace más eficiente.

Las capacidades de enfriamiento de los equipos seleccionados por el contratista deberán haber sido seleccionados considerando una temperatura exterior de operación del equipo entre 90°F y 92°F.

La unidad condensadora deberá ser para instalaciones a la intemperie con todos los componentes ensamblados en una base común. Debe tener dos compresores de alta eficiencia, hermético tipo scroll, ambos de velocidad variable, protegidos por alta presión y temperatura, serpentín de condensación con tubos de cobre y aletas de aluminio, abanicos con motores de lubricación permanente de bajo nivel de ruido con ajuste automático de la velocidad; cuenta con válvulas de carga y todos los controles. El equipo deberá contar con un protector de serpentín del condensador, para evitar que las aletas de aluminio se dañen. La unidad deberá ser montada sobre bases de concreto.

El voltaje de las unidades condensadoras deberá ser de 460v-3Ø-60Hz. La información técnica de requerimientos eléctricos de los equipos puede encontrarse en los planos.

Los compresores de la unidad condensadora deben venir de montados de fábrica sobre absorbedores de vibración, lo que puede eliminar la necesidad de instalarle absorbedores de resorte a la unidad condensadora.

El voltaje de control entre la condensadora y sus respectivas evaporadoras debe ser de 16VDC con cable no blindado, torcido y de dos conductores 16/18 AWG.

Los equipos deben ser rotulados con una calcomanía para intemperie a prueba de despegarse, la cual se dejará en un lugar visible y que no sea una compuerta que se pueda quitar del equipo. Si la calcomanía que somete a aprobación el contratista no es aprobada por la supervisión, se puede utilizar placas de PVC (también aprobadas por la supervisión) con el texto grabado y pegadas con pegamento al equipo. Se permite el uso de pintura especial para exteriores, aplicada con calidad sobre el equipo utilizando un molde para lograrlo.

La unidad debe ser de acero galvanizado con un acabado recubierto con polvo al horno. Intercambiador de Calor: Intercambiador esta unido mecánicamente a la aleta. Las aletas de aluminio del intercambiador de calor tienen un revestimiento protector. Método de prueba de niebla salina: KS D 9502 (equivalente a ASTM B117): el intercambiador de calor no debe mostrar un desarrollo inusual de óxido a 2.000 horas. Controles: La unidad exterior debe tener una EEPROM extraíble que almacena el número de serie de la unidad, la información de inicio, la configuración del sistema, la etiqueta / nombre del sistema y otra información. Los controles se integrarán con los controles centrales de la marca utilizada sin módulos de interfaz adicionales. Sistema de Refrigeración: Los compresores deben ser sellados herméticamente, accionados por inversor, inyectados con flash directo, tipo DC Scroll con capacidad de arranque suave. Los compresores de inyección instantánea proporcionan un rendimiento avanzado de baja temperatura ambiental. El flujo de refrigerante es controlado por EEV (válvula de expansión electrónica) en todo el sistema. Un dispositivo subenfriador de placa plana mejorará la capacidad a longitudes extremas de las tuberías de refrigerante del sistema y reducirá el ruido del refrigerante. Otras Características: Diseño de desplazamiento asimétrico con operación / prioridad rotativa del compresor (cuando corresponda). Lógica avanzada del ciclo de recuperación de aceite (duración máxima en modo frío: 3 minutos, duración máxima en modo calor: 6 minutos, ciclos de descongelación que duran más de 3 minutos se consideran ciclos de recuperación de aceite). La operación de recuperación de aceite no debe interrumpir la operación de calentamiento o enfriamiento. Modos silenciosos nocturnos opcionales para reducir el sonido de la unidad exterior (4 niveles) con activación automática o activación manual (con MIM-B14). Lógica Inteligente avanzada de descongelación para reducir significativamente la frecuencia del ciclo de descongelación mediante el control de la resistencia del aire a través de la bobina del condensador durante la operación de calefacción para determinar la iniciación de la operación de descongelación para evitar ciclos de descongelación innecesarios.

Para cada unidad condensadora se debe dejar instalado un protector de voltaje trifásico con monitor de pérdida de fases, desbalance de fases y retardador de arranque.

Tuberías de Refrigeración

Las tuberías de refrigeración entre el evaporador y el condensador serán de cobre y con los diámetros indicados para cada equipo en los planos del proyecto, tanto para la línea de líquido como para la línea de succión.

El refrigerante que contendrán las tuberías de cobre será R-410a, por lo que deberán soportar presiones normales de trabajo de alrededor 418 PSI para la línea de alta presión y 130 PSI para la línea de baja presión. Considerar una presión de diseño de 500 PSI para efecto de realización de las pruebas.

La tubería de cobre con diámetro $< 7/8$ " deberá ser soldada con varillas de plata al 5% y las otras tuberías con varillas de plata al 15%. Es obligatorio que en cada soldadura se utilice nitrógeno como se muestra en los planos de detalle, para evitar que el interior de la tubería se ensucie y obstruya partes del equipo posteriormente.

La tubería de refrigeración deberá ser soportada de la losa o estructura metálica a través varillas roscadas galvanizadas de $1/2$ " de diámetro, sobre soportes construidos de canales galvanizados tipo strut.

La tubería de refrigeración deberá ser soportada a las paredes con abrazaderas metálicas, y deberán estar amarradas entre sí con fajas plásticas, con una faja cada metro por lo menos.

La tubería de refrigeración deberá ser soportada al piso, utilizando soportes de ángulo de $1"x1"x1/8$ " en forma de U invertida anclada al piso con tacos expansores y pernos inoxidables de $1/4$ ", fijando cada tubería de refrigeración al soporte, mediante medias lunas apernadas al soporte. Todos los soportes de platina deberán ser cubiertos con dos manos de pintura anticorrosiva, primera mano color rojo y segunda mano color negro.

Ninguna tubería deberá quedar expuesta a esfuerzos que puedan originarse para fijación rígida.

Todas las rutas, diámetros de tuberías y accesorios, deben ser evaluados por el fabricante para garantizar que el sistema haya quedado bien instalado y no se tengan problemas a futuro por una mala instalación.

Cualquier accesorio necesario para el correcto funcionamiento del sistema, que no haya sido nombrado en las especificaciones, formato de oferta o planos, debe ser considerado por el contratista e incluido en su oferta para garantizar que el sistema ha quedado instalado y operando según los requerimientos del fabricante.

Las tuberías de refrigeración serán de tubos de cobre rígidos sin costura conforme a normas ASTM B280 tipo "ACR" tipo L, para diámetros de tuberías hasta $1\ 3/8$ " y tipo "ACR" tipo K, para diámetros de tuberías mayores a $1\ 3/8$ ", sellados, deshidratados y presurizados en la fábrica con nitrógeno. Los codos, reductores, acoples, uniones y demás accesorios también serán de cobre conforme a normas

ASME B 16.22. Todas las juntas de tuberías, codos y accesorios serán hechas con soldadura de plata conforme a normas AWS A5.8 usando acoples de fábrica del mismo material especificado. Los reductores serán del tipo concéntrico. Tuberías con diámetros de $\frac{1}{4}$ " se permiten que sean del tipo flexible, sin embargo, a la hora de ser instaladas, deben extenderse y alinearse de forma tal que queden completamente rectas y paralelas al resto de las tuberías.

Las tuberías de cobre deberán estar aisladas térmicamente con aislamiento tubular preformado flexible, esponjoso de estructura celular cerrada como el fabricada por ARMSTRONG WORLD INDUSTRIES, "ARMAFLEX", conforme a ASTM C 534 tipo 1, de $\frac{3}{4}$ " de espesor como mínimo en las tuberías con diámetro mayor o igual a $\frac{7}{8}$ " y de $\frac{1}{2}$ " de espesor en las tuberías con diámetro menor a $\frac{7}{8}$ ". Tanto la línea de líquido como la línea de succión deben ser aisladas térmicamente. En los codos de las tuberías, no se permite el forro de la tubería doblando el aislamiento, ya que quedará sometido a un esfuerzo cortante, por lo que el aislamiento debe ser cortado a 45° y pegado con pegamento especial para elastómero con la otra pieza de aislamiento a 45° .

Todas las juntas y uniones longitudinales y transversales serán selladas con adhesivo de acuerdo con las recomendaciones del fabricante del aislamiento. El aislamiento de las tuberías instaladas a intemperie será protegido con un recubrimiento de acuerdo con las recomendaciones del fabricante para protegerlas contra la acción de los rayos ultravioleta, utilizando lámina de aluminio. Se deberán aislar codos, accesorios y válvulas usando el mismo material que el especificado para las tuberías del mismo espesor especificado, usando piezas preformadas en fábricas o pre-cortadas en el campo, de acuerdo con las instrucciones y recomendaciones del fabricante. todas las juntas se deberán sellar con el adhesivo recomendado para evitar que el aire entre en contacto con la superficie de las tuberías. También se instalará el aislamiento en las tuberías y accesorios siguiendo estrictamente las recomendaciones del fabricante, hasta que las tuberías de refrigeración hayan sido evacuadas, deshidratadas y probadas a presión de acuerdo con lo especificado por el fabricante.

El contratista deberá seguir estrictamente las rutas de tubería mostrada en los planos, sin desviarse, excepto por obstrucciones estructurales o condiciones de acabado interior. Las tuberías deberán ser instaladas para permitir inspección y servicio al compresor y otros equipos. Válvulas y otras especialidades deberán ser instaladas en lugares accesibles para servicio futuro. La instalación de tuberías se efectuará permitiendo espacios suficientes entre las tuberías y paredes adyacentes o colgadores para la instalación del aislamiento.

Durante el proceso de soldadura de las tuberías, válvulas y especialidades de refrigeración deberán ser desarmadas para evitar calentamiento en las partes internas como: asientos, vástagos, bobinas, etc. Evite aplicar calor al bulbo de la válvula de expansión. Úsese nitrógeno seco a través de las tuberías para generar una presión positiva y evitar la formación de escorias y hollín.

Las tuberías deberán ser probadas e inspeccionadas conforme a normas ASME B 31.5 “Chapter VI”, aislando la unidad de condensación y la unidad de evaporación de las tuberías. Las presiones de prueba de las tuberías no deberán de ser menores que las presiones de operación de diseño para refrigerante R-410a, o iguales a las presiones a la cual se ajustan las válvulas y piezas de seguridad del sistema. Se recomienda una presión de prueba de 500 PSI. La presión de prueba deberá de ser mantenida sin variación, indicada y registrada en un juego de manómetros de prueba durante todo el tiempo que dure la prueba de presión, cuyo tiempo de duración deberá ser de por lo menos 24 horas. Llene el sistema de tubería con nitrógeno seco para presurizar, verifique todas las juntas soldadas usando una solución de glicerina y jabón alrededor de las juntas para indicar fugas. Suelde de nuevo alrededor de las juntas con fugas, usando piezas o accesorios nuevos y pruebe de nuevo las tuberías hasta obtener resultados satisfactorios.

Las tuberías del sistema se cargarán de acuerdo con el siguiente procedimiento: Evacúe el sistema de tuberías usando una bomba para vacío con capacidad mínima de 500 micrómetros y mantenga el vacío por lo menos por 6 horas, con una presión máxima absoluta de 500 micrones. Use manómetros de prueba para medir la presión de vacío, si después de 6 horas la presión de vacío no se ha incrementado más de 50 micrones, considere que el vacío ha sido efectuado y cargue con refrigerante el sistema, rompiendo el vacío con una carga inicial de refrigerante en forma de gas hasta obtener una presión inicial de 2 lb/pulg².

Sistemas de comunicación entre equipos VRV

Unidades Evaporadoras a Unidades Condensadoras

Cada unidad evaporadora debe ser conectada por medio de un cable de red o comunicación a una unidad condensadora. Este cable de red debe conectar a todas las unidades evaporadoras que pertenecen a una unidad condensadora. Este es un cable de dos líneas, torcido, no blindado, calibre 16 o 18 AWG. El cable viene de la unidad condensadora a la primera unidad evaporadora, la más cercana a la unidad condensadora, luego de esa unidad evaporadora el cable de red sale y se conecta a la segunda unidad evaporadora, la más cercana a la unidad primera, luego de esa unidad

evaporadora el cable de red sale y se conecta a la tercera unidad evaporadora, la más cercana a la unidad segunda, y así consecutivamente hasta llegar a la última unidad evaporadora que pertenece a la misma unidad condensadora.

El contratista debe incluir en su oferta todos los materiales y accesorios de la canalización y cableado para completar esta actividad.

Criterios de Medición y Pago

Se considera las unidades condensadoras, tuberías de refrigeración, sistemas de comunicación entre equipos VRV (Unidades evaporadoras a unidades condensadoras), mano de obra calificada y no calificada, herramientas y equipo necesario para la correcta ejecución de la actividad, como mínimo, así como los materiales indicados anteriormente.

Medición:

Se medirá por unidad, la cantidad a pagarse será el número de unidades contabilizadas en el sitio de la obra de trabajos ejecutados, revisados y aprobados por el supervisor de la obra.

Pago:

Estos precios y pagos constituirán la compensación total por suministro de materiales y equipo instalado en el proyecto, mano de obra, equipo para la instalación, herramienta y operaciones conexas para la correcta ejecución de la actividad.

2.2 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UNIDAD EVAPORADORA TIPO CASSETTE DE 4 VÍAS CON TOMA DE AIRE FRESCO (UE) (1.02, 1.03, 1.04, 1.05, 1.06, 1.07, 1.08, 1.09, 1.10, 1.11, 1.12, .13, 1.14, 1.15, 1.16, 2.02, 2.03, 2.04, 2.05, 2.06, 2.07, 2.08, 2.09, 2.10, 2.11, 2.12, 2.13, 3.02, 3.03, 3.04, 3.05, 3.06, 3.07, 3.08, 3.09, 3.10, 3.11, 3.12, 3.13, 4.02, 4.03, 4.04, 4.05, 4.06, 4.07, 4.08, 4.09, 4.10, 4.11, 4.12, 5.02, 5.03, 5.04, 5.05, 5.06, 5.07, 5.08, 5.09, 5.10, 5.11, 6.02, 6.03, 6.04, 6.05, 6.06, 6.07, 6.08, 6.09, 6.10, 6.11, 6.12, 6.13, 7.02, 7.03, 7.04, 7.05, 7.06, 7.07, 7.08, 7.09, 7.10, 7.11, 7.12, 7.13, 7.14, 8.02, 8.03, 8.04, 8.05, 8.06, 8.07, 8.08, 8.09, 8.10, 8.11, 8.12, 8.13, 9.02, 9.03, 9.04, 9.05, 9.06, 9.07, 9.08, 9.09, 9.10, 9.11, 10.02, 10.03, 10.04, 10.05, 10.06, 10.07, 10.08, 10.09, 10.10, 10.11, 10.12, 11.02, 11.03, 11.04, 11.05, 11.06, 11.07, 11.08, 11.09, 11.10, 11.11, 13.02, 13.03, 13.04, 13.05, 13.06, 13.07, 13.08, 13.09, 13.10, 13.11, 13.12, 13.13, 13.14, 13.15, 13.16, 13.17, 13.18, 13.19, 14.02, 14.03, 14.04, 14.05, 14.06, 14.07, 14.08, 14.09, 15.02, 15.03, 15.04, 15.05, 15.06, 15.07, 15.08, 15.09, 15.10, 15.11, 18.02, 18.03, 18.04, 18.05, 18.06, 18.07, 18.08, 18.09, 18.10, 18.11, 18.12)

UNIDAD: UNIDAD**DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD:**

La actividad consiste en el suministro e instalación de una unidad evaporadora tipo cassette de 4 vías de diferentes capacidades **48,000 BTU/H, 36,000 BTU/H, 30,000 BTU/H, 24,000 BTU/H, 18,000 BTU y 12,000 BTU/H, todo de acuerdo a los planos del proyecto.** La oferta deberá indicar marca y modelo propuesto, incluyendo montaje, soportes, conexiones a ducto de toma de aire fresco, conexiones a tubería de cobre, conexiones a tubería de drenaje de agua de condensado, conexiones eléctricas, control remoto inalámbrico, conexiones de control, rotulación, tubería de PVC para toma de aire fresco, Incluye tramos rectos de tubo, codos, cemento solvente, soportes, sellador, louver de persianas redondo, pruebas y ajuste. Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos, formato de oferta y especificaciones técnicas.

Unidades evaporadoras tipo Cassette

El equipo deberá ser ensamblado y probado por sus respectivos fabricantes. Las marcas aceptadas para el equipo de aire acondicionado tipo Evaporador VRV tipo cassette son las que cumplan con todos los requerimientos de diseño y cuyo equipo propuesto esté certificado por UL⁷ y AHRI⁸ STANDARD y que cumpla con las capacidades especificadas en las tablas técnicas insertas en los planos y este documento, así como también cumpla los requerimientos de espacio físico existentes. En caso de no tener la certificación UL se puede someter a revisión equipos con las siguientes certificaciones ETL, CSA ó CE.

Los equipos de aire acondicionado con evaporador tipo cassette, deben ser compatibles con las unidades condensadoras VRV o VRF. Deben tener Filtros electrostáticos, lavables y plisados de serie (incluidos con el panel frontal). Construido con bomba de condensado y válvula cheque (29") de elevación. Debe tener Knock-out para la capacidad de aire exterior, donde se le conectará un tubo de PVC para entrada de aire fresco. Debe tener un panel frontal con luces indicadoras LED y 4 persianas motorizadas de control independiente (rango de control de persiana 32° - 65°). Debe tener un sensor de temperatura en bloque de terminales de alta tensión para deshabilitar unidad en caso de sobrecalentamiento. Construcción: Chasis aislado, HIPS con un marco de acero galvanizado y panel

⁷ Siglas en inglés que significan: *Underwriters Laboratories*.

⁸ Siglas en inglés que significan: *Air Conditioning, Heating and Refrigeration Institute*, que traducido es: Instituto de Aire Acondicionado, Calefacción y Refrigeración.

certificado UL94 V0. Intercambiador de Calor: Intercambiador esta unido mecánicamente a la aleta del tubo de cobre. Ventilador Interior: Ventilador interior es de tipo turbo. Tiene tres configuraciones de velocidad y configuración automática de ventilador. Controles: La unidad se operará con un control remoto inalámbrico con señal tipo DDC. Los controles podrán integrarse a sistema Inteligente del edificio. El cableado de control debe ser de 2 X 16 AWG de cable blindado. Deben cumplir con requerimientos mostrados en tablas de equipos en planos.

