

Acta 2948 VERSIÓN PÚBLICA
31 de julio de 2018

2

SEGUNDO:

INFORMACIÓN RESERVADA

De conformidad al Punto IV, Acta número 2418, de fecha 22 de mayo de 2012.

GERENCIA GENERAL
UACI

GERENCIA LEGAL

LG - ADMINISTRACION AEROPUERTO

Solicítase autorización para adjudicar parcialmente la Libre Gestión CEPA LG-40/2018, “Suministro de 24 armas de fuego para el Departamento de Seguridad del Aeropuerto Internacional de El Salvador, Monseñor Óscar Arnulfo Romero y Galdámez”, de la siguiente manera: Lote 1, a la sociedad KEOPS, S.A. de C.V., cuyo Apoderado es el licenciado Luis Rudith Torres Ventura, por el monto de US \$24,088.40 sin incluir IVA, para un plazo contractual de doscientos (200) días calendario a partir de la fecha de la Orden de Inicio y declarar desierto el Lote 2, por superar las dos ofertas recibidas la asignación presupuestaria de CEPA.

=====

I. ANTECEDENTES

Mediante el Punto Tercero del Acta número 2939, de fecha 21 de junio de 2018, Junta Directiva autorizó promover la Libre Gestión CEPA LG-40/2018, “Suministro de 24 armas de fuego para el Departamento de Seguridad del Aeropuerto Internacional de El Salvador, Monseñor Óscar Arnulfo Romero y Galdámez”, y aprobó las Bases de Libre Gestión correspondientes y la lista corta de personas jurídicas a invitar.

En virtud de lo anterior, mediante notas UACI-992/2018, de fecha 25 de junio de 2018, se efectuaron las invitaciones para participar en el referido proceso y se realizó la publicación de convocatoria por medio del sitio Web de COMPRASAL.

Las personas jurídicas y naturales invitadas por CEPA a participar fueron las siguientes:

1. BLINDASAL CORPORACIÓN LOS COBOS, S.A. DE C.V.
2. COSASE, S.A. DE C.V.
3. TARGET SPORT.
4. AIRE LIBRE EL SALVADOR
5. HUNTER’S GUNS, S.A. DE C.V.
6. ALMACENES BOU, S.A. DE C.V.

Para este proceso se cuenta con una asignación presupuestaria siguiente:

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO ASIGNADO POR CEPA (US\$ SIN INCLUIR IVA)	ASIGNACIÓN TOTAL CEPA (US\$ SIN INCLUIR IVA)
1	Pistola calibre 9x19mm	20	1,600.00	32,000.00
2	Fusil 5.56X45 NATO	4	3,750.00	15,000.00
TOTAL PRESUPUESTADO				47,000.00

La fecha para la recepción de ofertas fue el 10 de julio de 2018, recibiendo las siguientes:

LOTE 1. ARMAS CORTAS

N°	DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM OFERTADO	CANTIDAD OFERTADA	KEOPS, S.A. DE C.V.		CORPORACIÓN LOS CABOS, S.A. DE C.V.		ALMACENES BOU, S.A. DE C.V.	
			PRECIO UNITARIO US\$ SIN IVA	PRECIO TOTAL US\$ SIN IVA	PRECIO UNITARIO US\$ SIN IVA	PRECIO TOTAL US\$ SIN IVA	PRECIO UNITARIO US\$ SIN IVA	PRECIO TOTAL US\$ SIN IVA
1	Tipo Pistola calibre 9x19mm (Luger), de simple y doble acción.	20	1,204.42	24,088.40	2,654.87	53,097.35	796.46	15,929.20

LOTE 2. ARMAS LARGAS

N°	DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM OFERTADO	CANTIDAD OFERTADA	KEOPS,S.A. DE C.V.		CORPORACIÓN LOS CABOS, S.A. DE C.V.		ALMACENES BOU, S.A. DE C.V.
			PRECIO UNITARIO US\$ SIN IVA	PRECIO UNITARIO US\$ SIN IVA	PRECIO UNITARIO US\$ SIN IVA	PRECIO TOTAL US\$ SIN IVA	
1	Fusil 5.56X45 NATO, Semiautomático.	4	3,905.31	15,521.24	4,424.78	17,699.12	NO OFERTÓ

II. OBJETIVO

Adjudicar parcialmente la Libre Gestión CEPA LG-40/2018, “Suministro de 24 armas de fuego para el Departamento de Seguridad del Aeropuerto Internacional de El Salvador, Monseñor Óscar Arnulfo Romero y Galdámez”, de la siguiente manera: Lote 1, a la sociedad KEOPS, S.A. de C.V., cuyo Apoderado es el licenciado Luis Rudith Torres Ventura, por el monto de US \$24,088.40 sin incluir IVA, para un plazo contractual de doscientos (200) días calendario a partir de la fecha de la Orden de Inicio y declarar desierto el Lote 2, por superar las dos ofertas recibidas la asignación presupuestaria de CEPA.