Los equipos deben ser rotulados con una calcomanía a prueba de despegarse, la cual se dejará en un lugar visible y que no sea una compuerta que se pueda quitar del equipo. Si la calcomanía que somete a aprobación el contratista no es aprobada por la supervisión, se puede utilizar placas de PVC con el texto grabado y pegadas con pegamento al equipo. Se permite el uso de pintura especial, aplicada con calidad sobre el equipo utilizando un molde para lograrlo.

Ductería de Aire Fresco

El equipo deberá venir con una entrada con presión negativa, para conectar una ductería de toma de aire fresco. La tubería a utilizar, son tubos de PVC para drenaje, con accesorios para drenaje y con diametro igual al que aparece en planos. Las tuberías para introducir aire fresco serán de cloruro de polivinilo (PVC) y pueden ser del tipo SDR 26, SDR 32.5 o SDR 41, diseñada para una presión de trabajo de 160, 125 o 100 LBS/PULG2 respectivamente, cumpliendo con las normas de fabricación "CS - 256 - 63 y ASTM - D1784 - 60T". Las conexiones a usarse para esta tubería serán del, tipo para cementar normas "ASTM D-1784-60T". Para unir la tubería con los accesorios, deberá usarse cemento especial para PVC, tipo secado lento. La soportería de los tubos debe hacerse con peras metálicas colgadas de varilla roscada de 3/8" de diametro y pueden estar espaciados entre si, a un máximo de 1.5 mts.

Donde el tubo de PVC llega a la pared exterior del edificio, se debe instalar por fuera un Louver redondo de diámetro de acuerdo a lo que se indica en planos, y puede ser de 4", 6", 8", 10" o 12". El louver debe ser fabricado de aluminio, con pantalla a prueba de insectos. Equivalentes a rejillas tipo persiana, con acabado de aluminio anodizado.

Tubería de Drenaje

La tubería para drenaje, de las cassettes serán de cloruro de polivinilo (PVC) SDR 26, diseñada para una presión de trabajo de 160 LBS/PULG2., cumpliendo con las normas de fabricación "CS - 256 - 63 y ASTM - D1784 - 60T".- Las conexiones a usarse para esta tubería serán del tipo para cementar normas "ASTM D-1784-60T".- Para unir la tubería con los accesorios, deberá usarse cemento especial

para PVC, tipo secado rápido para tuberías hasta de 2" y de secado lento para tuberías de diámetros mayores de 2".- La tubería será soportada y forrada con aislamiento tipo Rubatex de ½" de espesor, para evitar condensación.

Debido a que, por el diseño de las unidades evaporadoras, algunos fabricantes no requieren que la conexión de la tubería de drenaje tenga una trampa de condensado, el contratista debe investigar con el fabricante si se requiere o no el uso de la trampa. En el caso de que el fabricante publique en su literatura que dichos equipos no requieren de la trampa de condensado, entonces no debe utilizarse este tipo de dispositivo, en caso contrario es obligatorio su uso.

El desnivel mínimo debe ser del 1%.

El diametro de las tuberías de condensado, deberá respetar las recomendaciones del fabricante y debe ser como mínimo de ¾".

El contratista está obligado a considerar en su oferta la tubería de drenaje desde el equipo hasta la ubicación de la espera de drenaje dejada por el contratista de la obra civil o de plomería, hasta un máximo de distancia de 5 metros.

Todos los diámetros a suministrar e instalar se indican en los respectivos planos del proyecto.

Criterios de Medición y Pago

Se considera las unidades evaporadoras tipo Cassette, ductería de aire fresco, tubería de drenaje, mano de obra calificada y no calificada, herramientas y equipo necesario para la correcta ejecución de la actividad, como mínimo, así como los materiales indicados anteriormente.

Medición:

Se medirá por unidad, la cantidad a pagarse será el número de unidades contabilizadas en el sitio de la obra de trabajos ejecutados, revisados y aprobados por el supervisor de la obra.

Pago:

Estos precios y pagos constituirán la compensación total por suministro de materiales y equipo instalado en el proyecto, mano de obra, equipo para la instalación, herramienta y operaciones conexas para la correcta ejecución de la actividad.

2.3 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UNIDAD EVAPORADORA TIPO CASSETTE DE 4 VÍAS SIN TOMA DE AIRE FRESCO (UE) (16.02, 16.03, 16.04, 16.05, 16.06, 16.07, 16.08, 16.09, 16.10, 16.11, 16.12, 16.13, 17.02, 17.03, 17.04, 17.05, 17.06, 17.07, 17.08, 17.09, 17.10, 17.11, 17.12, 17.13)

UNIDAD: UNIDAD

DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD:

La actividad consiste en el suministro e instalación de unidad evaporadora tipo Cassette de 4 vías sin toma de aire fresco de diferentes capacidades de **18,000 BTU/H, 30,000 BTU/H y 48,000 BTU/H, todo de acuerdo a los planos del proyecto**. Se deberá Indicar Marca y modelo ofertado. Se deberá incluir montaje, soportes, conexiones a tubería de cobre, conexiones a tubería de drenaje de agua de condensado, conexiones eléctricas, control remoto inalámbrico, conexiones de control, rotulación, pruebas y ajuste. Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.

Se deberá suministrar e instalar el equipo que se muestra en los planos, con la capacidad de refrigeración y caudal de aire mínimos indicados en la tabla técnica inserta en planos y demás características que a continuación se detalla en estas especificaciones.

Todos los equipos deberán ser ensamblados y probados por sus respectivos fabricantes.

Unidades evaporadoras tipo Cassette

El equipo deberá ser ensamblado y probado por sus respectivos fabricantes. Las marcas aceptadas para el equipo de aire acondicionado tipo Evaporador VRV tipo cassette son las que cumplan con todos los requerimientos de diseño y cuyo equipo propuesto esté certificado por UL⁹ y AHRI¹⁰ STANDARD y que cumpla con las capacidades especificadas en las tablas técnicas insertas en los planos, así como también cumpla los requerimientos de espacio físico existentes. En caso de no tener la certificación UL se puede someter a revisión y aprobación por parte de la supervisión equipos con las siguientes certificaciones ETL, CSA ó CE.

Los equipos de aire acondicionado con evaporador tipo cassette, deben ser compatibles con las unidades condensadoras VRV o VRF. Deben tener Filtros electrostáticos, lavables y plisados de serie (incluidos con el panel frontal). Construido con bomba de condensado y válvula cheque (29") de

⁹ Siglas en inglés que significan: *Underwriters Laboratories*.

¹⁰ Siglas en inglés que significan: *Air Conditioning, Heating and Refrigeration Institute*, que traducido es: Instituto de Aire Acondicionado, Calefacción y Refrigeración.

elevación. Debe tener un panel frontal con luces indicadoras LED y 4 persianas motorizadas de control independiente (rango de control de persiana 32° - 65°). Debe tener un sensor de temperatura en bloque de terminales de alta tensión para deshabilitar unidad en caso de sobrecalentamiento. Construcción: Chasis aislado, HIPS con un marco de acero galvanizado y panel certificado UL94 V0. Intercambiador de Calor: Intercambiador esta unido mecánicamente a la aleta del tubo de cobre. Ventilador Interior: Ventilador interior es de tipo turbo. Tiene tres configuraciones de velocidad y configuración automática de ventilador. Controles: La unidad se operará con un control remoto inalámbrico con señal tipo DDC. Los controles podrán integrarse a sistema Inteligente del edificio. El cableado de control debe ser de 2 X 16 AWG de cable blindado. Deben cumplir con requerimientos mostrados en tablas de equipos en planos.

Los equipos deben ser rotulados con una calcomanía a prueba de despegarse, la cual se dejará en un lugar visible y que no sea una compuerta que se pueda quitar del equipo. Si la calcomanía que somete a aprobación el contratista no es aprobada por la supervisión, se puede utilizar placas de PVC con el texto grabado y pegadas con pegamento al equipo. Se permite el uso de pintura especial, aplicada con calidad sobre el equipo utilizando un molde para lograrlo.

Tubería de Drenaje

La tubería para drenaje, de las cassettes serán de cloruro de polivinilo (PVC) SDR 26, diseñada para una presión de trabajo de 160 LBS/PULG²., cumpliendo con las normas de fabricación "CS - 256 - 63 y ASTM - D1784 - 60T".- Las conexiones a usarse para esta tubería serán del, tipo para cementar normas "ASTM D-1784-60T".- Para unir la tubería con los accesorios, deberá usarse cemento especial para PVC, tipo secado rápido para tuberías hasta de 2" y de secado lento para tuberías de diámetros mayores de 2".- La tubería será soportada y forrada con aislamiento tipo Rubatex de ½" de espesor, para evitar condensación.

Debido a que por el diseño de las unidades evaporadoras, algunos fabricantes no requieren que la conexión de la tubería de drenaje tenga una trampa de condensado, el contratista debe investigar con el fabricante si se requiere o no el uso de la trampa. En el caso de que el fabricante publique en su literatura que dichos equipos no requieren de la trampa de condensado, entonces no debe utilizarse este tipo de dispositivo, en caso contrario es obligatorio su uso.

El desnivel mínimo debe ser del 1%.

El diametro de las tuberías de condensado, deberá respetar las recomendaciones del fabricante y debe ser como mínimo de ¾”.

El contratista está obligado a considerar en su oferta la tubería de drenaje desde el equipo hasta la ubicación de la espera de drenaje dejada por el contratista civil o de plomería, hasta un máximo de distancia de 5 metros.

Criterios de Medición y Pago

Se considera las unidades evaporadoras tipo Cassette, tubería de drenaje, mano de obra calificada y no calificada, herramientas y equipo necesario para la correcta ejecución de la actividad, como mínimo, así como los materiales indicados anteriormente.

Medición:

Se medirá por unidad, la cantidad a pagarse será el número de unidades contabilizadas en el sitio de la obra de trabajos ejecutados, revisados y aprobados por el supervisor de la obra.

Pago:

Estos precios y pagos constituirán la compensación total por suministro de materiales y equipo instalado en el proyecto, mano de obra, equipo para la instalación, herramienta y operaciones conexas para la correcta ejecución de la actividad.

2.4 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UNIDAD EVAPORADORA PARA DISTRIBUCIÓN DE AIRE A TRAVÉS DE DUCTOS, DE ALTA ESTÁTICA (UE) (12.02, 12.03, 12.04, 12.05, 12.06, 12.07, 12.08, 12.09)

UNIDAD: UNIDAD

DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD:

La actividad consiste en el suministro e instalación de una unidad evaporadora para distribución de aire a través de ductos, de alta estática de diferentes capacidades de **18,000 BTU/H, 24,000 BTU/H, 30,000 BTU/H, 54,000 BTU/H y 96,000 BTU/H, todo de acuerdo a los planos del proyecto**. El oferente deberá Indicar Marca y modelo propuesto. Incluye montaje, soportes, conexiones a tubería de cobre, conexiones a drenaje de agua de condensado, bandeja de drenaje de respaldo, conexiones eléctricas, termostato de pared digital y conexiones de control, antivibradores tipo resorte, rotulación. Incluye Suministro, fabricación e instalación de ductos rígidos rectangulares de lámina galvanizada tipo G60. Incluye ductos rectos, codos, transiciones, zapatos, cuellos flexibles, plenums, pegamento a base de

agua, soportes, sellador, aislamiento térmico interno de fibra de vidrio de 1". Incluye ductos flexibles. Incluye soportes, aros, fajillas, cinta, sellador. Incluye lote de rejillas de suministro de aire, rejillas de retorno y persianas para toma de aire fresco y tubo de PVC para aire fresco. Incluye lote de compuertas manuales rectangulares para balance de aire. Incluye sección porta filtro en la cámara plena de retorno de aire de la unidad, con compuerta de acceso embisagrada y con empaque. Incluye Suministro e instalación de filtros permanentes lavables de marco metálico y medio de filtración MERV-7. Suministro e instalación de tubería de PVC para drenaje de agua de condensado, cemento solvente para uniones, aislante térmico de 1/2" de espesor, conexión a tubería de drenaje existente. Incluye pruebas y ajustes. Todo según lo indicado en planos, cuadro de equipos y especificaciones técnicas.

Se deberá suministrar e instalar el equipo que se muestra en los planos, con la capacidad de refrigeración y caudal de aire mínimos indicados en la tabla técnica inserta en planos y demás características que a continuación se detalla en estas especificaciones.

Todos los equipos deberán ser ensamblados y probados por sus respectivos fabricantes.

Unidades evaporadoras manejadoras de aire - tipo Fan Coil Units

El equipo deberá ser ensamblado y probado por sus respectivos fabricantes. Las marcas aceptadas para el equipo de aire acondicionado tipo manejadora de aire (Fan Coil) son las que cumplan con todos los requerimientos de diseño y cuyo equipo propuesto esté certificado por UL¹¹ y AHRI¹² STANDARD y que cumpla con las capacidades especificadas en las tablas técnicas insertas en los planos y este documento, así como también cumpla los requerimientos de espacio físico existentes. En caso de no tener la certificación UL se puede someter a revisión equipos con las siguientes certificaciones ETL, CSA ó CE.

La unidad manejadora de aire para distribución de aire por medio de ductos, deberá ser para instalaciones en interiores, con todos sus componentes ensamblados en un gabinete de acero galvanizado, térmicamente aislado con compuertas de acceso para actividades de mantenimiento. La unidad es para aplicación de distribución de aire con ductos, con la unidad manejadora colgada del techo en posición horizontal, con bandeja adicional de respaldo para drenaje de condensado. El

¹¹ Siglas en inglés que significan: *Underwriters Laboratories*.

¹² Siglas en inglés que significan: *Air Conditioning, Heating and Refrigeration Institute*, que traducido es: Instituto de Aire Acondicionado, Calefacción y Refrigeración.

equipo tiene un ventilador con motor para caudal de aire constante, con ventilador centrífugo acoplado directamente al motor. El equipo debe ser para aplicaciones de alta estática. Debe contar con un serpentín de enfriamiento para operar con refrigerante R-410a de tubos de cobre con aletas de aluminio, con bandeja de drenaje y sus respectivas conexiones para tubería de drenaje de agua de condensado. La manejadora de aire debe ser para aplicación de sistemas VRV y debe contar con un microprocesador compatible para comunicarse con la unidad condensadora y el resto de las unidades evaporadoras.

La unidad evaporadora, deberá ser soportada mediante colgadores desde la losa o estructura de techo.

Es obligación del contratista instalar bandejas de respaldo para recolección de agua de condensado y trampas de condensado en cada una de las líneas de drenaje de los equipos, además de llevar dichas tuberías hasta los puntos de drenaje mas cercanos. La bandeja de respaldo deberá ser fabricada de acero galvanizado G-90 con calibre 22. Es obligación del contratista el montaje de la unidad manejadora de aire, en forma correcta, tal como aparece en los planos.

El contratista está obligado a suministrar e instalar la canalización y el cable de control entre las unidades condensadora y evaporadoras.

Al equipo de aire acondicionado tipo Evaporador, se le debe instalar un protector de voltaje monofásico, que tenga la capacidad de proteger al equipo por bajo y alto voltaje, además debe tener un regulador de retardo de arranque del equipo.

El equipo deberá poseer una placa provista por el fabricante que contenga en ella escrita el número de modelo y serie para futura identificación del equipo.

Los equipos deben ser rotulados con una calcomanía a prueba de despegarse, la cual se dejará en un lugar visible y que no sea una compuerta que se pueda quitar del equipo.

El voltaje del equipo debe ser 208-230/1/60Hz

Construido con bomba de condensado y válvula cheque (29") de elevación. Debe tener un sensor de temperatura en bloque de terminales de alta tensión para deshabilitar unidad en caso de sobrecalentamiento. Construcción: Chasis aislado, con un marco de acero galvanizado.

Intercambiador de Calor: Intercambiador esta unido mecánicamente a la aleta del tubo de cobre.

Ventilador Interior: Ventilador interior es de tipo turbo para alta estática. Tiene tres configuraciones

de velocidad y configuración automática de ventilador. Salida de ventilador puede ser configurada durante el comisionamiento para varios rangos de presión estática externa. Controles: La unidad se operará con un control remoto cableado con señal tipo DDC. Los controles podrán integrarse a sistema Inteligente de control. El cableado de control debe ser de 2 X 16 AWG de cable blindado. Deben cumplir con requerimientos mostrados en tablas de equipos en planos.

Los equipos deben ser rotulados con una calcomanía a prueba de despegarse, la cual se dejará en un lugar visible y que no sea una compuerta que se pueda quitar del equipo. Si la calcomanía que somete a aprobación el contratista no es aprobada por la supervisión, se puede utilizar placas de PVC con el texto grabado y pegadas con pegamento al equipo. Se permite el uso de pintura especial, aplicada con calidad sobre el equipo utilizando un molde para lograrlo.

Tubería de Drenaje

La tubería para drenaje, de las manejadoras serán de cloruro de polivinilo (PVC) SDR 26, diseñada para una presión de trabajo de 160 LBS/PULG²., cumpliendo con las normas de fabricación "CS - 256 - 63 y ASTM - D1784 - 60T".- Las conexiones a usarse para esta tubería serán del, tipo para cementar normas "ASTM D-1784-60T".- Para unir la tubería con los accesorios, deberá usarse cemento especial para PVC, tipo secado rápido para tuberías hasta de 2" y de secado lento para tuberías de diámetros mayores de 2".- La tubería será soportada y forrada con aislamiento tipo Rubatex de ½" de espesor, para evitar condensación.

Debido a que por el diseño de las unidades evaporadoras, algunos fabricantes no requieren que la conexión de la tubería de drenaje tenga una trampa de condensado, el contratista debe investigar con el fabricante si se requiere o no el uso de la trampa. En el caso de que el fabricante publique en su literatura que dichos equipos no requieren de la trampa de condensado, entonces no debe utilizarse este tipo de dispositivo, en caso contrario es obligatorio su uso.

El desnivel mínimo debe ser del 1%.

El diametro de las tuberías de condensado, deberá respetar las recomendaciones del fabricante y debe ser como mínimo de ¾".

El contratista está obligado a considerar en su oferta la tubería de drenaje desde el equipo hasta la ubicación de la espera de drenaje dejada por el contratista civil o de plomería, hasta un máximo de distancia de 5 metros.

Ductos Rígidos

Los ductos de aire acondicionado deberán ser construidos de lámina de acero galvanizado con cubierta de Zinc de 0.60 oz. /pie² según normas ASTM A653 y ASTM A924. La lámina debe ser de calidad LFQ (Lock Forming Quality), G-60, con uniones refuerzos, varillas de suspensión, soportes y accesorios, de acuerdo a las normas internacionales vigentes de SMACNA.

Todos los ductos del sistema de distribución de aire acondicionado deberán fabricarse de acuerdo a los parámetros constructivos que aparecen en los planos de detalle conforme normas SMACNA para ductos sometidos a una presión de 1" PCDA. Cualquier otra alternativa constructiva, deberá ser aprobada por la supervisión mecánica del proyecto y deberá estar como mínimo indicada en los estándares constructivos para ductos metálicos de aire acondicionado y ventilación según normas SMACNA 2005. La clasificación constructiva de los ductos de esta unidad por concepto de fugas deberá ser CLASE 12 con una clase de sellado de los mismos TIPO B.

Si en el proceso de fabricación, el recubrimiento galvanizado se rompe en alguna sección, este deberá ser pintado sobre todo el sitio dañado, con pintura de cromato de zinc a dos manos.

Las dimensiones de ductos mostradas en los planos se refieren a las dimensiones interiores del ducto, en donde el primer valor corresponde al ancho del ducto y el segundo al alto del ducto.

Para la fabricación de codos rectangulares, piezas en "S" para cambios de altura y derivaciones se deberá respetar radios de giro mínimos de la mitad del ancho del ducto.

En caso de que el ducto no pueda cumplir los radios de giro mínimos, se deberá instalar al interior del ducto aletas aerodinámicas de dirección del fuljo del aire, instaladas según método especificado por SMACNA.

Sellador

Se deberá utilizar un sellador especial para ductos, con alta resistencia al fuego, elaborado a base de agua, resistente a rayos ultravioleta, durable y flexible, aplicable con brocha, guante, paleta o pistola calafateadora, de color gris claro. Para su aplicación, el contratista deberá siempre asegurarse que dicha superficie esté completamente limpia y seca, para asegurar su adherencia y acción de sellado para evitar fugas de aire.

El contratista deberá aplicar el sellador de manera uniforme, haciendo uso de cinta adhesiva para delimitar las áreas a sellar, para que cuando éstas sean selladas y se remueva la cinta adhesiva, el sellado sobre el ducto posea la uniformidad y estética requeridas, para facilitar la detección de irregularidades en el sellado y mejorar el acabado de los ductos de aire acondicionado.

Las juntas longitudinales y transversales deben ser selladas, por fuera del ducto, con sello a base de agua con barrera de vapor para interiores y exteriores, con agente retardante del fuego, especial para ductos de aire acondicionado de baja/media velocidad, mediante la aplicación de la masilla sobre la costura, dejando por lo menos $\frac{1}{2}$ " a cada lado de la junta a sellar, lo que a la vista será una franja de 1 pulgada de espesor.

Conexiones Flexibles

Las conexiones flexibles de los ductos de las unidades evaporadoras deberán ser hechas con ductos flexibles grado comercial para interiores, con material flexible resistente al agua, esfuerzos por tensión y moho. Las conexiones flexibles deberán ser aseguradas firmemente, por medio de un collar de lámina galvanizada a cada uno de los ductos adyacentes. Las conexiones flexibles deberán ser lo suficiente anchas para permitir juego entre los dos collares de metal, teniendo como dimensiones mínimas 3" de metal x 3" de material flexible x 3" metal. Ver detalles en planos.

Para los sistemas de aire acondicionado, toda conexión flexible deberá ser aislada térmicamente por fuera para evitar condensación de agua en la superficie de la conexión flexible. Se permite el uso de fibra de vidrio flexible tipo duct wrap de $1\frac{1}{2}$ " de espesor y con densidad de 0.75 libras por pie cúbico, con un valor de resistencia térmica de 4.2 ft. °F.h/Btu (una vez haya sido instalado con una compresión del 25%), protegido con barrera de vapor de aluminio.

Aislamiento Térmico

El contratista suministrará e instalará el aislamiento aquí especificado para los ductos. El trabajo de colocar y recubrir el aislamiento será ejecutado por mano de obra de reconocida experiencia y habilidad en este tipo de trabajo.

Los ductos de suministro y retorno de aire acondicionado deberán ser forrados internamente con aislamiento térmico.

El aislamiento térmico deberá ser semi-rígido, elaborado con fibras de vidrio inorgánicas adheridas mediante una resina termoestable con bordes cubiertos de material encapsulante; el aislamiento de

fibra de vidrio debe ser de 1.0" de espesor, con densidad de 1.5 libra por pie cúbico con un valor de resistencia térmica de 4.2 ft²·°F·h/Btu. Fabricado con protección antimicrobial, cumple con UL181, NFPA 90A, 90B. Adherida al ducto por dentro, con adhesivo no combustible y medios Mecánicos que no perforen el metal.

El aislamiento térmico deberá ser adherido al ducto mediante adhesivos no inflamables aplicado al 90% de la superficie de la lámina donde se adherirá. Adicionalmente se deberán utilizar sujetadores mecánicos en el interior del ducto para sujetar la lámina a las paredes del ducto sin necesidad de perforar y/o soldar el ducto. Sin embargo, se acepta el uso de clavos espoteados, con plaquetas metálicas. Las juntas y uniones transversales entre tramos de ducto deberán ser cubiertas con adhesivo anteriormente especificado. No se acepta perforar el ducto para instalar los sujetadores metálicos.

Las medidas finales del ducto de aire acondicionado una vez sea instalado el aislamiento térmico interno, deberán ser igual a las medidas de diseño internas del ducto que aparecen en planos de diseño. La instalación del aislamiento térmico no deberá reducir estas dimensiones internas del ducto.

Los ductos de tomas de aire fresco no necesitarán ser forrados con aislamiento térmico.

Soportes

Los soportes y colgantes para ductos rígidos serán construidos con perfil metálico Strut galvanizado y varilla roscada según el tamaño del ducto, protegidos con pintura anticorrosiva en los cortes, los soportes para ductos verticales serán en ángulo anclado a muros. Los soportes para ductos deberán de ser de varilla roscada de diámetros según tabla inserta en el detalle de los planos. Las varillas serán fijadas a las placas del techo por medio de tacos expansores metálicos del diámetro de la varilla utilizada, asimismo el soporte metálico deberá ser fijada a la varilla roscada mediante el uso de tuercas de acero galvanizadas como se muestra en los detalles de los planos.

Se deberán suministrar soportes colgantes ajustables, esperas, ménsulas, etc. Necesarios para el apoyo de los ductos, ramales flexibles, difusores y rejillas. Los soportes de los ductos deberán estar espaciados a una distancia máxima según tabla en detalle en planos.

Compuertas

Se suministrarán compuertas rectangulares manuales de regulación de caudal de aire donde se indique en los planos. Dichas compuertas se instalarán en forma tal, que puedan ser operadas desde

la parte exterior de los ductos, y permitan ser aseguradas en la posición de balance en forma permanente, con un indicador de cuadrante que permita visualizar la posición de apertura final de la compuerta. La manija de la compuerta debe tener una separación del ducto de por lo menos una pulgada para dar espacio al aislante del ducto. Las compuertas son del tipo mariposa.

Se balancearán los ductos, difusores y rejillas y se verificará que todos los sistemas de distribución de aire se encuentren libres y limpios de obstrucción, igualmente que los registros y compuertas estén en posición abierta y que todas aquellas partes móviles estén debidamente lubricadas.

Donde se instale una compuerta se debe instalar un tramo de ducto corto, con las medidas internas del ducto, sin aislamiento interno. Luego por fuera se forra con aislamiento térmico de 1" de espesor y luego se cubre por fuera con un ducto externo de lámina galvanizada con dimensiones iguales a las internas del ducto más 2" de ancho y 2" de alto.

Difusores Y Rejillas

En caso de que las rejillas y difusores que hayan sido sometidos a la aprobación del supervisor y que una vez instalados no operen como se presentó en la propuesta aprobada, el contratista deberá reemplazar todas las rejillas y difusores por unos similares a los que se especifica en este documento sin costo adicional para el dueño.

Los difusores y rejillas de aire se deberán instalar de acuerdo con la localización indicada en los planos; excepto cuando expresamente se indique algo diferente. Los difusores deberán ser de diseño y capacidades que se indican en planos.

Los difusores y rejillas deben ser construidos de tal forma que aseguren una distribución uniforme de aire en todos los espacios acondicionados, manteniendo un nivel de ruido no mayor a 25 NC.

Los difusores y rejillas serán fabricados de aleación de aluminio con esmalte blanco.

La descripción, dimensiones, características y acabado de los difusores y rejillas se especifican en la tabla "LISTA DE DIFUSORES Y REJILLAS" que aparece en los planos.

Filtros

Los filtros serán lavables y fabricados localmente utilizando un marco de lámina galvanizada calibre # 24, material sintético de poliéster para filtrado, con eficiencia MERV 7, una malla metálica con cuadrícula de ¼" a ambos lados de la cara del filtro y reforzados con varillas metálicas en cruz de ¼"

de diámetro. La caída de presión inicial en el filtro, estando este limpio, debe ser de un máximo de 0.30 PCDA, en el filtro @ 500 pies por minuto.

Ductería de Aire Fresco

En el ducto plenum de retorno de aire, se conectará una ductería de toma de aire fresco. La ductería puede ser de lámina galvanizada sin aislamiento en algunos casos, como se muestra en planos, o bien en otros casos se puede requerir tubería de PVC. La tubería a utilizar, son tubos de PVC para drenaje, con accesorios para drenaje y con diámetro igual al que aparece en planos. Las tuberías para introducir aire fresco serán de cloruro de polivinilo (PVC) y pueden ser del tipo SDR 26, SDR 32.5 o SDR 41, diseñada para una presión de trabajo de 160, 125 o 100 LBS/PULG² respectivamente, cumpliendo con las normas de fabricación "CS - 256 - 63 y ASTM - D1784 - 60T". Las conexiones a usarse para esta tubería serán del tipo para cementar normas "ASTM D-1784-60T". Para unir la tubería con los accesorios, deberá usarse cemento especial para PVC, tipo secado lento. La soportería de los tubos debe hacerse con peras metálicas colgadas de varilla roscada de 3/8" de diámetro y pueden estar espaciados entre si, a un máximo de 1.5 mts.

Donde el tubo de PVC llega a la pared exterior del edificio, se debe instalar por fuera un Louver redondo de diámetro de acuerdo a lo que se indica en planos, y puede ser de 4", 6", 8", 10" o 12". El louver debe ser fabricado de aluminio, con pantalla a prueba de insectos. Equivalentes a rejillas tipo persiana, con acabado de aluminio anodizado.

Criterios de Medición y Pago

Se considera las unidades evaporadoras manejadoras de aire-tipo Fan Coil Units, tubería de drenaje, ductos rígidos, sellador, conexiones flexibles, aislamiento térmico, soportes, compuertas, difusores y rejillas, filtros, ductería de aire fresco, mano de obra calificada y no calificada, herramientas y equipo necesario para la correcta ejecución de la actividad, como mínimo, así como los materiales indicados anteriormente.

Medición:

Se medirá por unidad, la cantidad a pagarse será el número de unidades contabilizadas en el sitio de la obra de trabajos ejecutados, revisados y aprobados por el supervisor de la obra.

Pago:

Estos precios y pagos constituirán la compensación total por suministro de materiales y equipo instalado en el proyecto, mano de obra, equipo para la instalación, herramienta y operaciones conexas para la correcta ejecución de la actividad.

2.5 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EQUIPO DE EXTRACCIÓN DE AIRE CENTRÍFUGO TIPO EN LÍNEA (EXT), DE 560 PCM- PARA BAÑOS GENERALES (19.01, 20.01, 21.01, 22.01, 23.01, 24.01, 25.01, 26.01, 27.01, 28.01, 29.01, 30.01, 31.01, 32.01, 33.01, 34.01, 35.01, 36.01, 37.01, 38.01, 39.01, 40.01)

UNIDAD: UNIDAD

DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD:

La actividad consiste en el suministro e instalación de un equipo de extracción de aire centrífugo tipo en línea **EXT-11,12,13,14, 21, 22, 23, 24, 31, 32, 33, 34, 41, 42, 43, 44, 51, 52, 53, 54, 61, 62, todo de acuerdo a los planos del proyecto**, el oferente deberá Indicar marca y modelo propuesto, con capacidad para extraer aire a razón de 560 PCM con una caída de presión estática externa de 0.60 PCDA, con motor de 1/4 HP, con alimentación eléctrica de 115V - 1Ø - 60Hz. Incluye montaje, conexiones mecánicas, conexiones eléctricas, conexiones de control, materiales de consumo, antivibradores tipo resorte, rotulación, pruebas y ajuste. Suministro, fabricación e instalación de ductos rígidos rectangulares de lámina galvanizada tipo G60. Incluye ductos rectos, codos, transiciones, zapatos, cuellos flexibles, plenums, soportes, sellador, lote de compuertas manuales rectangulares para balance de aire, lote de rejillas de extracción de aire y persianas para expulsión de aire al exterior, pruebas y ajuste. Suministro e instalación de dispositivos de protección eléctrica, switch y controles. Incluye protector de voltaje monofásico, con retardador de arranque y contactor. Se cumple con los requerimientos mínimos indicados en la información que se entrega en planos, tablas y especificaciones técnicas. Equipos De Ventilación

Se deberá suministrar e instalar el equipo que se muestra en los planos, con la capacidad de caudal de aire mínimos indicados en la tabla técnica inserta en planos y demás características que a continuación se detalla en estas especificaciones.

Todos los equipos deberán ser ensamblados y probados por sus respectivos fabricantes.

Unidades Extractores de Aire del tipo En Línea

El equipo deberá ser ensamblado y probado por sus respectivos fabricantes. Los equipos deberán contar con un interruptor tipo Nema-1 para ser instalado en el campo donde corresponda. Asimismo,

cada uno de estos equipos deberá contar con un protector de voltaje, monitor de fases y retardador de arranque. Los equipos deberán poseer una placa provista por el fabricante que contenga en ella escrita el número de modelo y serie para futura identificación del equipo. Los equipos deben ser rotulados con una calcomanía a prueba de despegarse, la cual se dejará en un lugar visible y que no sea en una compuerta que se pueda quitar del equipo. No es obligación del contratista el suministrar los materiales eléctricos necesarios para el funcionamiento de los equipos de ventilación de aire, ni tampoco el instalarlos; pero si es obligación del contratista conectar las esperas de la acometida eléctrica a los equipos y hacer las pruebas necesarias para que éstos queden funcionando satisfactoriamente. La tubería de canalización del cable de control deberá ser suministrada e instalada por el contratista eléctrico. El suministro del cable, y las conexiones internas dentro del equipo deberán ser realizadas exclusivamente por el contratista de aire acondicionado y ventilación. El contratista debe instalar un control, el cual debe incluir botonera start-stop, guardamotors, protectores de voltaje, contactores, etc. Los equipos de ventilación deben tener certificación AMCA.

El equipo de extracción de aire es un ventilador centrífugo en línea, con rueda impulsora de aire de aspas inclinadas hacia atrás, instalado con montaje con absorbedores de vibración de resorte desde la losa. El alojamiento del ventilador será de diseño cuadrado construido de lámina de acero galvanizado de alta duración y deberá incluir collares de montaje para conducto cuadrado. La construcción del ventilador incluirá dos paneles de acceso extraíbles ubicados perpendicularmente al panel de montaje del motor. Los paneles de acceso deben ser del tamaño suficiente para permitir el acceso fácil a todos los componentes interiores. La rueda de ventilador

será centrífuga inclinada hacia atrás, construida de aluminio y deberá incluir una rueda cónica cuidadosamente coincidiendo con la Entrada cónica, para tolerancias de ejecución precisas. Las Ruedas deberán ser estática y dinámica equilibradas. El motor debe ser permanentemente lubricado. El motor deberá ser para uso en el voltaje y fase especificados. La transmisión de potencia del motor al abanico ventilador del extractor, se hará mediante acople directo sin bandas. El motor deberá contar con rodamientos de bola para trabajos pesados, cuidadosamente establecidos a la carga del ventilador y acabados al voltaje, fase y gabinete especificado. Los motores deben ser de fácil acceso para mantenimiento. Un interruptor de desconexión deberá ser instalado y cableado en fábrica desde el motor ventilador hasta la caja de conexiones del compartimiento del motor. El motor deberá contar con tecnología de velocidad variable, con control de velocidad instalado en el motor. El motor debe

ser de fácil acceso para mantenimiento. El extractor deberá operar con bajo nivel de ruido. El equipo debe tener aislamiento interno para disminuir el nivel de ruido.

Ductos Rígidos

Los ductos de aire acondicionado deberán ser construidos de lámina de acero galvanizado con cubierta de Zinc de 0.60 oz. /pie² según normas ASTM A653 y ASTM A924. La lámina debe ser de calidad LFQ (Lock Forming Quality), G-60, con uniones refuerzos, varillas de suspensión, soportes y accesorios, de acuerdo a las normas internacionales vigentes de SMACNA.

Todos los ductos del sistema de distribución de extracción de aire deberán fabricarse de acuerdo a los parámetros constructivos que aparecen en los planos de detalle conforme normas SMACNA para ductos sometidos a una presión de 1" PCDA. Cualquier otra alternativa constructiva, deberá ser aprobada por la supervisión mecánica del proyecto y deberá estar como mínimo indicada en los estándares constructivos para ductos metálicos de aire acondicionado y ventilación según normas SMACNA 2005. La clasificación constructiva de los ductos de esta unidad por concepto de fugas deberá ser CLASE 12 con una clase de sellado de los mismos TIPO B.

Si en el proceso de fabricación, el recubrimiento galvanizado se rompe en alguna sección, este deberá ser pintado sobre todo el sitio dañado, con pintura de cromato de zinc a dos manos.

Las dimensiones de ductos mostradas en los planos se refieren a las dimensiones interiores del ducto, en donde el primer valor corresponde al ancho del ducto y el segundo al alto del ducto.

Para la fabricación de codos rectangulares, piezas en "S" para cambios de altura y derivaciones se deberá respetar radios de giro mínimos de la mitad del ancho del ducto.