III. CONTENIDO DEL PUNTO

En cumplimiento a lo establecido en las Bases de Libre Gestión, Sección I, numeral 1.3.3 y subnumerales 1.3.3.2 y 1.3.3.3, que establecen: “La CEPA no continuará con la evaluación de una, varias o todas las ofertas participantes, en cualquier momento previo a la adjudicación, sin que por ello incurra en responsabilidad con el ofertante, por cualquiera de los motivos siguientes: ... La **omisión** de la solvencia tributaria requerida en el numeral 10.1.1 literal c.3 de la Sección I, o la **presentación** de esta solvencia que no cumpla con lo establecido en el literal w) del artículo 44 de la LACAP y que no cumpla con artículo 26 del RELACAP; es decir, vigente a la fecha de aperturas de ofertas” y “ Si la oferta económica del lote ofertado sobrepasa el monto de la asignación presupuestaria, no continuará en el proceso de evaluación el lote correspondiente”, el solicitante del suministro verificó lo siguiente:

1. La oferta presentada por la sociedad CORPORACIÓN LOS CABOS, S.A. DE C.V., sobrepasa la asignación presupuestaria de CEPA para ambos lotes, por lo que no continuó siendo evaluada.
2. Respecto a la sociedad KEOPS, S.A. DE C.V., el monto ofertado para el Lote 2, sobrepasa el monto presupuestado por CEPA, por lo que solamente será evaluada la oferta presentada para el Lote 1 “Tipo Pistola calibre 9x19mm (Luger), de simple y doble acción”.

Detalle de las ofertas económicas, que sobrepasan la asignación presupuestaria de CEPA:

LOTE 1. ARMAS CORTAS

OFERTANTE	DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM OFERTADO	PRECIO UNITARIO PRESUPUESTADO POR CEPA (US\$ SIN IVA)	PRECIO UNITARIO OFERTADO (US\$ SIN IVA)	DIFERENCIA
CORPORACIÓN LOS CABOS, S.A. DE C.V.	Tipo Pistola calibre 9x19mm (Luger), de simple y doble acción.	1,600.00	2,654.87	La oferta económica es US \$1,054.87 mayor al monto presupuestado por CEPA, equivalente al 65.93%

LOTE 2. ARMAS LARGAS

OFERTANTE	DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM OFERTADO	PRECIO UNITARIO PRESUPUESTADO POR CEPA (US\$ SIN IVA)	PRECIO UNITARIO OFERTADO (US\$ SIN IVA)	DIFERENCIA
CORPORACIÓN LOS CABOS, S.A. DE C.V.	Fusil 5.56X45 NATO, Semiautomático	3,750.00	4,424.78	La oferta económica es US \$674.78 mayor al monto presupuestado por CEPA, equivalente al 17.99%
KEOPS, S.A. DE C.V.			3,905.31	La oferta económica es US \$155.31 mayor al monto presupuestado por CEPA, equivalente al 4.14%

3. Luego de realizada la evaluación de la oferta presentada por la sociedad ALMACENES BOU, S.A. DE C.V., se observó la omisión de la Solvencia Tributaria, solicitada en el numeral 8.2.2, de la Sección I, de las Bases de Libre Gestión, por lo que de acuerdo a lo establecido en el numeral 1.3.3.2, de la Sección I, de dichas Bases, no continuó en el proceso de evaluación.

1. EVALUACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN LEGAL

Con respecto a la evaluación legal, de la oferta presentada por la sociedad KEOPS, S.A. DE C.V., y de acuerdo a lo establecido en el numeral 2, de la Sección II, de las Bases de Libre Gestión, el solicitante revisó la presentación de la documentación legal requerida en los numerales 8.1 “Datos del Ofertante”, 8.2.1 “Declaración Jurada” y 8.2.2 “Solvencia Tributaria”, requeridos en la Sección I de las Bases de Libre Gestión, cumpliendo con lo solicitado, por lo que su oferta continuó siendo evaluada técnicamente.