En caso de que el ducto no pueda cumplir los radios de giro mínimos, se deberá instalar al interior del ducto aletas aerodinámicas de dirección del flujo del aire, instaladas según método especificado por SMACNA.

Sellador

Se deberá utilizar un sellador especial para ductos, con alta resistencia al fuego, elaborado a base de agua, resistente a rayos ultravioleta, durable y flexible, aplicable con brocha, guante, paleta o pistola calafateadora, de color gris claro. Para su aplicación, el contratista deberá siempre asegurarse que

dicha superficie esté completamente limpia y seca, para asegurar su adherencia y acción de sellado para evitar fugas de aire.

El contratista deberá aplicar el sellador de manera uniforme, haciendo uso de cinta adhesiva para delimitar las áreas a sellar, para que cuando éstas sean selladas y se remueva la cinta adhesiva, el sellado sobre el ducto posea la uniformidad y estética requeridas, para facilitar la detección de irregularidades en el sellado y mejorar el acabado de los ductos de aire.

Las juntas longitudinales y transversales deben ser selladas, por fuera del ducto, con sello a base de agua con barrera de vapor para interiores y exteriores, con agente retardante del fuego, especial para ductos de extracción de aire de baja/media velocidad, mediante la aplicación de la masilla sobre la costura, dejando por lo menos $\frac{1}{2}$ " a cada lado de la junta a sellar, lo que a la vista será una franja de 1 pulgada de espesor.

Conexiones Flexibles

Las conexiones flexibles de los ductos de las unidades extractores de aire deberán ser hechas con cuellos flexibles grado comercial para interiores, con material flexible resistente al agua, esfuerzos por tensión y moho. Las conexiones flexibles deberán ser aseguradas firmemente, por medio de un collar de lámina galvanizada a cada uno de los ductos adyacentes. Las conexiones flexibles deberán ser lo suficiente anchas para permitir juego entre los dos collares de metal, teniendo como dimensiones mínimas 3" de metal x 3" de material flexible x 3" metal. Ver detalles en planos. Para los ductos de extracción de aire no se requiere aislamiento térmico en la junta flexible.

Soportes

Los soportes y colgantes para ductos rígidos serán construidos con perfil metálico Strut galvanizado y varilla roscada según el tamaño del ducto, protegidos con pintura anticorrosiva en los cortes, los soportes para ductos verticales serán en ángulo anclado a muros. Los soportes para ductos deberán de ser de varilla roscada de diámetros según tabla inserta en el detalle de los planos. Las varillas serán fijadas a las placas del techo por medio de tacos expansores metálicos del diámetro de la varilla utilizada, asimismo el soporte metálico deberá ser fijada a la varilla roscada mediante el uso de tuercas de acero galvanizadas como se muestra en los detalles de los planos.

Se deberán suministrar soportes colgantes ajustables, esperas, ménsulas, etc. Necesarios para el apoyo de los ductos y rejillas. Los soportes de los ductos deberán estar espaciados a una distancia máxima según tabla en detalle en planos.

Compuertas

Se suministrarán compuertas rectangulares manuales de regulación de caudal de aire donde se indique en los planos. Dichas compuertas se instalarán en forma tal, que puedan ser operadas desde la parte exterior de los ductos, y permitan ser aseguradas en la posición de balance en forma permanente, con un indicador de cuadrante que permita visualizar la posición de apertura final de la compuerta. Las compuertas son del tipo mariposa.

Se balancearán los ductos, difusores y rejillas y se verificará que todos los sistemas de distribución de aire se encuentren libres y limpios de obstrucción, igualmente que los registros y compuertas estén en posición abierta y que todas aquellas partes móviles estén debidamente lubricadas.

Rejillas

En caso de que las rejillas que hayan sido sometidos a la aprobación del supervisor y que una vez instalados no operen como se presentó en la propuesta aprobada, el contratista deberá reemplazar todas las rejillas por unas similares a los que se especifica en este documento sin costo adicional para el dueño.

Las rejillas de aire se deberán instalar de acuerdo con la localización indicada en los planos; excepto cuando expresamente se indique algo diferente. Los difusores deberán ser de diseño y capacidades que se indican en planos.

Las rejillas deben ser construidas de tal forma que aseguren una distribución uniforme de aire en todos los espacios acondicionados, manteniendo un nivel de ruido no mayor a 25 NC.

Las rejillas serán fabricados de aleación de aluminio con esmalte blanco.

La descripción, dimensiones, características y acabado de las rejillas se especifican en la tabla "LISTA DE DIFUSORES Y REJILLAS" que aparece en los planos.

El louver de descarga de aire en pared, es del tipo persiana diseñado para evitar la entrada de aire, el cual incluye malla contra insectos y un perfil de persiana con forma especial para cortar la entrada de agua, incluso en caso de tormenta.

La descripción, dimensiones, características y acabado de las rejillas se especifican en la tabla “LISTA DE DIFUSORES Y REJILLAS” que aparece en los planos.

Criterios de Medición y Pago

Se considera las unidades extractores de aire del tipo en línea, ductos rígidos, sellador, conexiones flexibles, soportes, compuertas, rejillas, mano de obra calificada y no calificada, herramientas y equipo necesario para la correcta ejecución de la actividad, como mínimo, así como los materiales indicados anteriormente.

Medición:

Se medirá por unidad, la cantidad a pagarse será el número de unidades contabilizadas en el sitio de la obra de trabajos ejecutados, revisados y aprobados por el supervisor de la obra.

Pago:

Estos precios y pagos constituirán la compensación total por suministro de materiales y equipo instalado en el proyecto, mano de obra, equipo para la instalación, herramienta y operaciones conexas para la correcta ejecución de la actividad.

2.6 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UN EQUIPO DE EXTRACCIÓN DE AIRE CENTRÍFUGO CON REJILLA DECORATIVA TIPO CIELO FALSO (EXT), DE 50 PCM-PARA COCINETAS O PARA CUARTO DE BASURA O PARA BAÑO PRIVADO (41.01, 42.01, 43.01, 44.01, 45.01, 46.01, 47.01, 48.01)

UNIDAD: UNIDAD

DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD:

La actividad consiste en el Suministro e instalación de un equipo de extracción de aire centrífugo con rejilla decorativa tipo cielo falso **EXT-15, 16, 25, 35, 45, 55, 56, 57, todo de acuerdo a los planos del proyecto**, el oferente deberá indicar marca y modelo propuesto, con capacidad para extraer aire a razón de 50 PCM con una caída de presión estática externa de 0.40 PCDA, con alimentación eléctrica de 115V - 1Ø - 60Hz. Incluye montaje, conexiones mecánicas, conexiones eléctricas, conexiones de control, materiales de consumo, rotulación, pruebas y ajuste. Suministro e instalación de dispositivos de protección eléctrica, switch y controles. Incluye protector de voltaje monofásico, con retardador de arranque y contactor. Suministro e instalación de dispositivos de controles. Incluye switch de

encendido y Apagado. Suministro e instalación de ductos rígidos redondos de PVC. Incluye ductos rectos, codos, soportes, persianas para expulsión de aire al exterior. Incluye prueba y ajuste. Se cumple con los requerimientos mínimos indicados en la información que se entrega en planos, tablas y especificaciones técnicas.

Se deberá suministrar e instalar el equipo que se muestra en los planos, con la capacidad de caudal de aire mínimos indicados en la tabla técnica inserta en planos y demás características que a continuación se detalla en estas especificaciones.

Todos los equipos deberán ser ensamblados y probados por sus respectivos fabricantes.

Unidades Extractores de Aire del tipo Para Cielo Falso con rejilla decorativa incluida

El equipo deberá ser ensamblado y probado por su respectivo fabricante. El equipo de extracción es un ventilador centrífugo para cielo falso, con rejilla decorativa por debajo integrada en fábrica. La rueda del abanico deberá poseer aspas inclinadas hacia atrás, la cual deberá estar estática y dinámicamente balanceada. En la salida del aire, debe haber una compuerta de contra flujo, la cual se abre con el flujo de aire que sale del ventilador, y se cierra automáticamente, accionada por un resorte, cuando el equipo se apaga. El gabinete o carcasa del ventilador deberá estar construida de lámina galvanizada con una estructura interna rígida. La transmisión de potencia del motor al abanico ventilador del extractor, se hará mediante acople directo sin bandas. Los motores deben ser de fácil acceso para mantenimiento. El equipo de extracción deberá contar con un interruptor de desconexión instalado y cableado en fábrica desde el motor a la caja de conexión en el compartimiento del motor. Los equipos deberán contar con un interruptor tipo Nema-1 para ser instalado en el campo donde corresponda. Asimismo, cada uno de estos equipos deberá contar con un protector de voltaje, monitor de fases y retardador de arranque. Los equipos deberán poseer una placa provista por el fabricante que contenga en ella escrita el número de modelo y serie para futura identificación del equipo. Los equipos deben ser rotulados con una calcomanía a prueba de despegarse, la cual se dejará en un lugar visible y que no sea en una compuerta que se pueda quitar del equipo. No es obligación del contratista el suministrar los materiales eléctricos necesarios para el funcionamiento de los equipos de ventilación de aire, ni tampoco el instalarlos; pero si es obligación del contratista conectar las esperas de la acometida eléctrica a los equipos y hacer las pruebas necesarias para que éstos queden funcionando satisfactoriamente. La tubería de canalización del cable de control deberá ser suministrada e instalada por el contratista eléctrico. El suministro del cable, y las conexiones internas

dentro del equipo deberán ser realizadas exclusivamente por el contratista de aire acondicionado y ventilación. El contratista debe instalar un control, el cual debe incluir botonera start-stop, guardamotores, protectores de voltaje, contactores, etc. Los equipos de ventilación deben tener certificación AMCA.

Ductería de Extracción

El equipo deberá ser venir con una para conectar una ductería de extracción de aire. La tubería a utilizar, son tubos de PVC para drenaje, con accesorios para drenaje y con diámetro igual al que aparece en planos. Las tuberías para introducir aire fresco serán de cloruro de polivinilo (PVC) y pueden ser del tipo SDR 26, SDR 32.5 o SDR 41, diseñada para una presión de trabajo de 160, 125 o 100 LBS/PULG² respectivamente, cumpliendo con las normas de fabricación "CS - 256 - 63 y ASTM - D1784 - 60T". Las conexiones a usarse para esta tubería serán del tipo para cementar normas "ASTM D-1784-60T". Para unir la tubería con los accesorios, deberá usarse cemento especial para PVC, tipo secado lento. La soportería de los tubos debe hacerse con peras metálicas colgadas de varilla roscada de 3/8" de diámetro y pueden estar espaciados entre si, a un máximo de 1.5 mts.

Donde el tubo de PVC llega a la pared exterior del edificio, se debe instalar por fuera un Louver redondo de diámetro de acuerdo a lo que se indica en planos, el cual es de 4". El louver debe ser fabricado de aluminio, con pantalla a prueba de insectos. Equivalentes a rejillas tipo persiana, con acabado de aluminio anodizado.

Criterios de Medición y Pago

Se considera las unidades extractores de aire del tipo para cielo falso con rejilla decorativa incluida, ductería de extracción, mano de obra calificada y no calificada, herramientas y equipo necesario para la correcta ejecución de la actividad, como mínimo, así como los materiales indicados anteriormente.

Medición:

Se medirá por unidad, la cantidad a pagarse será el número de unidades contabilizadas en el sitio de la obra de trabajos ejecutados, revisados y aprobados por el supervisor de la obra.

Pago:

Estos precios y pagos constituirán la compensación total por suministro de materiales y equipo instalado en el proyecto, mano de obra, equipo para la instalación, herramienta y operaciones conexas para la correcta ejecución de la actividad.

2.7 CONTROL INTELIGENTE, INCLUYE CONTROLADOR CON PANTALLA DIGITAL TOUCH (49.01)

UNIDAD: GLOBAL

DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD:

El contratista debe incluir en su oferta un control centralizado el cual básicamente se encarga de controlar cada unidad evaporadora y le permite monitorear o programar cada una de ellas, permitiéndole cambiar el set point de temperatura, horarios de encendido y apagado. Por medio de este controlador se puede acceder al sistema y revisar la operación de cada unidad evaporadora. El control centralizado debe tener pantalla táctil a colores y con gráficos. También el sistema será capaz de poder agregar a futuro un controlador central con capacidad de conectarse al internet para poder ser monitoreado el sistema remotamente, y debe ser capaz de conectarse a futuro a un sistema BMS por medio de una conexión con protocolo Bacnet.

Criterios de Medición y Pago

Se considera control inteligente, incluye controlador con pantalla digital touch, mano de obra calificada y no calificada, herramientas y equipo necesario para la correcta ejecución de la actividad, como mínimo, así como los materiales indicados anteriormente.

Medición:

Se medirá globalmente, la cantidad a pagarse será el número de unidades contabilizadas en el sitio de la obra de trabajos ejecutados, revisados y aprobados por el supervisor de la obra.

Pago:

Estos precios y pagos constituirán la compensación total de acuerdo a la entrega de los servicios prestados, suministro de materiales y equipo instalado en el proyecto, mano de obra, equipo para la instalación, herramienta y operaciones conexas para la correcta ejecución de la actividad. Se pagará al precio del contrato estipulado en el ítem correspondiente.

2.8 BALANCEO DE CADA UNO DE LOS SISTEMAS DE DISTRIBUCIÓN DE AIRE ACONDICIONADO, VENTILACIÓN Y EXTRACCIÓN (49.02)

UNIDAD: GLOBAL**DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD:**

Una vez efectuadas las pruebas de los equipos y que éstos estén funcionando normalmente, el contratista será responsable de hacer un balance de aire en presencia de un representante del propietario, para esto el contratista deberá contar con todos los instrumentos debidamente calibrados que se requieren para efectuar el balanceo y ajustes del aire que sean necesarios para demostrar que las cantidades de PCM de diseño se mantienen estables en cualquier parte dentro del edificio, tanto para difusores y rejillas como para las entradas de aire fresco en las unidades. Se acepta una tolerancia al error de lectura en el orden del 10%.

En caso de que se encuentren resultados no satisfactorios se procederá de inmediato a su corrección sin costo alguno para el propietario.

El equipo aceptado para realizar las lecturas de flujo de aire, debe ser un instrumento de medición electrónico o análogo con campana integrada para tomar las lecturas de los difusores y rejillas de forma clara y precisa. No se acepta el uso de anemómetros de hélice, los cuales son muy imprecisos. En el caso de ductos de toma de aire fresco o rejillas muy grandes, de las cuales el instrumento anterior no tenga la capacidad de realizar las lecturas respectivas, se acepta realizar medidas en ductos con el Pitot-Static Tube y luego hacer los cálculos para conocer el caudal obtenido. Todas estas pruebas deben hacerse tomando como referencia el manual del ASHRAE¹³ Estándar 111-2008 (Mediciones, Pruebas, Ajustes y Equilibrado de Instalaciones de Climatización en Edificios).

El contratista deberá de detallar por separado el costo del balance del sistema.

Los aparatos utilizados para realizar lecturas de flujo de aire, temperatura, voltaje, amperaje, etc., deben tener vigente un certificado de calibración y debe ser presentado al supervisor. La vigencia de la calibración debe ser de un año, después de haberse calibrado.

Los sistemas y controles deben regularse de forma tal que las temperaturas de diseño se mantengan estables dentro de las áreas acondicionadas.

¹³ Siglas en inglés que significan: *American Society Of Heating, Refrigerating & Air Conditioning Engineers*, que traducido es: Sociedad Americana De Ingenieros Para La Calefacción, Refrigeración Y Aire Acondicionado.

A todas las unidades se les debe realizar lecturas de voltaje y amperaje de operación, tanto para los evaporadores, condensadores y ventiladores. Las unidades deberán de ser ajustadas en el campo para observar su rendimiento con el consumo eléctrico indicado.

A todas las unidades de aire acondicionado se le debe realizar lectura de temperatura de retorno y de suministro, verificación de una buena evacuación del drenaje de condensado, la verificación de la correcta operación del termostato.

De todas las unidades recibidas, quedarán en poder de la supervisión una hoja conteniendo los datos obtenidos, que garanticen una correcta operación.

Criterios de Medición y Pago

Se considera mano de obra calificada y no calificada, herramientas y equipo necesario para la correcta ejecución de la actividad, así como los materiales indicados anteriormente.

Medición:

Se medirá por globalmente, el desarrollo del servicio prestado en el sitio de la obra de trabajos ejecutados, revisados y aprobados por el supervisor de la obra.

Pago:

Por ser un servicio el pago se realizará de acuerdo a la entrega de los servicios prestados, suministro de materiales y equipo instalado en el proyecto, mano de obra, equipo para la instalación, herramienta y operaciones conexas para la correcta ejecución de la actividad. Se pagará al precio del contrato estipulado en el ítem correspondiente.

2.9 CAPACITACIÓN TÉCNICA AL PERSONAL (49.03)

UNIDAD: GLOBAL

DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD:

Es necesario que el contratista proporcione la capacitación de un técnico de la AMDC, en centro de capacitación de la fábrica de los equipos VRF, en los siguientes rubros: Operación, instalación, arranque Y mantenimiento VRF instalados en el edificio. Esto debe incluir pasajes aéreos desde Tegucigalpa, hospedaje, transporte y el valor de la capacitación.

Adicionalmente, el contratista debe brindar una capacitación en la obra, para el personal que designe el cliente. Esta capacitación debe incluir todo lo referente a la información básica de los sistemas de aire acondicionado, ventilación y controles que tiene el edificio. Además, debe incluir instrucciones de como operar cada uno de los sistemas, termostatos, controles, etc. La capacitación debe incluir también todo lo referente al mantenimiento preventivo que se le debe dar al sistema. Al final de la capacitación, el contratista debe realizar una evaluación teórica y práctica, entregando a cada participante un diploma de capacitación, solamente a aquellos que han logrado obtener una nota arriba del 80% en la evaluación. Aquellos participantes que no logren pasar la evaluación deben repetir una segunda vez dicha capacitación. En caso de no lograr pasar de nuevo la evaluación, no se la dará el diploma de capacitación, y el contratista no tendrá responsabilidad de capacitar a este personal. Estas capacitaciones deben ser filmadas y almacenadas en un DVD por el contratista, para ser utilizadas posteriormente por el cliente para capacitar a otro personal que entrará a trabajar en el área de operación y mantenimiento en un futuro.