2. EVALUACIÓN TÉCNICA

De acuerdo al numeral 2.1, de la Sección II, de las Bases de Libre Gestión, se verificó el cumplimiento de las Especificaciones Técnicas Obligatorias, establecidas en el numeral 8.3.1, de la Sección I y el Anexo 3 de la Sección V, utilizando para ello catálogos y brochures del fabricante.

Asimismo, se revisó la presentación de la documentación técnica de cumplimiento obligatorio, solicitada en el numeral 8.3.2 de la Sección I de las Bases, siendo necesario solicitar mediante nota UACI-1142/2018 de fecha 23 de julio de 2018, subsanación por la omisión de la Autorización para importar y comercializar armas, extendida por el Ministerio de la Defensa Nacional según la Ley de Control y Regulación de armas de fuego, Municiones, Explosivos y Artículos Similares.

Mediante nota de fecha 24 de julio de 2018, la sociedad KEOPS, S.A. DE C.V., presentó la documentación solicitada, cumpliendo con lo establecido en las Bases de Libre Gestión.

El resultado de la evaluación técnica fue el siguiente:

LOTE N° 1. PISTOLAS 9MM, DE SIMPLE Y DOBLE ACCIÓN

N°	DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM 1 REQUERIDO	CUMPLIMIENTO FOLIO DE LA OFERTA
1	Pistola	Folios 7 y 8
2	Calibre 9x19 milímetros.	Folios 7 y 8
3	Mecanismos de disparo semiautomático de simple y doble acción	Folios 7 y 8
4	Peso del arma con cargador vacío hasta 945 gr.	Folios 7 y 8

N°	DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM 1 REQUERIDO	CUMPLIMIENTO FOLIO DE LA OFERTA
5	Longitud del arma hasta 217 mm como máximo	Folios 7 y 8
6	Largo del cañón desde 101.6mm hasta 125mm	Folios 7 y 8
7	Dispositivo del seguro del disparador manual y tiro semiautomático	Folios 7 y 8
8	Desmontador del Martillo.	Folios 7 y 8
9	Mira delantera y trasera en sistema de tres puntos.	Folios 7 y 8
10	Mira trasera regulable en dirección	Folios 7 y 8
11	Seguro con dispositivo para tiradores ambidiestros	Folios 7 y 8
12	Pavón resistencia a la corrosión y antirreflejo.	Folios 7 y 8
13	Rayado del cañón Convencional	Folios 7 y 8
14	Gatillo de doble acción con desmontador de martillo y seguro.	Folios 7 y 8
15	Capacidad de cargador de al menos quince (15) cartuchos	Folios 7 y 8
16	Material del cuerpo, cañón y mecanismo de metal y fibra de carbono, polímetro o aluminio	Folios 7 y 8
17	Empuñadura/cachas de polímetro, fibra de carbono o aluminio.	Folios 7 y 8
CUMPLIMIENTO GENERAL		CUMPLE

VERIFICACIÓN DE DOCUMENTACIÓN TÉCNICA DE CUMPLIMIENTO OBLIGATORIO.

N°	DESCRIPCIÓN DEL REQUERIMIENTO	CUMPLIMIENTO FOLIO DE LA OFERTA
a)	Copia certificada por notario y vigente de la autorización para importar y comercializar armas, extendida por el Ministerio de la Defensa Nacional según la Ley de Control y Regulación de armas de fuego, Municiones, Explosivos y Artículos Similares.	Presenta en subsanación CUMPLE
b)	Carta firmada, por el (los) fabricante(s) o de su representante o del representante regional para Latinoamérica o Centroamérica, en la cual establezca: a) Que el oferente es distribuidor autorizado de la marca de las armas ofertadas, b) Detallar que tiene la capacidad de proveer adiestramiento, mantenimiento y repuestos de las armas ofertadas.	Folios 25 al 33 CUMPLE
c)	Para la documentación emitida en el extranjero, deberá tomarse en consideración los requisitos de auténtica o apostilla, de acuerdo al Convenio de la Haya, si fuese documentación de carácter privado no será necesario requerir la auténtica o la apostilla.	N/A
d)	Copia Certificada por notario del plazo de la garantía de fábrica del arma ofertada.	Folios 35 y 36
e)	Carta Certificada por notario, especificando que no excede de sesenta días calendario el tiempo en el que se obtendrá los repuestos necesarios para reparar el arma o se efectuará el cambio del arma por defectos de fabricación, a partir de ser recibida la solicitud respectiva de la CEPA.	Folio 38
f)	Carta Compromiso	Folio 15 CUMPLE

De la evaluación técnica realizada se determinó que la oferta presentada por la sociedad KEOPS, S.A. DE C.V., cumple con las especificaciones técnicas y con la documentación solicitada en las Bases de Libre Gestión, por lo que continuó siendo evaluada económicamente.

3. EVALUACIÓN ECONÓMICA

De acuerdo al numeral 2.2, de la Sección II, de las Bases de Libre Gestión, se realizó la revisión de la Carta Oferta Económica y Plan de Oferta del participante, para comprobar que no existieran discrepancias entre letras y cifras, entre ambos.

Luego de realizadas las operaciones aritméticas se observó error en el valor obtenido con respecto al 13% del IVA, siendo lo correcto US \$3,131.49 y no US \$3,131.60 según su oferta económica, obteniendo el valor total ofertado de US \$27,219.89 IVA incluido.

Detalle de la oferta económica

N°	DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM OFERTADO	CANTIDAD OFERTADA	MARCA	MODELO	PAÍS DE FABRICACIÓN	AÑO DE FABRICACIÓN	PRECIO UNITARIO US \$ SIN IVA	PRECIO TOTAL US \$ SIN IVA
1	Tipo Pistola calibre 9x19mm (Luger), de simple y doble acción.	20	BERETTA	92FS	ITALIA	2018	1,204.42	24,088.40
							13% IVA	3,131.49
							TOTAL IVA INCLUIDO	27,219.89

OFERTANTE	DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM OFERTADO	PRECIO UNITARIO PRESUPUESTADO POR CEPA (US \$ SIN IVA)	PRECIO UNITARIO OFERTADO (US \$ SIN IVA)	DIFERENCIA
KEOP, S.A. DE C.V.	Tipo Pistola calibre 9x19mm (Luger), de simple y doble acción.	1,600.00	1,204.42	La oferta económica es US \$395.58 menor al monto unitario presupuestado por CEPA, equivalente al 24.72%

De la evaluación realizada se concluye, que la oferta para el Lote 1 “Pistola calibre 9x19mm”, presentada por la sociedad KEOPS, S.A. DE C.V., cumple con los requisitos técnicos y económicamente es conveniente para los intereses de la Comisión, por lo que se recomienda adjudicarle el suministro.

IV. MARCO NORMATIVO

De conformidad a lo establecido en los artículos 17, 18 y 56 de la LACAP, 56 de su Reglamento; numerales 4 de la Sección II y en los numerales 1.1 y 1.2 de la Sección III, de las Bases de Libre Gestión.

V. RECOMENDACIÓN

Por lo anterior, la Unidad de Adquisiciones y Contrataciones Institucional (UACI), recomiendan a Junta Directiva adjudicar parcialmente la Libre Gestión CEPA LG-40/2018, “Suministro de 24 armas de fuego para el Departamento de Seguridad del Aeropuerto Internacional de El Salvador, Monseñor Óscar Arnulfo Romero y Galdámez”, de la siguiente manera: Lote 1, a la sociedad KEOPS, S.A. de C.V., cuyo Apoderado es el licenciado Luis Rudith Torres Ventura, por el monto de US \$24,088.40 sin incluir IVA, para un plazo contractual de doscientos (200) días calendario a partir de la fecha de la Orden de Inicio y declarar desierto el Lote 2, por superar las dos ofertas recibidas la asignación presupuestaria de CEPA.

Esta Junta Directiva, considera atendibles las razones expuestas, por lo cual, con base en los antecedentes, razones y las normas citadas, en el apartado IV, ACUERDA:

- 1° Adjudicar parcialmente la Libre Gestión CEPA LG-40/2018, “Suministro de 24 armas de fuego para el Departamento de Seguridad del Aeropuerto Internacional de El Salvador, Monseñor Óscar Arnulfo Romero y Galdámez”, de la siguiente manera: Lote 1, a la sociedad KEOPS, S.A. de C.V., cuyo Apoderado es el licenciado Luis Rudith Torres Ventura, por el monto de US \$24,088.40 sin incluir IVA, para un plazo contractual de doscientos (200) días calendario a partir de la fecha de la Orden de Inicio.