Criterios de Medición y Pago

Se considera el servicio de mantenimiento, mano de obra calificada y no calificada, herramientas y equipo necesario para la correcta ejecución de la actividad, así como los materiales indicados anteriormente.

Medición:

Se medirá por globalmente, el desarrollo del servicio prestado en el sitio de la obra de trabajos ejecutados, revisados y aprobados por el supervisor de la obra y/o el propietario.

Pago:

Por ser un servicio el pago se realizará de acuerdo a la entrega de los servicios prestados, suministro de materiales, mano de obra y operaciones conexas para la correcta ejecución de la actividad. Se pagará al precio del contrato estipulado en el ítem correspondiente.

2.10 MANTENIMIENTO DE TODO EL SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO, VENTILACIÓN, EXTRACCIÓN Y CONTROL INTELIGENTE POR EL PERÍODO DE UN AÑO (49.04)

UNIDAD: GLOBAL

DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD:

Una vez terminada la instalación del equipo comprendido en esta sección, el contratista deberá proporcionar servicio completo de mantenimiento (con los costos incluidos en su oferta) por un período de doce (12) meses contados a partir de la fecha de aceptación final. Este servicio completo deberá incluir inspecciones periódicas durante horas normales de trabajo con técnicos debidamente entrenados y deben incluir todos los ajustes necesarios, engrases, lubricación, limpieza o reposición de partes que se hicieran necesarias debido a fallas por defecto de equipos, partes, y/o mano de obra. Se deben incluir todos los equipos de aire acondicionado y todos los equipos de ventilación.

Instrucciones De Operación Y Mantenimiento

El contratista suministrará al dueño o su representante dos juegos completos de las instrucciones de operación y mantenimiento para todo el equipo y accesorios relacionados con el sistema de aire acondicionado que haya sido suministrado e instalado dentro del alcance de los planos y especificaciones. De igual forma se incluirán los equipos de ventilación, aunque estos no hayan sido suministrados por el contratista de aire acondicionado.

Se incluirá como parte de dichas instrucciones:

- Descripción de funciones de los equipos, características normales de operación, limitaciones, curvas de operación, datos de pruebas, partes de repuestos, etc. debidamente soportadas con copias de catálogos y diagramas eléctricos de control.
- Procedimientos escritos de la operación de los sistemas incluyendo instrucciones de cómo proceder en situación de emergencia.
- Procedimientos y rutinas de mantenimiento preventivos para todos los equipos.
- Instrucciones de servicio y lubricación con los programas recomendados por los fabricantes.
- Todos los catálogos, planos, ilustraciones, datos técnicos, boletines, brochures, submittals, manuales técnicos de ingeniería, manuales de instalación, manuales de operación, manuales de mantenimiento, diagramas, etc., y otra literatura suministrada para los equipos y accesorios instalados deberán ser pertinentes con los modelos efectivamente instalados e incluirán modelos y número de serie. Se deben incluir la información anterior para todas las unidades condensadoras, evaporadoras, extractores, controles, protecciones, rejillas y difusores, etc.

Las instrucciones deberán ser empastadas en forma de catálogos con la correspondiente tabla de contenidos. Adicionalmente el contratista suministrará al dueño una lista de partes y repuestos relacionados con los equipos que el contratista considere necesarias a mantener como reserva por el dueño para reparaciones de emergencia en el futuro.

Crterios de Medición y Pago

Se considera el mantenimiento, instrucciones de operación y mantenimiento, mano de obra calificada y no calificada, herramientas y equipo necesario para la correcta ejecución de la actividad, así como los materiales indicados anteriormente.

Medición:

Se medirá globalmente, el desarrollo del servicio prestado en el sitio de la obra de trabajos ejecutados, revisados y aprobados por el supervisor de la obra.

Pago:

Por ser un servicio el pago se realizará de acuerdo a la entrega de los servicios prestados, suministro de materiales y equipo instalado en el proyecto, mano de obra, equipo para la instalación, herramienta y operaciones conexas para la correcta ejecución de la actividad. Se pagará al precio del contrato estipulado en el ítem correspondiente.

1. Planos o Diseños (Ver archivo anexo)

Las empresas participantes deberán avocarse a las oficinas de la Gerencia de Licitaciones Y Adquisiciones, en el Edificio Ejecutivo, para obtener los planos en formato digital (Traer memoria USB/CD/DVD), información que será entregada previa presentación de la solicitud de participación y el recibo de pago, conforme a lo establecido en el aviso de licitación pública.

○ **INSPECCIONES Y PRUEBAS**

Las siguientes inspecciones y pruebas se realizarán:

La A.M.D.C asignará un representante para comprobar las cantidades suministradas e instaladas según el plan de suministro e instalación. Se comprobará de acuerdo a las cantidades indicadas en el plan mencionado.

Los alcances del presente suministro e instalación serán revisados por personal técnico de la Dirección de Control y Seguimiento de la AMDC, con el objetivo de verificar los requerimientos establecidos.

De acuerdo al seguimiento brindado, se realizará un informe técnico, por la Dirección Control y Seguimiento, que formará parte del expediente y garantizará la calidad del suministro brindado.

INSPECCIÓN EN EL PROCESO DE INSTALACIÓN

El contratante realizará inspecciones al momento de la instalación, de encontrarse algún desperfecto, este se considerará como una falla importante, y se descartará el elemento suministrado.

- **PARTE 3 – Contrato**

Sección VII. Condiciones Generales del Contrato

Índice de Cláusulas

1.	Definiciones.....	131
2.	Documentos del Contrato.....	132
3.	Fraude y Corrupción.....	132
4.	Interpretación.....	133
5.	Idioma.....	134
6.	Consortio.....	134
7.	Elegibilidad.....	134
8.	Notificaciones.....	136
9.	Ley aplicable.....	136
10.	Solución de controversias.....	136
11.	Alcance de los suministros.....	136
12.	Entrega y documentos.....	136
13.	Responsabilidades del Proveedor.....	136
14.	Precio del Contrato.....	137
15.	Condiciones de Pago.....	137
16.	Impuestos y derechos.....	137
17.	Garantía Cumplimiento.....	137
18.	Derechos de Autor.....	138
19.	Confidencialidad de la Información.....	138
20.	Subcontratación.....	139
21.	Especificaciones y Normas.....	140
22.	Embalaje y Documentos.....	140
23.	Seguros.....	140
24.	Transporte.....	141
25.	Inspecciones y Pruebas.....	141
26.	Liquidación por Daños y Perjuicios.....	142
27.	Garantía de los Bienes.....	142
28.	Indemnización por Derechos de Patente.....	143
29.	Limitación de Responsabilidad.....	145
30.	Cambio en las Leyes y Regulaciones.....	145
31.	Fuerza Mayor.....	145
32.	Órdenes de Cambio y Enmiendas al Contrato.....	146
33.	Prórroga de los Plazos.....	146
34.	Terminación.....	147
35.	Cesión.....	149

Sección VII. Condiciones Generales del Contrato

1. Definiciones

1.1. Las siguientes palabras y expresiones tendrán los significados que aquí se les asigna:

- (a) “El Sitio del Proyecto”, donde corresponde, significa el lugar citado en las **CEC**.
- (b) “Contrato” significa el Contrato celebrado entre el Comprador y el Proveedor, junto con los documentos del Contrato allí referidos, incluyendo todos los anexos y apéndices, y todos los documentos incorporados allí por referencia.
- (c) “Documentos del Contrato” significa los documentos enumerados en el Contrato, incluyendo cualquier enmienda.
- (d) “Precio del Contrato” significa el precio pagadero al Proveedor según se especifica en el Contrato, sujeto a las condiciones y ajustes allí estipulados o deducciones propuestas, según corresponda en virtud del Contrato.
- (e) “Día” significa día calendario.
- (f) “Cumplimiento” significa que el Proveedor ha completado la prestación de los Servicios Conexos de acuerdo con los términos y condiciones establecidas en el Contrato.
- (g) “CGC” significa las Condiciones Generales del Contrato.
- (h) “Bienes” significa todos los productos, materia prima, maquinaria y equipo, y otros materiales que el Proveedor deba proporcionar al Comprador en virtud del Contrato.
- (i) “Comprador” significa la entidad que compra los Bienes y Servicios Conexos, según se indica en las **CEC**.
- (j) “Servicios Conexos” significan los servicios incidentales relativos a la provisión de los bienes, tales como transporte, seguro, instalación, puesta en servicio, capacitación y mantenimiento inicial y otras obligaciones similares del Proveedor en virtud del Contrato.
- (k) “CEC” significa las Condiciones Especiales del Contrato.

-
- (l) “Subcontratista” significa cualquier persona natural, entidad privada con quienes el Proveedor ha subcontratado el suministro de cualquier porción de los Bienes o la ejecución de cualquier parte de los Servicios.
- (m) “Proveedor” significa la persona natural, jurídica cuya oferta para ejecutar el contrato ha sido aceptada por el Comprador y es denominada como tal en el Contrato.
- 2. Documentos del Contrato**
- 2.1 Sujetos al orden de precedencia establecido en el Contrato, se entiende que todos los documentos que forman parte integral del Contrato (y todos sus componentes allí incluidos) son correlativos, complementarios y recíprocamente aclaratorios. El Contrato deberá leerse de manera integral.
- 3. Fraude y Corrupción**
- 3.1 El Estado Hondureño exige a todos los organismos ejecutores y organismos contratantes, al igual que a todas las firmas, entidades o personas oferentes por participar o participando en procedimientos de contratación, incluyendo, entre otros, solicitantes, oferentes, contratistas, consultores y concesionarios (incluyendo sus respectivos funcionarios, empleados y representantes), observar los más altos niveles éticos durante el proceso de selección y las negociaciones o la ejecución de un contrato. Los actos de fraude y corrupción están prohibidos.
- 3.2 El Comprador, así como cualquier instancia de control del Estado Hondureño tendrán el derecho revisar a los Oferentes, proveedores, contratistas, subcontratistas, consultores y concesionarios sus cuentas y registros y cualesquiera otros documentos relacionados con la presentación de propuestas y con el cumplimiento del contrato y someterlos a una auditoría por auditores designados por el Comprador, o la respectiva instancia de control del Estado Hondureño. Para estos efectos, el Proveedor y sus subcontratistas deberán: (i) conserven todos los documentos y registros relacionados con este Contrato por un período de tres (5) años luego de terminado el trabajo contemplado en el Contrato; y (ii) entreguen todo documento necesario para la investigación de denuncias de fraude o corrupción, y pongan a la disposición del Comprador o la respectiva instancia de control del Estado Hondureño, los empleados o agentes del Proveedor y sus subcontratistas que tengan conocimiento del Contrato para responder las consultas provenientes de personal del Comprador o la respectiva instancia de control del Estado Hondureño o de cualquier investigador, agente, auditor o consultor apropiadamente designado para la revisión o auditoría de los documentos. Si el Proveedor o cualquiera de sus subcontratistas incumple el requerimiento del Comprador o la respectiva instancia de control del Estado

Hondureño, o de cualquier otra forma obstaculiza la revisión del asunto por éstos, el Comprador o la respectiva instancia de control del Estado Hondureño bajo su sola discreción, podrá tomar medidas apropiadas contra el Proveedor o subcontratista para asegurar el cumplimiento de esta obligación.

3.3 Los actos de fraude y corrupción son sancionados por la Ley de Contratación del Estado, sin perjuicio de la responsabilidad en que se pudiera incurrir conforme al Código Penal.

4. Interpretación

4.1 Si el contexto así lo requiere, el singular significa el plural, y viceversa.

4.2 Incoterms

(a) El significado de cualquier término comercial, así como los derechos y obligaciones de las partes serán los prescritos en los Incoterms, a menos que sea inconsistente con alguna disposición del Contrato.

(b) El término DDP, DPA y otros similares, cuando se utilicen, se regirán por lo establecido en la edición vigente de los Incoterms especificada en la CEC, y publicada por la Cámara de Comercio Internacional en París, Francia.

4.3 Totalidad del Contrato

El Contrato constituye la totalidad de lo acordado entre el Comprador y el Proveedor y substituye todas las comunicaciones, negociaciones y acuerdos (ya sea escritos o verbales) realizados entre las partes con anterioridad a la fecha de la celebración del Contrato.

4.4 Enmienda

Ninguna enmienda u otra variación al Contrato será válida a menos que esté por escrito, fechada y se refiera expresamente al Contrato, y esté firmada por un representante de cada una de las partes debidamente autorizado.

4.5 Limitación de Dispensas

(a) Sujeto a lo indicado en la Sub cláusula 4.5(b) siguiente de estas CGC, ninguna dilación, tolerancia, demora o aprobación por cualquiera de las partes al hacer cumplir algún término y condición del Contrato o el otorgar prórrogas por una de las partes a la otra, perjudicará, afectará o limitará los derechos de esa parte en virtud del Contrato. Asimismo, ninguna dispensa concedida por

cualquiera de las partes por un incumplimiento del Contrato, servirá de dispensa para incumplimientos posteriores o continuos del Contrato.

- (b) Toda dispensa a los derechos, poderes o remedios de una de las partes en virtud del Contrato, deberá ser por escrito, llevar la fecha y estar firmada por un representante autorizado de la parte otorgando dicha dispensa y deberá especificar la obligación que está dispensando y el alcance de la dispensa.

4.6 Divisibilidad

Si cualquier provisión o condición del Contrato es prohibida o resultase inválida o inejecutable, dicha prohibición, invalidez o falta de ejecución no afectará la validez o el cumplimiento de las otras provisiones o condiciones del Contrato.

5. Idioma

- 5.1 El Contrato, así como toda la correspondencia y documentos relativos al Contrato intercambiados entre el Proveedor y el Comprador, deberán ser escritos en español. Los documentos de sustento y material impreso que formen parte del Contrato, pueden estar en otro idioma siempre que los mismos estén acompañados de una traducción fidedigna de los apartes pertinentes al español y, en tal caso, dicha traducción prevalecerá para efectos de interpretación del Contrato.
- 5.2 El Proveedor será responsable de todos los costos de la traducción al idioma que rige, así como de todos los riesgos derivados de la exactitud de dicha traducción de los documentos proporcionados por el Proveedor.

6. Consorcio

- 6.1 Si el Proveedor es un Consorcio, todas las partes que lo conforman deberán ser mancomunada y solidariamente responsables frente al Comprador por el cumplimiento de las disposiciones del Contrato y deberán designar a una de ellas para que actúe como representante con autoridad para comprometer al Consorcio. La composición o constitución del Consorcio no podrá ser alterada sin el previo consentimiento del Comprador.

7. Elegibilidad

- 7.1 El Proveedor y sus Subcontratistas deberán tener plena capacidad de ejercicio, y no hallarse comprendidos en alguna de las circunstancias siguientes:
- (a) Haber sido condenados mediante sentencia firme por delitos contra la propiedad, delitos contra la fe pública, cohecho, enriquecimiento ilícito, negociaciones incompatibles con el

-
- ejercicio de funciones públicas, malversación de caudales públicos o contrabando y defraudación fiscal, mientras subsista la condena. Esta prohibición también es aplicable a las sociedades mercantiles u otras personas jurídicas cuyos administradores o representantes se encuentran en situaciones similares por actuaciones a nombre o en beneficio de las mismas;
- (b) Haber sido declarado en quiebra o en concurso de acreedores, mientras no fueren rehabilitados;
 - (c) Ser funcionarios o empleados, con o sin remuneración, al servicio de los Poderes del Estado o de cualquier institución descentralizada, municipalidad u organismo que se financie con fondos públicos, sin perjuicio de lo previsto en el Artículo 258 de la Constitución de la República;
 - (d) Haber dado lugar, por causa de la que hubiere sido declarado culpable, a la resolución firme de cualquier contrato celebrado con la Administración o a la suspensión temporal en el Registro de Proveedores y Contratistas en tanto dure la sanción. En el primer caso, la prohibición de contratar tendrá una duración de dos (2) años , excepto en aquellos casos en que haya sido objeto de resolución en sus contratos en dos ocasiones, en cuyo caso la prohibición de contratar será definitiva;
 - (e) Ser cónyuge, persona vinculada por unión de hecho o parientes dentro del cuarto grado de consanguinidad o segundo de afinidad de cualquiera de los funcionarios o empleados bajo cuya responsabilidad esté la precalificación de las empresas, la evaluación de las propuestas, la adjudicación o la firma del contrato;
 - (f) Tratarse de sociedades mercantiles en cuyo capital social participen funcionarios o empleados públicos que tuvieren influencia por razón de sus cargos o participaren directa o indirectamente en cualquier etapa de los procedimientos de selección de contratistas. Esta prohibición se aplica también a las compañías que cuenten con socios que sean cónyuges, personas vinculadas por unión de hecho o parientes dentro del cuarto grado de consanguinidad o segundo de afinidad de los funcionarios o empleados a que se refiere el numeral anterior, o aquellas en las que desempeñen, puestos de dirección o de representación personas con esos mismos grados de relación o de parentesco;