- 2° Nombrar como Administrador de Contrato, al licenciado Rafael Ernesto Mendoza, Jefe Interino del Departamento de Seguridad del Aeropuerto Internacional de El Salvador, Monseñor Óscar Arnulfo Romero y Galdámez.
- 3° Declarar desierto el Lote 2, por superar las dos ofertas recibidas la asignación presupuestaria de CEPA.
- 4° Autorizar a la UACI, realizar un nuevo proceso de conformidad a la LACAP, para la adquisición de los ítems declarados desiertos.
- 5° Autorizar al Presidente o al Gerente General, en su Calidad de Apoderado General Administrativo, la firma del contrato respectivo.

GERENCIA GENERAL
UACI

GERENCIA LEGAL

LA - ADMINISTRACION AEROPUERTO

Solicítase autorización para adjudicar la Licitación Abierta CEPA LA-26/2018, “Suministro, instalación y puesta en funcionamiento de puentes de abordaje para la ampliación de la Terminal de Pasajeros del Aeropuerto Internacional de El Salvador, Monseñor Óscar Arnulfo Romero y Galdámez, Etapa 1”, de la siguiente manera: Lote 1, Puentes de abordaje en posiciones 1, 2 y 18 a la sociedades UDP MP SERVICE - ADELTE AIRPORT 2018, representada legalmente por Carlos Ernesto Moreno Portillo, por un monto de US \$1,232,397.00 sin incluir IVA y Lote 2, a) Puentes de abordaje en posiciones 3 y 6 y b) Puentes de abordaje en posiciones 19, 19-20 y túnel fijo 19-20, a la sociedad UDP PBS EL SALVADOR –TIANDA LATINAMERICA, representada legalmente por José Guillermo Rodríguez Perdomo, por un monto de US \$1,495,146.00 sin incluir IVA y para un plazo contractual de doscientos ochenta y cinco (285) días calendario, contados a partir de la fecha establecida como Orden de Inicio.

=====

CUARTO:

I. ANTECEDENTES

Mediante el Punto Sexto del Acta número 2932, de fecha 5 de junio de 2018, Junta Directiva autorizó promover la Licitación Abierta CEPA LA-26/2018, “Suministro, instalación y puesta en funcionamiento de puentes de abordaje para la ampliación de la Terminal de Pasajeros del Aeropuerto Internacional de El Salvador, Monseñor Óscar Arnulfo Romero y Galdámez, Etapa 1” y aprobó las Bases de Licitación correspondientes.

La publicación para participar en el referido proceso fue efectuada en los periódicos La Prensa Gráfica y El Diario de Hoy, el 8 de junio de 2018, así como también en el sitio Web de COMPRASAL; el período establecido para la inscripción y retiro de bases de las empresas interesadas en participar fueron del 11 al 15 de junio de 2018, inscribiéndose mediante COMPRASAL, las siguientes personas jurídicas:

1. QUIMICOS Y MAQUINAS, S.A. DE C.V.
2. M.P. SERVICE, S.A. DE C.V.
3. OFFISPACE, S.A. DE C.V.
4. PRODUCTIVE BUSINESS SOLUTIONS EL SALVADOR, S.A. DE C.V.
5. DIMARTI, S.A. DE C.V.
6. THYSSENKRUPP ELEVADORES, S.A. (SUC. EL SALVADOR)
7. THYSSENKRUPP AIRPORT SOLUTIONS, S.A.

La asignación presupuestaria para este proyecto es de US \$4,200,000.00, sin incluir IVA.

La fecha para la recepción y apertura de ofertas, fue el 18 de julio de 2018, recibándose ofertas de las siguientes personas jurídicas:

No	PARTICIPANTES	OFERTA ECONOMICA US \$ (Sin incluir IVA)
1	UDP PBS EL SALVADOR –TIANDA LATINAMERICA	2,895,717.00

Continuación Punto IV

4a

No	PARTICIPANTES	OFERTA ECONÓMICA US \$ (Sin incluir IVA)
2	UDP MP SERVICE - ADELTE AIRPORT 2018	2,730,000.00
3	THYSSENKRUPP AIRPORT SOLUTIONS, S.A.	2,872,608.26

II. OBJETIVO

Adjudicar la Licitación Abierta CEPA LA-26/2018, “Suministro, instalación y puesta en funcionamiento de puentes de abordaje para la ampliación de la Terminal de Pasajeros del Aeropuerto Internacional de El Salvador, Monseñor Óscar Arnulfo Romero y Galdámez, Etapa 1”, de la siguiente manera: Lote 1, Puentes de abordaje en posiciones 1, 2 y 18 a la sociedades UDP MP SERVICE - ADELTE AIRPORT 2018, representada legalmente por Carlos Ernesto Moreno Portillo, por un monto de US \$1,232,397.00 sin incluir IVA y Lote 2, a) Puentes de abordaje en posiciones 3 y 6 y b) Puentes de abordaje en posiciones 19, 19-20 y túnel fijo 19-20, a la sociedad UDP PBS EL SALVADOR –TIANDA LATINAMERICA, representada legalmente por José Guillermo Rodríguez Perdomo, por un monto de US \$1,495,146.00 sin incluir IVA y para un plazo contractual de doscientos ochenta y cinco (285) días calendario, contados a partir de la fecha establecida como Orden de Inicio.

III. CONTENIDO DEL PUNTO

Los integrantes de la Comisión de Evaluación de Ofertas (CEO), concedores de los deberes impuestos por la ley para el desarrollo de esta función, procedieron con la evaluación de las ofertas presentadas:

1. ANÁLISIS DEL ACTA DE APERTURA DE OFERTAS

Según se indica en el numeral 1.2, de la Sección II, de las Bases de Licitación, el proceso de evaluación se inició con el Análisis del Acta de Recepción y Apertura de Ofertas de fecha 18 de julio de 2018.

La asignación presupuestaria es de US \$4,200,000.00, sin incluir IVA, el monto ofertado por las empresas participantes fueron los siguientes:

No	PARTICIPANTES	OFERTA ECONÓMICA US \$ (Sin incluir IVA)
1	UDP PBS EL SALVADOR –TIANDA LATINAMERICA	2,895,717.00
2	UDP MP SERVICE - ADELTE AIRPORT 2018	2,730,000.00
3	THYSSENKRUPP AIRPORT SOLUTIONS, S.A.	2,872,608.26

Asimismo, se verificó en la página Web de COMPRASAL, que las sociedades se encontraran debidamente registradas; además, no se encuentran en el Listado de Inhabilitados e Incapacitados por la Unidad Normativa de Adquisiciones y Contrataciones de la Administración Pública (UNAC).

Listado de empresas inscritas mediante COMPRASAL, son las siguientes:

1. QUIMICOS Y MAQUINAS, S.A. DE C.V.
2. M.P. SERVICE, S.A. DE C.V.
3. OFFISPACE, S.A. DE C.V.
4. PRODUCTIVE BUSINESS SOLUTIONS EL SALVADOR, S.A. DE C.V.
5. DIMARTI, S.A. DE C.V.
6. THYSSENKRUPP ELEVADORES, S.A. (SUC. EL SALVADOR)
7. THYSSENKRUPP AIRPORT SOLUTIONS, S.A.

2. GARANTÍA DE MANTENIMIENTO DE OFERTA

Se comprobó que las garantías presentadas satisfacen los requerimientos de las Bases de Licitación, cumpliendo con el plazo y el monto requerido en el numeral 9, de la Sección I, de dichas Bases, de acuerdo al siguiente detalle:

No.	Nombre del Ofertante	Datos de la Garantía de Mantenimiento de Oferta		
		Emitida por	No.	Monto US \$
1	UDP PBS EL SALVADOR –TIANDA LATINAMERICA	Banco de América Central, S.A.	No. 700257910	130,000.00
2	UDP MP SERVICE - ADELTE AIRPORT 2018	La Central de Seguros y Fianzas, S.A.	No. 316,679	130,000.00
3	THYSSENKRUPP AIRPORT SOLUTIONS, S.A.	BANCO AGRÍCOLA, S.A.	No. 1901-0010042-4	130,000.00

3. ANÁLISIS Y EVALUACIÓN DE OFERTAS

Considerando lo establecido en el numeral 1.4, de la Sección II, de las Bases de Licitación, la CEO procedió a la revisión y evaluación simultánea de la documentación Legal, financiera y técnica.