	(g)	Haber intervenido directamente o como asesores en cualquier etapa de los procedimientos de contratación o haber participado en la preparación de las especificaciones, planos, diseños o términos de referencia, excepto en actividades de supervisión de construcción; e,
	(h)	Estar suspendido del Registro de Proveedores y Contratistas o tener vigente sanción de suspensión para participar en procedimientos de contratación administrativa.
8. Notificaciones	8.1	Todas las notificaciones entre las partes en virtud de este Contrato deberán ser por escrito y dirigidas a la dirección indicada en las CEC . El término “por escrito” significa comunicación en forma escrita con prueba de recibo.
	8.2	Una notificación será efectiva en la fecha más tardía entre la fecha de entrega y la fecha de la notificación.
9. Ley aplicable	9.1	El Contrato se registrará y se interpretará según las leyes Hondureñas.
10. Solución de controversias	10.1	El Comprador y el Proveedor harán todo lo posible para resolver amigablemente mediante negociaciones directas informales, cualquier desacuerdo o controversia que se haya suscitado entre ellos en virtud o en referencia al Contrato.
	10.2	Cualquier divergencia que se presente sobre un asunto que no se resuelva mediante un arreglo entre el Proveedor y el Comprador, deberá ser resuelto por éste, quien previo estudio del caso dictará su resolución y la comunicará al reclamante.
	10.3	Contra la resolución del Comprador quedará expedita la vía judicial ante los tribunales de lo Contencioso Administrativo, salvo que las CEC establezcan la posibilidad de acudir al Arbitraje.
11. Alcance de los suministros	11.1	Los Bienes y Servicios Conexos serán suministrados según lo estipulado en la Lista de Requisitos.
12. Entrega y documentos	12.1	Sujeto a lo dispuesto en la Sub cláusula 32.1 de las CGC, la Entrega de los Bienes y Cumplimiento de los Servicios Conexos se realizará de acuerdo con el Plan de Entrega y Cronograma de Cumplimiento indicado en la Lista de Requisitos. Los detalles de los documentos que deberá suministrar el Proveedor se especifican en las CEC .
13. Responsabilidades del Proveedor	13.1	El Proveedor deberá proporcionar todos los bienes y Servicios Conexos incluidos en el Alcance de Suministros de conformidad

	con la Cláusula 11 de las CGC y el Plan de Entrega y Cronograma de Cumplimiento, de conformidad con la Cláusula 12 de las CGC.
14. Precio del Contrato	14.1 Los precios que cobre el Proveedor por los Bienes proporcionados y los Servicios Conexos prestados en virtud del contrato no podrán ser diferentes de los cotizados por el Proveedor en su oferta, excepto por cualquier ajuste de precios autorizado en las CEC .
15. Condiciones de Pago	15.1 El precio del Contrato se pagará según se establece en las CEC .
	15.2 La solicitud de pago del Proveedor al Comprador deberá ser por escrito, acompañada de documentación de soporte que describan, según corresponda, los Bienes entregados y los Servicios Conexos cumplidos, y de los documentos presentados de conformidad con las Cláusulas 7.4 y 12 de las CGC y en cumplimiento de las obligaciones estipuladas en el Contrato.
	15.3 El Comprador efectuará los pagos prontamente, pero de ninguna manera podrá exceder cuarenta y cinco (45) días después de la presentación de una factura o solicitud de pago por el Proveedor, y después de que el Comprador la haya aceptado.
	15.4 Las monedas en que se le pagará al Proveedor en virtud de este Contrato serán aquellas que el Proveedor hubiese especificado en su oferta.
	15.5 Si el Comprador no efectuara cualquiera de los pagos al Proveedor en las fechas de vencimiento correspondiente o dentro del plazo establecido en las CEC , el Comprador pagará al Proveedor interés sobre los montos de los pagos morosos a la tasa de interés establecida en las CEC , por el período de la demora hasta que haya efectuado el pago completo, ya sea antes o después de cualquier juicio o fallo de arbitraje.
16. Impuestos y derechos	16.1 El Proveedor será totalmente responsable por todos los impuestos, gravámenes, timbres, comisiones por licencias, y otros cargos similares incurridos hasta la entrega de los Bienes contratados con el Comprador.
	16.2 El Comprador interpondrá sus mejores oficios para que el Proveedor se beneficie con el mayor alcance posible de cualquier exención impositiva, concesiones, o privilegios legales que pudiesen aplicar al Proveedor en Honduras.
17. Garantía Cumplimiento	17.1 El Proveedor, dentro de los siguientes treinta (30) días de la notificación de la adjudicación del Contrato, deberá suministrar la

-
- Garantía de Cumplimiento del Contrato por el monto equivalente al quince por ciento (15%) del valor del contrato.
- 17.2 Los recursos de la Garantía de Cumplimiento serán pagaderos al Comprador como indemnización por cualquier pérdida que le pudiera ocasionar el incumplimiento de las obligaciones del Proveedor en virtud del Contrato.
- 17.3 Como se establece en las **CEC**, la Garantía de Cumplimiento, si es requerida, deberá estar denominada en la(s) misma(s) moneda(s) del Contrato, o en una moneda de libre convertibilidad aceptable al Comprador, y presentada en una de los formatos estipuladas por el Comprador en las **CEC**, u en otro formato aceptable al Comprador.
- 17.4 La validez de la Garantía de Cumplimiento excederá en tres (3) meses la fecha prevista de culminación de la entrega de los bienes.
- 17.5 Efectuada que fuere la entrega de los bienes y realizada la liquidación del contrato, cuando se establezca en las **CEC**, el Proveedor sustituirá la garantía de cumplimiento del contrato por una garantía de calidad de los bienes suministrados, con vigencia por el tiempo previsto en las **CEC** y cuyo monto será equivalente al cinco por ciento (5%) del valor del Contrato.
- 18. Derechos de Autor** 18.1 Los derechos de autor de todos los planos, documentos y otros materiales conteniendo datos e información proporcionada al Comprador por el Proveedor, seguirán siendo de propiedad del Proveedor. Si esta información fue suministrada al Comprador directamente o a través del Proveedor por terceros, incluyendo proveedores de materiales, el derecho de autor de dichos materiales seguirá siendo de propiedad de dichos terceros.
- 19. Confidencialidad de la Información** 19.1 El Comprador y el Proveedor deberán mantener confidencialidad y en ningún momento divulgarán a terceros, sin el consentimiento por escrito de la otra parte, documentos, datos u otra información que hubiera sido directa o indirectamente proporcionada por la otra parte en conexión con el Contrato, antes, durante o después de la ejecución del mismo. No obstante lo anterior, el Proveedor podrá proporcionar a sus Subcontratistas los documentos, datos e información recibidos del Comprador para que puedan cumplir con su trabajo en virtud del Contrato. En tal caso, el Proveedor obtendrá de dichos Subcontratistas un compromiso de

confidencialidad similar al requerido del Proveedor bajo la Cláusula 19 de las CGC.

19.2 El Comprador no utilizará dichos documentos, datos u otra información recibida del Proveedor para ningún uso que no esté relacionado con el Contrato. Asimismo el Proveedor no utilizará los documentos, datos u otra información recibida del Comprador para ningún otro propósito que el de la ejecución del Contrato.

19.3 La obligación de las partes de conformidad con las Sub cláusulas 19.1 y 19.2 de las CGC arriba mencionadas, no aplicará a información que:

- (a) el Comprador o el Proveedor requieran compartir con el Banco u otras instituciones que participan en el financiamiento del Contrato;
- (b) actualmente o en el futuro se hace de dominio público sin culpa de ninguna de las partes;
- (c) puede comprobarse que estaba en posesión de esa parte en el momento que fue divulgada y no fue obtenida previamente directa o indirectamente de la otra parte; o
- (d) que de otra manera fue legalmente puesta a la disponibilidad de esa parte por una tercera parte que no tenía obligación de confidencialidad.

19.4 Las disposiciones precedentes de esta cláusula 19 de las CGC no modificarán de ninguna manera ningún compromiso de confidencialidad otorgado por cualquiera de las partes a quien esto compete antes de la fecha del Contrato con respecto a los Suministros o cualquier parte de ellos.

19.5 Las disposiciones de la Cláusula 19 de las CGC permanecerán válidas después del cumplimiento o terminación del contrato por cualquier razón.

20. Subcontratación

20.1 El Proveedor informará al Comprador por escrito de todos los subcontratos que adjudique en virtud del Contrato si no los hubiera especificado en su oferta. Dichas notificaciones, en la oferta original o posteriores, no eximirán al Proveedor de sus obligaciones, deberes y compromisos o responsabilidades contraídas en virtud del Contrato.

20.2 Todos los subcontratos deberán cumplir con las disposiciones de las Cláusulas 3 y 7 de las CGC.

21. Especificaciones y Normas**21.1 Especificaciones Técnicas y Planos**

- (a) Los Bienes y Servicios Conexos proporcionados bajo este contrato deberán ajustarse a las especificaciones técnicas y a las normas estipuladas en la Sección VI, Lista de Requisitos y, cuando no se hace referencia a una norma aplicable, la norma será equivalente o superior a las normas oficiales cuya aplicación sea apropiada en el país de origen de los Bienes.
- (b) El Proveedor tendrá derecho a rehusar responsabilidad por cualquier diseño, dato, plano, especificación u otro documento, o por cualquier modificación proporcionada o diseñada por o en nombre del Comprador, mediante notificación al Comprador de dicho rechazo.
- (c) Cuando en el Contrato se hagan referencias a códigos y normas conforme a las cuales éste debe ejecutarse, la edición o versión revisada de dichos códigos y normas será la especificada en la Lista de Requisitos. Cualquier cambio de dichos códigos o normas durante la ejecución del Contrato se aplicará solamente con la aprobación previa del Comprador y dicho cambio se registrará de conformidad con la Cláusula 32 de las CGC.

22. Embalaje y Documentos

- 22.1 El Proveedor embalará los bienes en la forma necesaria para impedir que se dañen o deterioren durante el transporte al lugar de destino final indicado en el Contrato. El embalaje deberá ser adecuado para resistir, sin limitaciones, su manipulación brusca y descuidada, su exposición a temperaturas extremas, la sal y las precipitaciones, y su almacenamiento en espacios abiertos. En el tamaño y peso de los embalajes se tendrá en cuenta, cuando corresponda, la lejanía del lugar de destino final de los bienes y la carencia de equipo pesado de carga y descarga en todos los puntos en que los bienes deban transbordarse.
- 22.2 El embalaje, las identificaciones y los documentos que se coloquen dentro y fuera de los bultos deberán cumplir estrictamente con los requisitos especiales que se hayan estipulado expresamente en el Contrato, y cualquier otro requisito, si los hubiere, especificado en las **CEC** y en cualquiera otra instrucción dispuesta por el Comprador.

23. Seguros

- 23.1 A menos que se disponga otra cosa en las **CEC**, los Bienes suministrados bajo el Contrato deberán estar completamente asegurados, en una moneda de libre convertibilidad de un país elegible, contra riesgo de extravío o daños incidentales ocurridos durante fabricación, adquisición, transporte, almacenamiento y

	entrega, de conformidad con los <i>Incoterms</i> aplicables o según se disponga en las CEC.
24. Transporte	24.1 A menos que se disponga otra cosa en las CEC , la responsabilidad por los arreglos de transporte de los Bienes se regirá por los <i>Incoterms</i> indicados.
25. Inspecciones y Pruebas	25.1 El Proveedor realizará todas las pruebas y/o inspecciones de los Bienes y Servicios Conexos según se dispone en las CEC , por su cuenta y sin costo alguno para el Comprador. 25.2 Las inspecciones y pruebas podrán realizarse en las instalaciones del Proveedor o de sus subcontratistas, en el lugar de entrega y/o en el lugar de destino final de los Bienes o en otro lugar en Honduras. De conformidad con la Sub cláusula 25.3 de las CGC, cuando dichas inspecciones o pruebas sean realizadas en recintos del Proveedor o de sus subcontratistas se les proporcionarán a los inspectores todas las facilidades y asistencia razonables, incluso el acceso a los planos y datos sobre producción, sin cargo alguno para el Comprador. 25.3 El Comprador o su representante designado tendrá derecho a presenciar las pruebas y/o inspecciones mencionadas en la Sub cláusula 25.2 de las CGC, siempre y cuando éste asuma todos los costos y gastos que ocasione su participación, incluyendo gastos de viaje, alojamiento y alimentación. 25.4 Cuando el Proveedor esté listo para realizar dichas pruebas e inspecciones, notificará oportunamente al Comprador indicándole el lugar y la hora. El Proveedor obtendrá de una tercera parte, si corresponde, o del fabricante cualquier permiso o consentimiento necesario para permitir al Comprador o a su representante designado presenciar las pruebas o inspecciones, cuando el proveedor esté dispuesto. 25.5 El Comprador podrá requerirle al Proveedor que realice algunas pruebas y/o inspecciones que no están requeridas en el Contrato, pero que considere necesarias para verificar que las características y funcionamiento de los bienes cumplan con los códigos de las especificaciones técnicas y normas establecidas en el Contrato. Los costos adicionales razonables que incurra el Proveedor por dichas pruebas e inspecciones serán sumados al precio del Contrato. Asimismo, si dichas pruebas y/o inspecciones impidieran el avance de la fabricación y/o el desempeño de otras obligaciones del Proveedor bajo el Contrato, deberán realizarse

los ajustes correspondientes a las Fechas de Entrega y de Cumplimiento y de las otras obligaciones afectadas.

- 25.6 El Proveedor presentará al Comprador un informe de los resultados de dichas pruebas y/o inspecciones.
- 25.7 El Comprador podrá rechazar algunos de los Bienes o componentes de ellos que no pasen las pruebas o inspecciones o que no se ajusten a las especificaciones. El Proveedor tendrá que rectificar o reemplazar dichos bienes o componentes rechazados o hacer las modificaciones necesarias para cumplir con las especificaciones sin ningún costo para el Comprador. Asimismo, tendrá que repetir las pruebas o inspecciones, sin ningún costo para el Comprador, una vez que notifique al Comprador de conformidad con la Sub cláusula 25.4 de las CGC.
- 25.8 El Proveedor acepta que ni la realización de pruebas o inspecciones de los Bienes o de parte de ellos, ni la presencia del Comprador o de su representante, ni la emisión de informes, de conformidad con la Sub cláusula 25.6 de las CGC, lo eximirán de las garantías u otras obligaciones en virtud del Contrato.

26. Liquidación por Daños y Perjuicios

- 26.1 Con excepción de lo que se establece en la Cláusula 31 de las CGC, si el Proveedor no cumple con la entrega de la totalidad o parte de los Bienes en la(s) fecha(s) establecida(s) o con la prestación de los Servicios Conexos dentro del período especificado en el Contrato, sin perjuicio de los demás recursos que el Comprador tenga en virtud del Contrato, éste podrá deducir del Precio del Contrato por concepto de liquidación de daños y perjuicios, una suma equivalente al porcentaje del precio de entrega de los bienes atrasados o de los servicios no prestados establecido en las **CEC** por cada día de retraso hasta alcanzar el máximo del porcentaje especificado en esas **CEC**. Al alcanzar el máximo establecido, el Comprador podrá dar por terminado el contrato de conformidad con la Cláusula 34 de las CGC.

27. Garantía de los Bienes

- 27.1 El Proveedor garantiza que todos los bienes suministrados en virtud del Contrato son nuevos, sin uso, del modelo más reciente o actual e incorporan todas las mejoras recientes en cuanto a diseño y materiales, a menos que el Contrato disponga otra cosa.
- 27.2 De conformidad con la Sub cláusula 21.1(b) de las CGC, el Proveedor garantiza que todos los bienes suministrados estarán libres de defectos derivados de actos y omisiones que éste hubiese incurrido, o derivados del diseño, materiales o

manufactura, durante el uso normal de los bienes en las condiciones que imperen en el país de destino final.

- 27.3 Salvo que se indique otra cosa en las **CEC**, la garantía permanecerá vigente durante el período cuya fecha de terminación sea la más temprana entre los períodos siguientes: doce (12) meses a partir de la fecha en que los bienes, o cualquier parte de ellos según el caso, hayan sido entregados y aceptados en el punto final de destino indicado en el Contrato, o dieciocho (18) meses a partir de la fecha de embarque en el puerto o lugar de flete en el país de origen.
- 27.4 El Comprador comunicará al Proveedor la naturaleza de los defectos y proporcionará toda la evidencia disponible, inmediatamente después de haberlos descubierto. El Comprador otorgará al Proveedor facilidades razonables para inspeccionar tales defectos.
- 27.5 Tan pronto reciba el Proveedor dicha comunicación, y dentro del plazo establecido en las **CEC**, deberá reparar o reemplazar de forma expedita los Bienes defectuosos, o sus partes sin ningún costo para el Comprador.
- 27.6 Si el Proveedor después de haber sido notificado, no cumple con corregir los defectos dentro del plazo establecido, el Comprador, dentro de un tiempo razonable, podrá proceder a tomar las medidas necesarias para remediar la situación, por cuenta y riesgo del Proveedor y sin perjuicio de otros derechos que el Comprador pueda ejercer contra el Proveedor en virtud del Contrato.

**28. Indemnización por
Derechos de
Patente**

- 28.1 El Proveedor indemnizará y librará de toda responsabilidad al Comprador y sus empleados y funcionarios en caso de pleitos, acciones o procedimientos administrativos, reclamaciones, demandas, pérdidas, daños, costos y gastos de cualquier naturaleza, incluyendo gastos y honorarios por representación legal, que el Comprador tenga que incurrir como resultado de transgresión o supuesta transgresión de derechos de patente, uso de modelo, diseño registrado, marca registrada, derecho de autor u otro derecho de propiedad intelectual registrado o ya existente en la fecha del Contrato debido a:
- (a) la instalación de los bienes por el Proveedor o el uso de los bienes en el País donde está el lugar del proyecto; y
 - (b) la venta de los productos producidos por los Bienes en cualquier país.

Dicha indemnización no procederá si los Bienes o una parte de ellos fuesen utilizados para fines no previstos en el Contrato o para fines que no pudieran inferirse razonablemente del Contrato. La indemnización tampoco cubrirá cualquier transgresión que resulte del uso de los Bienes o parte de ellos, o de cualquier producto producido como resultado de asociación o combinación con otro equipo, planta o materiales no suministrados por el Proveedor en virtud del Contrato.

- 28.2 Si se entablara un proceso legal o una demanda contra el Comprador como resultado de alguna de las situaciones indicadas en la Sub cláusula 28.1 de las CGC, el Comprador notificará prontamente al Proveedor y éste por su propia cuenta y en nombre del Comprador responderá a dicho proceso o demanda, y realizará las negociaciones necesarias para llegar a un acuerdo de dicho proceso o demanda.
- 28.3 Si el Proveedor no notifica al Comprador dentro de veintiocho (28) días a partir del recibo de dicha comunicación de su intención de proceder con tales procesos o reclamos, el Comprador tendrá derecho a emprender dichas acciones en su propio nombre. El Comprador será reembolsado por el Proveedor por las costas procesales en que hubiera incurrido.
- 28.4 El Comprador se compromete, a solicitud del Proveedor, a prestarle toda la asistencia posible para que el Proveedor pueda contestar las citadas acciones legales o reclamaciones. El Comprador será reembolsado por el Proveedor por todos los gastos razonables en que hubiera incurrido.
- 28.5 El Comprador deberá indemnizar y eximir de culpa al Proveedor y a sus empleados, funcionarios y Subcontratistas, por cualquier litigio, acción legal o procedimiento administrativo, reclamo, demanda, pérdida, daño, costo y gasto, de cualquier naturaleza, incluyendo honorarios y gastos de abogado, que pudieran afectar al Proveedor como resultado de cualquier transgresión o supuesta transgresión de patentes, modelos de aparatos, diseños registrados, marcas registradas, derechos de autor, o cualquier otro derecho de propiedad intelectual registrado o ya existente a la fecha del Contrato, que pudieran suscitarse con motivo de cualquier diseño, datos, planos, especificaciones, u otros documentos o materiales que hubieran sido suministrados o diseñados por el Comprador o a nombre suyo.