4. EVALUACIÓN LEGAL

En cumplimiento a lo establecido en el numeral 1.5, de la Sección II, de las Bases de Licitación, se procedió a la evaluación de la Documentación Legal requerida en el numeral 10.1.1, de la Sección I de las Bases de Licitación y a la verificación del cumplimiento de los aspectos legales de la Documentación Financiera, requerida en el numeral 10.1.2 de la misma Sección, resultando que las sociedades UDP PBS EL SALVADOR –TIANDA LATINAMERICA; UDP MP SERVICE - ADELTE AIRPORT 2018 y THYSSENKRUPP AIRPORT SOLUTIONS, S.A., cumplen con toda la documentación legal y todos los requisitos legales de la documentación financiera, por lo tanto, los oferentes son elegibles para continuar en el proceso de evaluación financiera.

5. EVALUACIÓN FINANCIERA

De acuerdo a lo estipulado en el numeral 2.1.1, de la Sección II, de las Bases de Licitación, se verificó que los ofertantes cumplieran con la presentación de la documentación financiera requerida en el numeral 10.1.2, de la Sección I, de dichas Bases, considerándose elegibles para continuar en el proceso de evaluación.

El resultado de la presentación de los Documentos Financieros se detalla a continuación:

Lit .	Tipo de Personería	Requerimiento	UDP MP SERVICE - ADELTE AIRPORT 2018		UDP PBS EL SALVADOR – TIANDA LATINAMERICA		THYSSEN KRUPP AIRPORT SOLUTION, S.A.
			ADELTE AIRPORT TECHNOLOGIES, S.L.	MP SERVICE, SA DE C.V.	PBS EL SALVADOR, S.A. DE C.V.	TIANDA LATIN AMERICA SALES GROUP, S.A.	
A	Persona Domiciliada	Balance General o estado de situación Financiera.	N/A	Cumple	Cumple	N/A	N/A
		Estado de Resultados o Estado de Situación Económica.	N/A	Cumple	Cumple	N/A	N/A
		Estado de cambios en el Patrimonio.	N/A	Cumple	Cumple	N/A	N/A
		Estado de Flujo de Efectivo (no requiere sello CNR)	N/A	Cumple	Cumple	N/A	N/A
		Dictamen Financiero del Auditor Independiente.	N/A	Cumple	Cumple	N/A	N/A
		Notas Explicativas a los Estados Financieros (no requiere sello CNR).	N/A	Cumple	Cumple	N/A	N/A
B	Otras condiciones	Deberán ser correspondientes al ejercicio fiscal 2017	N/A	Cumple	Cumple	N/A	N/A
		Deberán ser presentados con el sello del Registro de Comercio, excepto las Notas Explicativas.	N/A	Cumple	Cumple	N/A	N/A
		Deberán estar en calidad de "DEPOSITADOS", con base en lo establecido en el inciso final del Artículo 286 y Romano III del artículo 411, ambos del Código de Comercio.	N/A	Cumple	Cumple	N/A	N/A
		Para demostrar el depósito de los documentos financieros requeridos, deberán presentar la "Constancia de Deposito", emitida por el Centro Nacional de Registros (CNR), en la cual determinan que dichos documentos están correctamente "Depositados".	N/A	Cumple	Cumple	N/A	N/A
		No se aceptarán boletas de presentación de documentos financieros, emitidas por el Centro Nacional de Registros (CNR), debido a que no se da fe que los documentos financieros referidos, están debidamente depositados.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		Para el caso de ofertantes que demuestren no estar obligados a llevar contabilidad formal y/o presentar Estados Financieros Auditados, podrán presentar Estados Financieros preparados por un profesional de la Contaduría Pública. (Artículo 286, 411 romano III, y 474 del Código de Comercio).	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		Si se trata de Unión de Ofertantes, nacionales o extranjeros, deberá presentar la documentación financiera por cada uno de los integrantes.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

Lit .	Tipo de Personería	Requerimiento	UDP MP SERVICE - ADELTE AIRPORT 2018		UDP PBS EL SALVADOR – TIANDA LATINAMERICA		THYSSEN KRUPP AIRPORT SOLUTION S.A.
			ADELTE AIRPORT TECHNOLOGIES, S.L.	MP SERVICE, SA DE C.V.	PBS EL SALVADOR, S.A. DE C.V.	TIANDA LATIN AMERICA SALES GROUP, S.A.	
B	Otras condiciones	Si el ofertante es de una sociedad extranjera, pero posee una sucursal legalmente establecida en este país, deberá presentar la documentación pertinente a la Sucursal y No de la Casa Matriz.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
C	Persona no Domiciliada	Deberá presentar el Balance General y el Estado de Resultados del año 2017, legalizados, atendiendo lo señalado en el numeral 2.13 de esta Sección. En caso de los montos reportados en los Estados Financieros, deberán ser convertidos a dólares al tipo de cambio oficial vigente a la fecha de cierre del ejercicio fiscal.	Cumple	N/A	N/A	Cumple	No Cumple