-
- 29. Limitación de Responsabilidad**
- 29.1 Excepto en casos de negligencia grave o actuación de mala fe,
- (a) el Proveedor no tendrá ninguna responsabilidad contractual, de agravio o de otra índole frente al Comprador por pérdidas o daños indirectos o consiguientes, pérdidas de utilización, pérdidas de producción, o pérdidas de ganancias o por costo de intereses, estipulándose que esta exclusión no se aplicará a ninguna de las obligaciones del Proveedor de pagar al Comprador los daños y perjuicios previstos en el Contrato, y
 - (b) la responsabilidad total del Proveedor frente al Comprador, ya sea contractual, de agravio o de otra índole, no podrá exceder el Precio del Contrato, entendiéndose que tal limitación de responsabilidad no se aplicará a los costos provenientes de la reparación o reemplazo de equipo defectuoso, ni afecta la obligación del Proveedor de indemnizar al Comprador por las transgresiones de patente.
- 30. Cambio en las Leyes y Regulaciones**
- 30.1 A menos que se indique otra cosa en el Contrato, si después de la fecha de 28 días antes de la presentación de Ofertas, cualquier ley, reglamento, decreto, ordenanza o estatuto con carácter de ley entrase en vigencia, se promulgase, abrogase o se modificase en el lugar de Honduras donde está ubicado el Proyecto (incluyendo cualquier cambio en interpretación o aplicación por las autoridades competentes) y que afecte posteriormente la fecha de Entrega y/o el Precio del Contrato, dicha Fecha de Entrega y/o Precio del Contrato serán incrementados o reducidos según corresponda, en la medida en que el Proveedor haya sido afectado por estos cambios en el desempeño de sus obligaciones en virtud del Contrato. No obstante, lo anterior, dicho incremento o disminución del costo no se pagará separadamente ni será acreditado si el mismo ya ha sido tenido en cuenta en las provisiones de ajuste de precio, si corresponde y de conformidad con la Cláusula 14 de las CGC.
- 31. Fuerza Mayor**
- 31.1 El Proveedor no estará sujeto a la ejecución de su Garantía de Cumplimiento, liquidación por daños y perjuicios o terminación por incumplimiento en la medida en que la demora o el incumplimiento de sus obligaciones en virtud del Contrato sea el resultado de un evento de Fuerza Mayor.
- 31.2 Para fines de esta Cláusula, “Fuerza Mayor” significa un evento o situación fuera del control del Proveedor que es imprevisible, inevitable y no se origina por descuido o negligencia del Proveedor. Tales eventos pueden incluir sin que éstos sean los únicos, actos del Comprador en su capacidad soberana, guerras o revoluciones,

incendios, inundaciones, epidemias, restricciones de cuarentena, y embargos de cargamentos.

31.3 Si se presentara un evento de Fuerza Mayor, el Proveedor notificará por escrito al Comprador a la máxima brevedad posible sobre dicha condición y causa. A menos que el Comprador disponga otra cosa por escrito, el Proveedor continuará cumpliendo con sus obligaciones en virtud del Contrato en la medida que sea razonablemente práctico, y buscará todos los medios alternativos de cumplimiento que no estuviesen afectados por la situación de Fuerza Mayor existente.

32. Órdenes de Cambio y Enmiendas al Contrato

32.1 El Comprador podrá, en cualquier momento, efectuar cambios dentro del marco general del Contrato, mediante orden escrita al Proveedor de acuerdo con la Cláusula 8 de las CGC, en uno o más de los siguientes aspectos:

- (a) planos, diseños o especificaciones, cuando los Bienes que deban suministrarse en virtud al Contrato deban ser fabricados específicamente para el Comprador;
- (b) la forma de embarque o de embalaje;
- (c) el lugar de entrega, y/o
- (d) los Servicios Conexos que deba suministrar el Proveedor.

32.2 Si cualquiera de estos cambios causara un aumento o disminución en el costo o en el tiempo necesario para que el Proveedor cumpla cualquiera de las obligaciones en virtud del Contrato, se efectuará un ajuste equitativo al Precio del Contrato o al Plan de Entregas/de Cumplimiento, o a ambas cosas, y el Contrato se enmendará según corresponda. El Proveedor deberá presentar la solicitud de ajuste de conformidad con esta Cláusula, dentro de los veintiocho (28) días contados a partir de la fecha en que éste reciba la solicitud de la orden de cambio del Comprador.

32.3 Los precios que cobrará el Proveedor por Servicios Conexos que pudieran ser necesarios pero que no fueron incluidos en el Contrato, deberán convenirse previamente entre las partes, y no excederán los precios que el Proveedor cobra actualmente a terceros por servicios similares.

32.4 Sujeto a lo anterior, no se introducirá ningún cambio o modificación al Contrato excepto mediante una enmienda por escrito ejecutada por ambas partes.

33. Prórroga de los Plazos

33.1 Si en cualquier momento durante la ejecución del Contrato, el Proveedor o sus Subcontratistas encontrasen condiciones que impidiesen la entrega oportuna de los Bienes o el cumplimiento de

los Servicios Conexos de conformidad con la Cláusula 12 de las CGC, el Proveedor informará prontamente y por escrito al Comprador sobre la demora, posible duración y causa. Tan pronto como sea posible después de recibir la comunicación del Proveedor, el Comprador evaluará la situación y a su discreción podrá prorrogar el plazo de cumplimiento del Proveedor. En dicha circunstancia, ambas partes ratificarán la prórroga mediante una enmienda al Contrato.

33.2 Excepto en el caso de Fuerza Mayor, como se indicó en la Cláusula 31 de las CGC, cualquier retraso en el desempeño de sus obligaciones de Entrega y Cumplimiento expondrá al Proveedor a la imposición de liquidación por daños y perjuicios de conformidad con la Cláusula 26 de las CGC, a menos que se acuerde una prórroga en virtud de la Sub cláusula 33.1 de las CGC.

34. Terminación

34.1 Terminación por Incumplimiento

- (a) El Comprador, sin perjuicio de otros recursos a su haber en caso de incumplimiento del Contrato, podrá terminar el Contrato en su totalidad o en parte mediante una comunicación de incumplimiento por escrito al Proveedor en cualquiera de las siguientes circunstancias:
 - (i) si el Proveedor no entrega parte o ninguno de los Bienes dentro del período establecido en el Contrato, o dentro de alguna prórroga otorgada por el Comprador de conformidad con la Cláusula 33 de las CGC; o
 - (ii) Si el Proveedor no cumple con cualquier otra obligación en virtud del Contrato; o
 - (iii) Si el Proveedor, a juicio del Comprador, durante el proceso de licitación o de ejecución del Contrato, ha participado en actos de fraude y corrupción, según se define en la Cláusula 3 de las CGC; o
 - (iv) La disolución de la sociedad mercantil Proveedora, salvo en los casos de fusión de sociedades y siempre que solicite de manera expresa al Comprador su autorización para la continuación de la ejecución del contrato, dentro de los diez días hábiles siguientes a la fecha en que tal fusión ocurra. El Comprador podrá aceptar o denegar dicha solicitud, sin que, en este último caso, haya derecho a indemnización alguna; o

-
- (v) La falta de constitución de la garantía de cumplimiento del contrato o de las demás garantías a cargo del Proveedor dentro de los plazos correspondientes;
 - (b) En caso de que el Comprador termine el Contrato en su totalidad o en parte, de conformidad con la Cláusula 34.1(a) de las CGC, éste podrá adquirir, bajo términos y condiciones que considere apropiadas, Bienes o Servicios Conexos similares a los no suministrados o prestados. En estos casos, el Proveedor deberá pagar al Comprador los costos adicionales resultantes de dicha adquisición. Sin embargo, el Proveedor seguirá estando obligado a completar la ejecución de aquellas obligaciones en la medida que hubiesen quedado sin concluir.

34.2 Terminación por Insolvencia

- (a) El Comprador podrá rescindir el Contrato en cualquier momento mediante comunicación por escrito al Proveedor en caso de la declaración de quiebra o de suspensión de pagos del Proveedor, o su comprobada incapacidad financiera.

34.3 Terminación por Conveniencia.

- (a) El Comprador, mediante comunicación enviada al Proveedor, podrá terminar el Contrato total o parcialmente, en cualquier momento por razones de conveniencia. La comunicación de terminación deberá indicar que la terminación es por conveniencia del Comprador, el alcance de la terminación de las responsabilidades del Proveedor en virtud del Contrato y la fecha de efectividad de dicha terminación.
- (b) Los bienes que ya estén fabricados y listos para embarcar dentro de los veintiocho (28) días siguientes a al recibo por el Proveedor de la notificación de terminación del Comprador deberán ser aceptados por el Comprador de acuerdo con los términos y precios establecidos en el Contrato. En cuanto al resto de los Bienes el Comprador podrá elegir entre las siguientes opciones:
 - (i) que se complete alguna porción y se entregue de acuerdo con las condiciones y precios del Contrato; y/o

-
- (ii) que se cancele el balance restante y se pague al Proveedor una suma convenida por aquellos Bienes o Servicios Conexos que hubiesen sido parcialmente completados y por los materiales y repuestos adquiridos previamente por el Proveedor.

34.4 El Comprador podrá terminar el Contrato también en caso de muerte del Proveedor individual, salvo que los herederos ofrezcan concluir con el mismo con sujeción a todas sus estipulaciones; la aceptación de esta circunstancia será potestativa del Comprador sin que los herederos tengan derecho a indemnización alguna en caso contrario.

34.5 El contrato también podrá ser terminado por el mutuo acuerdo de las partes.

35. Cesión

35.1 Ni el Comprador ni el Proveedor podrán ceder total o parcialmente las obligaciones que hubiesen contraído en virtud del Contrato, excepto con el previo consentimiento por escrito de la otra parte.

Sección VIII. Condiciones Especiales del Contrato

Las siguientes Condiciones Especiales del Contrato (CEC) complementarán y/o enmendarán las Condiciones Generales del Contrato (CGC). En caso de haber conflicto, las provisiones aquí dispuestas prevalecerán sobre las de las CGC.

CGC 1.1(i)	El comprador es: Alcaldía Municipal del Distrito Central
CGC 1.1(a)	El (Los) Sitio(s) del (de los) Proyecto(s) es/son: Ver especificaciones Técnicas.
CGC 4.2 (b)	La versión de la edición de los Incoterms será: Incoterms 2010 .
CGC 8.1	<p>Para notificaciones, la dirección del Comprador será:</p> <p>Atención: Ing. Manuel Alberto Membreño Milla. Dirección de Control y Seguimiento. Dirección: Edificio Ejecutivo, barrio El Centro, frente al Hospital y Clínicas Viera. Piso: oficina tercer piso Ciudad: Tegucigalpa, M.D.C. País: Honduras, Centro América Teléfono: 504 2220-0582.</p>
CGC 10.3	<p>Contra la resolución del Comprador procederá la vía judicial ante los tribunales de lo Contencioso Administrativo.</p> <p>La resolución en primera instancia por parte de la Departamento legal de la Alcaldía Municipal podrá ser sujeta a apelación ante la Corporación Municipal de la AMDC, la que previo estudio del caso, dictará su resolución y la comunicará al reclamante; la resolución de la Corporación Municipal tendrá carácter definitivo dentro de la vía administrativa.</p> <p>Para la solución de controversias, se agotará el trámite administrativo y posteriormente se acudirá al Tribunal de Justicia competente, para lo cual el contratista renuncia al fuero de su domicilio y se somete al de la Corporación Municipal de la AMDC.</p> <p>NOTA: ESTO DE AGOTAR LA VIA ADMINISTRATIVA APLICA EN CASO DE RECLAMOS DEL CONTRATISTA, PERO EN CASO DE INCUMPLIMIENTO DEL CONTRATO, SE ENTIENDE QUE LA AMDC DEBE HACER LA RESCISION Y EJECUTAR LAS GARANTIAS.</p>
CGC 12.1	<p>Detalle de los documentos que deben ser proporcionados por el proveedor para efecto de pago son:</p> <p>a. Facturas comerciales originales a nombre de la Alcaldía Municipal del Distrito Central.</p> <p>b. Recibo original a nombre de la Alcaldía Municipal del Distrito Central.</p>

	<p>c. Cuadro con las cantidades horas maquina o kilometraje a la fecha, verificadas y aprobadas por la Dirección de Control y Seguimiento, debidamente firmadas y selladas.</p> <p>d. Cualquier otra documentación que sea requerida para trámite de pago.</p> <p>El Comprador deberá recibir los documentos arriba mencionados 15 días siguientes a la recepción del suministro a satisfacción de la Unidad Ejecutora (Dirección de Control y Seguimiento), si el comprador no recibe dichos documentos en la oportunidad indicada, todos los gastos consecuentes correrán por cuenta del Proveedor.</p>
CGC 14.1	Los precios de los Bienes suministrados y los Servicios Conexos prestados no serán ajustables.
CGC 15.1	<p>Modelo de disposición:</p> <p>CGC 15.1 - La forma y condiciones de pago al Proveedor en virtud del Contrato serán las siguientes:</p> <p><i>El pago de los bienes suministrados se efectuará en Lempiras, de la siguiente manera:</i></p> <p><i>- Los pagos serán realizados mediante estimaciones mensuales, de acuerdo al plan de suministro e instalación, a través de la inspección, comprobación y aprobación de los suministros instalados y de acuerdo a los documentos enunciados en la cláusula 12.1 de las Condiciones Generales del Contrato (CGC).</i></p>
CGC 15.5	<p>El plazo de pago después del cual el Comprador deberá pagar interés al Proveedor es de 45 días.</p> <p>La tasa de interés que se aplicará es la tasa de interés promedio para operaciones activas vigente en el sistema bancario nacional determinada mensualmente para la respectiva moneda por el Banco Central de Honduras.</p>
CGC 17.3	<p>Se requiere una Garantía de Cumplimiento, ésta deberá presentarse en la forma de: fianza o garantía bancaria emitida por una institución debidamente autorizada por la Comisión Nacional de Bancos y Seguros, o cheque certificado.</p> <p>Se requiere una Garantía de Cumplimiento, ésta deberá estar denominada en Lempiras por el valor equivalente al quince por ciento (15%) del valor total del Contrato con vigencia de al menos 3 meses adicionales al plazo previsto de ejecución del contrato.</p>
CGC 17.5	<p>Se requiere una Garantía de Calidad, ésta deberá presentarse en la forma de: fianza o garantía bancaria emitida por una institución debidamente autorizada por la Comisión Nacional de Bancos y Seguros, o cheque certificado.</p> <p>Se requiere una Garantía de calidad que será efectuada en la recepción final de los suministros y/o instalados y realizada la liquidación del contrato, el proveedor sustituirá la garantía de cumplimiento del contrato por una garantía de calidad de</p>

	los bienes suministrados y/o instalados, con vigencia por el tiempo previsto en el contrato y cuyo monto será equivalente al cinco por ciento (5%) de su valor.
CGC 22.2	El embalaje, la identificación y la documentación dentro y fuera de los paquetes serán como se indica a continuación: paquetes de fábrica, según aplique
CGC 23.1	La cobertura de seguro será según se establece en los Incoterms.
CGC 24.1	La responsabilidad por el transporte de los Bienes será según se establece en los Incoterms. Si no está de acuerdo con los Incoterms, la responsabilidad por el transporte deberá ser como sigue: “El Proveedor está obligado bajo los términos del Contrato a transportar el suministro en el Sitio requerido, incluyendo gastos de movilización, seguros y almacenamiento, será contratado por el Proveedor, y todos los gastos relacionados estarán incluidos en el Precio del Contrato”; conforme a lo descrito en las Especificaciones Técnicas y Condiciones Generales del Servicio.
CGC 25.1	Las inspecciones y pruebas serán como se indica a continuación: La A.M.D.C asignará un representante para comprobar las cantidades suministradas e instaladas según el plan de entrega. Se comprobará de acuerdo a las cantidades indicadas en el plan de entrega. Los alcances del presente suministro e instalación serán revisados por personal técnico de la Dirección de Control y Seguimiento de la AMDC, con el objetivo de verificar los requerimientos establecidos. De acuerdo al seguimiento brindado, se realizará un informe técnico, por la Dirección Control y Seguimiento, que formará parte del expediente y garantizará la calidad del suministro brindado. INSPECCIÓN EN EL PROCESO DE INSTALACIÓN El contratante realizará inspecciones al momento de la instalación, de encontrarse una falla de instalación o un suministro no adecuado de acuerdo al plan de suministro e instalación, se descartará el elemento para el proyecto.
CGC 26.1	El valor de la liquidación por daños y perjuicios será: el contratante aplicará al Contratista por cada día de atraso, una multa, equivalente al cero punto treinta y seis por ciento (0.36%) por día en relación con el monto total del contrato por incumplimiento del plazo, Art. 75 DGP para el año fiscal 2020
CGC 26.1	El monto máximo de la liquidación por daños y perjuicios será: : 10%.
CGC 27.3	El período de validez de la Garantía de los bienes será de un (1) año.
CGC 27.5	El plazo para reemplazar los bienes por suministrar será: <i>de inmediato. En caso contrario se aplicara una multa conforme a la CGC 26.1</i>

Sección IX. Formularios del Contrato

Índice de Formularios

1. Contrato

Contrato No. XXXX/GLA/AMDC/2020
“SUMINISTRO E INSTALACION DE SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO PARA EL EDIFICIO
AMDC/AER”
LPuNBS-01-AMDC-01-2020

Nosotros: **NASRY JUAN ASFURA ZABLAH**, mayor de edad, casado, empresario, hondureño y de este domicilio, con tarjeta de identidad número 0801-1958-03886, actuando en mi condición de Alcalde Municipal del Distrito Central, nombramiento que acredito con el Acta Especial de Juramentación número GDFM 004-2018 de fecha diecinueve de enero de dos mil dieciocho (2018), para efectos de este contrato en adelante denominado “el Comprador”, y (***“Indicar nombre del Proveedor, Datos de Registro y Dirección”***) hondureño y de este domicilio, tarjeta de identidad número **XXX-XXXX-XXXXX**, quien para efectos de este contrato en adelante denominado “el Proveedor”.

POR CUANTO el Comprador ha llamado a licitación respecto del suministro siguiente: **“SUMINISTRO E INSTALACION DE SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO PARA EL EDIFICIO AMDC/AER”**, y ha aceptado una oferta del Proveedor para el suministro de dichos bienes por la suma de ***“indicar el Precio del Contrato expresado en palabras y en cifras”*** en adelante denominado “Precio del Contrato”, y en un plazo de **doscientos diecisiete (217) días calendario**. ESTE CONTRATO ESTIPULA LO SIGUIENTE:

1. En este Contrato las palabras y expresiones tendrán el mismo significado que se les asigne en las respectivas condiciones del Contrato a que se refieran.
2. Los siguientes documentos constituyen el Contrato entre el Comprador y el Proveedor, y serán leídos e interpretados como parte integral del Contrato:
 - (a) Este Contrato;
 - (b) Las Condiciones Especiales del Contrato
 - (c) Las Condiciones Generales del Contrato;
 - (d) Los Requerimientos Técnicos (incluyendo la Lista de Requisitos y las Especificaciones Técnicas); (Apéndice A)
 - (e) La oferta del Proveedor y las Listas de Precios originales; (Apéndice B)
 - (f) La notificación de Adjudicación del Contrato emitida por el Comprador.
3. Este Contrato prevalecerá sobre todos los otros documentos contractuales. En caso de alguna discrepancia o inconsistencia entre los documentos del Contrato, los documentos prevalecerán en el orden enunciado anteriormente.
4. En consideración a los pagos que el Comprador hará al Proveedor conforme a lo estipulado en este Contrato, el Proveedor se compromete a proveer los Bienes y Servicios al Comprador y a subsanar los defectos de éstos de conformidad en todo respecto con las disposiciones del Contrato.
5. El Comprador se compromete a pagar al Proveedor como contrapartida del suministro de los bienes y servicios y la subsanación de sus defectos, el Precio del Contrato o las sumas que resulten pagaderas de conformidad con lo dispuesto en el Contrato en el plazo y en la forma prescritos en éste.

6. **CLÁUSULA DE INTEGRIDAD.** Las Partes, en cumplimiento a lo establecido en el Artículo 7 de la Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública (LTAIP), y con la convicción de que evitando las prácticas de corrupción podremos apoyar la consolidación de una cultura de transparencia, equidad y rendición de cuentas en los procesos de contratación y adquisiciones del Estado, para así fortalecer las bases del Estado de Derecho, nos comprometemos libre y voluntariamente a:
- 1.- Mantener el más alto nivel de conducta ética, moral y de respeto a las leyes de la República, así como los valores de: INTEGRIDAD, LEALTAD CONTRACTUAL, EQUIDAD, TOLERANCIA, IMPARCIALIDAD Y DISCRECIÓN CON LA INFORMACIÓN CONFIDENCIAL QUE MANEJAMOS, ABSTENIÉndonos DE DAR DECLARACIONES PÚBLICAS SOBRE LA MISMA.
 - 2.- Asumir una estricta observancia y aplicación de los principios fundamentales bajos los cuales se rigen los procesos de contratación y adquisiciones públicas establecidos en la Ley de Contratación del Estado, tales como: transparencia, igualdad y libre competencia.
 - 3.- Que durante la ejecución del Contrato ninguna persona que actúe debidamente autorizada en nuestro nombre y representación y que ningún empleado o trabajador, socio o asociado, autorizado o no, realizar:
 - a) Prácticas Corruptivas: entendiendo estas como aquellas en la que se ofrece dar, recibir, o solicitar directa o indirectamente, cualquier cosa de valor para influenciar las acciones de la otra parte;
 - b) Prácticas Colusorias: entendiendo estas como aquellas en las que denoten, sugieran o demuestren que existe un acuerdo malicioso entre dos o más partes o entre una de las partes y uno o varios terceros, realizado con la intención de alcanzar un propósito inadecuado, incluyendo influenciar en forma inapropiada las acciones de la otra parte.
 - 4.- Revisar y verificar toda la información que deba ser presentada a través de terceros a la otra parte, para efectos del Contrato y dejamos manifestado que durante el proceso de contratación o adquisición causa de este Contrato, la información intercambiada fue debidamente revisada y verificada, por lo que ambas partes asumen y asumirán la responsabilidad por el suministro de información inconsistente, imprecisa o que no corresponda a la realidad, para efectos de este Contrato.
 - 5.- Mantener la debida confidencialidad sobre toda la información a que se tenga acceso por razón del Contrato, y no proporcionarla ni divulgarla a terceros y a su vez, abstenernos de utilizarla para fines distintos.
 - 6.- Aceptar las consecuencias a que hubiere lugar, en caso de declararse el incumplimiento de alguno de los compromisos de esta Cláusula por Tribunal competente, y sin perjuicio de la responsabilidad civil o penal en la que se incurra.
 - 7.- Denunciar en forma oportuna ante las autoridades correspondientes cualquier hecho o acto irregular cometido por nuestros empleados o trabajadores, socios o asociados, del cual se tenga un indicio razonable y que pudiese ser constitutivo de responsabilidad civil y/o penal. Lo anterior se extiende a los subcontratistas con los cuales el Contratista o Consultor contrate, así como a los socios, asociados, ejecutivos y trabajadores de aquellos. El incumplimiento de cualquiera de los enunciados de esta cláusula dará Lugar:
 - a.- De parte del Contratista o Consultor:
 - i. A la inhabilitación para contratar con el Estado, sin perjuicio de las responsabilidades que pudieren deducírsele.
 - ii. A la aplicación al trabajador, ejecutivo, representante, socio, asociado o apoderado que haya incumplido esta Cláusula, de las sanciones o medidas disciplinarias derivadas del régimen laboral y, en su caso entablar las acciones legales que correspondan.
 - b. De parte del Contratante:
 - i. A la eliminación definitiva (del Contratista o Consultor y a los subcontratistas responsables o que pudiendo hacerlo no denunciaron la irregularidad de su Registro de Proveedores y Contratistas que al efecto llevare para no ser sujeto de elegibilidad futura en procesos de contratación.
 - ii. A la aplicación al empleado o funcionario infractor, de las sanciones que correspondan según el Código de Conducta Ética del Servidor Público, sin perjuicio de exigir la responsabilidad administrativa, civil y/o penal a las que hubiere lugar.-

7. **CLAUSULA: RECORTE PRESUPUESTARIO. ARTICULO 77 DE LAS DGP 2020.** En caso de recorte presupuestario de fondos nacionales que se efectuó por razón de la situación económica y financiera del país, la estimación de la percepción de ingresos menores a los gastos proyectados y en caso de necesidades imprevistas o de emergencia, podrá dar lugar a la rescisión o resolución del contrato, sin más obligación por parte del Estado, que al pago correspondiente a los bienes o servicios ya ejecutados a la fecha de vigencia de la rescisión o resolución del contrato.
8. **CLÁUSULA PENAL:** Las partes, en cumplimiento a lo establecido en el Artículo 3B a la Ley de Contratación del Estado, aprobado mediante decreto No. 266-2013 que contiene la Ley para Optimizar la Administración Pública, mejorar los Servicios a la Ciudadanía y Fortalecimiento de la Transparencia en el Gobierno, en la que se estipule la indemnización que se pagara en caso de incumplimiento de las partes, nos comprometemos libre y voluntariamente: 1) A mantener el más alto nivel de Lealtad y cumplimiento Contractual en la ejecución de los contratos de consultoría, servicios y obra pública. 2) Que si durante la ejecución del Contrato, este se resolviera por causas imputables: a) Al contratista la administración declarara de oficio y hará efectiva la garantía de cumplimiento cuando fuere firme el acuerdo correspondiente. b) A la administración de las cláusulas del contrato originara su resolución solo en los casos previstos en la Ley de Contratación del Estado, en tal caso el contratista tendrá derecho al pago de la parte de la prestación ejecutada y al pago de los daños y perjuicios que por tal causa se le ocasionaren. 3) En caso de que el Contratista no realice las actividades comprendidas en el contrato, en cuanto a la entrega de los servicios o la obra pública y no concluya las responsabilidades señalada en el mismo en el plazo estipulado pagara al Órgano Contratante por daños y perjuicios. ocasionados por el incumplimiento una suma equivalente al porcentaje del precio de entrega de los servicios, bienes y obra pública atrasados. Hasta alcanzar el máximo de lo establecido. 4) A aceptar las consecuencias a que hubiere lugar, en caso de declararse el incumplimiento de alguno de los compromisos de esta Clausula por Tribunal competente, y sin perjuicio de la responsabilidad civil o penal en la que incurra, el Proveedor al no cumplir con la entrega de la totalidad o parte de las actividades, servicios y obra pública dentro del período especificado en el Contrato, sin perjuicio de los demás recursos que el Órgano Contratante tenga en virtud del Contrato, éste podrá deducir del precio del Contrato por concepto de liquidación de daños y perjuicios. 5) A la indemnización de perjuicios que se cause a cualquiera de las partes contratantes por incumplimiento de una de ellas en la ejecución del contrato. 6) el incumplimiento de cualquiera de los enunciados de esta cláusula dará lugar: a. De parte del Contratista o Consultor: A la inhabilitación para contratar con el Estado, sin perjuicio de las responsabilidades que pudieren deducirse. ii A la aplicación al trabajador, ejecutivo, representante, socio, asociado o apoderado que haya incumplido esta Cláusula, de las sanciones o medidas disciplinarias derivadas del régimen laboral, y en su caso entablar las acciones legales que correspondan.

EN TESTIMONIO de lo cual las partes han suscrito el presente Contrato de conformidad con la Ley de Contratación del Estado de la República de Honduras, en el día, mes y año antes indicados.

Por y en nombre del Comprador

Firmado: *[indicar firma]* en capacidad de *[indicar el título u otra designación apropiada]*

Por y en nombre del Proveedor

Firmado: *[indicar la(s) firma(s) del (los) representante(s) autorizado(s) del Proveedor]*

en capacidad de *[indicar el título u otra designación apropiada]*

2. Garantía de Cumplimiento

FORMATO GARANTIA DE CUMPLIMIENTO

ASEGURADORA / BANCO

**GARANTIA / FIANZA
DE CUMPLIMIENTO N°:**

FECHA DE EMISION:

AFIANZADO/GARANTIZADO:

DIRECCION Y TELEFONO:

Fianza / Garantía a favor de _____, para garantizar que el Afianzado/Garantizado, salvo fuerza mayor o caso fortuito debidamente comprobados, **CUMPLIRA** cada uno de los términos, cláusulas, responsabilidades y obligaciones estipuladas en el contrato firmado al efecto entre el Afianzado/Garantizado y el Beneficiario, para la Ejecución del Proyecto:

“_____” ubicado en _____.

SUMA

AFIANZADA/ GARANTIZADA:

VIGENCIA

De: _____ Hasta: _____

BENEFICIARIO:

CLAUSULA ESPECIAL OBLIGATORIA: "LA PRESENTE GARANTÍA/FIANZA SERÁ EJECUTADA POR EL MONTO TOTAL DE LA MISMA A SIMPLE REQUERIMIENTO BENEFICIARIO, ACOMPAÑADA DE UNA RESOLUCIÓN FIRME DE INCUMPLIMIENTO, SIN NINGÚN OTRO REQUISITO, PUDIENDO REQUERIRSE EN CUALQUIER MOMENTO DENTRO DEL PLAZO DE VIGENCIA DE LA GARANTÍA/FIANZA. LA PRESENTE GARANTÍA/FIANZA EMITIDA A FAVOR DEL BENEFICIARIO CONSTITUYE UNA OBLIGACIÓN SOLIDARIA, INCONDICIONAL, IRREVOCABLE Y DE EJECUCIÓN AUTOMÁTICA; EN CASO DE CONFLICTO ENTRE EL BENEFICIARIO Y EL ENTE EMISOR DEL TÍTULO, AMBAS PARTES SE SOMETEN A LA JURISDICCIÓN DE LOS TRIBUNALES DE LA REPÚBLICA DEL DOMICILIO DEL BENEFICIARIO. LA PRESENTE CLÁUSULA ESPECIAL OBLIGATORIA PREVALECE SOBRE CUALQUIER OTRA CONDICIÓN".

A las Garantías Bancarias o fianzas emitidas a favor **BENEFICIARIO** no deberán adicionarse cláusulas que anulen o limiten la cláusula especial obligatoria.

En fe de lo cual, se emite la presente Fianza/Garantía, en la ciudad de _____, Municipio de _____, a los _____ del mes de _____ del año _____.

||

FIRMA AUTORIZADA

3. Garantía de Calidad¹⁴ (NO APLICA)

FORMATO GARANTIA DE CALIDAD

ASEGURADORA / BANCO

GARANTIA / FIANZA

DE CALIDAD: _____

FECHA DE EMISION: _____

AFIANZADO/GARANTIZADO _____

DIRECCION Y TELEFONO: _____

Fianza / Garantía a favor de _____, para garantizar la
calidad DE SUMINISTRO del Proyecto: "_____" ubicado en
 _____.
 Construido/entregado por el
 Afianzado/Garantizado _____.

SUMA

AFIANZADA/ GARANTIZADA: _____

VIGENCIA De: _____ Hasta: _____

BENEFICIARIO: _____

"LA PRESENTE GARANTÍA/FIANZA SERÁ EJECUTADA POR EL MONTO TOTAL DE LA MISMA A SIMPLE REQUERIMIENTO [BENEFICIARIO], ACOMPAÑADA DE UNA RESOLUCIÓN FIRME DE INCUMPLIMIENTO, SIN NINGÚN OTRO REQUISITO, PUDIENDO REQUERIRSE EN CUALQUIER MOMENTO DENTRO DEL PLAZO DE VIGENCIA DE LA GARANTÍA/FIANZA. LA PRESENTE GARANTÍA/FIANZA EMITIDA A FAVOR DEL BENEFICIARIO CONSTITUYE UNA OBLIGACIÓN SOLIDARIA, INCONDICIONAL, IRREVOCABLE Y DE EJECUCIÓN AUTOMÁTICA; EN CASO DE CONFLICTO ENTRE EL BENEFICIARIO Y EL ENTE EMISOR DEL TÍTULO, AMBAS PARTES SE SOMETEN A LA JURISDICCIÓN DE LOS TRIBUNALES DE LA REPÚBLICA DEL DOMICILIO DEL BENEFICIARIO. LA PRESENTE CLÁUSULA ESPECIAL OBLIGATORIA PREVALECE SOBRE CUALQUIER OTRA CONDICIÓN".

A las Garantías Bancarias o fianzas emitidas a favor [BENEFICIARIO] no deberán adicionarse cláusulas que anulen o limiten la cláusula especial obligatoria.

En fe de lo cual, se emite la presente Fianza/Garantía, en la ciudad de _____, Municipio _____, a los _____ del mes de _____ del año _____.

[]

FIRMA AUTORIZADA

¹⁴ La Garantía de Calidad deberá solicitarse cuando se requiera según la naturaleza de los bienes.



4. Aviso de Licitación Pública



República de Honduras
Alcaldía Municipal del Distrito Central

“SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO PARA EL EDIFICIO AMDC/AER”

No. LPuNBS-01-AMDC-01-2020

1. La Alcaldía Municipal del Distrito Central (AMDC) invita a las empresas interesadas en participar en la Licitación Pública Nacional No. **LPuNBS-01-AMDC-01-2020** a presentar ofertas selladas para el “**SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO PARA EL EDIFICIO AMDC/AER**”.
2. El financiamiento para la realización del presente proceso proviene de Fondos Municipales.
3. La licitación se efectuará conforme a los procedimientos de Licitación Pública Nacional (LPN) establecidos en la Ley de Contratación del Estado y su Reglamento.
4. Los interesados podrán adquirir los documentos de la presente licitación a partir del día **lunes, 20 de enero de 2020**, mediante solicitud escrita a la Gerencia de Licitaciones y Adquisiciones, con atención a Lic. Alex Elvir Artica, Edificio Ejecutivo de la A.M.D.C., primer piso, frente al Hospital Viera, Ave. Colón, Barrio el Centro de Tegucigalpa. M.D.C., Teléfono No.2222-0870, Correo Electrónico: licitaciones@amdc.hn, en horario de 8:00 a.m. a 4:00 p.m. de lunes a viernes, previo el pago de la cantidad no reembolsable de **QUINIENTOS LEMPIRAS EXACTOS (L.500.00)**, con depósito a la cuenta No. **01-201-316404**, del Banco **FICOHSA** (recibo de pago que deberá ir acompañado con la solicitud de participación en el proceso y ser inscritos en el registro de participantes del proceso); dicha solicitud deberá contener información de teléfonos, correo electrónico y dirección de él o (los) contacto(s) donde desean que se les haga llegar la información concerniente al proceso y los documentos de la licitación también podrán ser examinados en el Sistema de Información de Contratación y Adquisiciones del Estado de Honduras, “HondusCompras”, (www.honduscompras.gob.hn).
5. El registro servirá para retirar los documentos de esta licitación y para enviar la(s) enmienda(s) y/o aclaración(es) que surjan del proceso. No se considerará ningún documento de licitación que no haya sido obtenido directamente de la Alcaldía Municipal del Distrito Central y no se enviarán enmiendas o aclaraciones a ninguna empresa que no esté inscrita en el registro oficial de participantes.
6. Las ofertas deberán presentarse en la siguiente dirección: **Salón del Despacho Municipal, sita en el plantel de la A.M.D.C. ubicado en la Colonia 21 de octubre, Tegucigalpa, M.D.C.**, a más tardar el día **viernes, 06 de marzo de 2020, hasta las 10:00 a.m.** hora oficial de la República de Honduras. Las ofertas que se reciban fuera de plazo serán rechazadas y se devolverán sin abrir. Las ofertas se abrirán en presencia de los representantes de los Oferentes que deseen asistir en la dirección indicada, hasta las **10:00 a.m. del día 06 de marzo de 2020**. Todas las ofertas deberán estar acompañadas de una Garantía de Mantenimiento de la oferta *de por lo menos el 2% del valor de su oferta* y en la forma establecida en los documentos de la licitación.

Tegucigalpa M.D.C. 23 de enero de 2020.

Nasry Juan Asfura Zablah
Alcalde Municipal del Distrito Central