Se observó que la sociedad THYSSENKRUPP AIRPORT SOLUTIONS, S.A., en su documentación financiera no cumplió con un requisito debido a que, en el documento sobre la conversión de los Estados Financieros a dólares no se encontraron firmados por el responsable de su preparación ni por el representante legal o persona autorizada, conforme a lo que establece el literal c) numeral 10.1.2, de la sección I, las Bases de Licitación. No obstante, no se solicitó subsanación de dicho requerimiento porque no cumplió con un aspecto técnico de cumplimiento obligatorio. Según lo establecido en dichas Bases, la CEO procedió conforme a lo dispuesto en el numeral 1 literal 1.4, de la Sección II, de las Bases de Licitación, que establece: *“Con el objeto de agilizar el proceso de evaluación, la evaluación de las ofertas podrá efectuarse, individualmente o en forma simultánea, independientemente de su orden. Si se determina omisión de documentos o de información se procederá a solicitar las subsanaciones, salvo aquellos casos u ofertas que por economía procesal se determine que, **aunque se subsane no cumple con aspectos de cumplimiento obligatorio**”*. Por tanto, no continuó siendo evaluada en el proceso. La sociedad en su oferta reconoció que no cumplía con la especificación técnica por lo que, aunque se subsanará el aspecto financiero está no cumpliría con la evaluación técnica.

En relación a las sociedades UDP PBS EL SALVADOR – TIANDA LATINAMERICA y UDP MP SERVICE - ADELTE AIRPORT 2018, cumplen con la presentación de la documentación financiera requerida en las Bases de Licitación, de conformidad con lo estipulado en el numeral 2.1 de la Sección II, de dichas Bases, por lo que se procedió a verificar los requerimientos de la capacidad financiera, de acuerdo al siguiente cuadro:

INDICE	FORMULA	REQUERIMIENTO MINIMO
ÍNDICE DE SOLVENCIA	$IS = AC / PC$	≥ 0.90
CAPITAL DE TRABAJO	$CT = AC - PC$	$\geq 5.00\%$ DEL MONTO OFERTADO
ENDEUDAMIENTO GENERAL	$D = PT/AT$	$\leq 80.00\%$
EVALUACIÓN		CUMPLE

Se obtuvieron los resultados siguientes:

ÍNDICE	FORMULA	UDP MP SERVICE - ADELTE AIRPORT 2018		UDP PBS EL SALVADOR –TIANDA LATINAMERICA	
		ADELTE AIRPORT TECHNOLOGIES, S.L.	MP SERVICE, SA DE C.V.	PBS EL SALVADOR, S.A. DE C.V.	TIANDA LATIN AMERICA SALES GROUP, S.A.
ÍNDICE DE SOLVENCIA	ACTIVO CIRCULANTE	31,801,529.00	1,230,872.47	15,226,685.95	3,304,227.95
	PASIVO CIRCULANTE	24,814,117.00	664,282.84	8,708,294.84	1,952,798.80
	RESULTADO	1.28	1.85	1.75	1.69
	PUNTAJE MÍNIMO	0.90	0.90	0.90	0.90
	EVALUACIÓN	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE
CAPITAL DE TRABAJO	ACTIVO CIRCULANTE	31,801,529.00	1,230,872.47	15,226,685.95	3,304,227.95
	PASIVO CIRCULANTE	24,814,117.00	664,282.84	8,708,294.84	1,952,798.80
	RESULTADO	6,987,412.00	566,589.63	6,518,391.11	1,351,429.15
	OFERTA ECONÓMICA	2,730,000.00	2,730,000.00	2,895,717.00	2,895,717.00
	% DE CT/OFERTA E	255.95%	20.75%	225.10%	46.67%
	MÍNIMO PARA PASAR	5.00%	5.00%	5.00%	5.00%
	EVALUACIÓN	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE
ÍNDICE DE ENDEUDAMIENTO GENERAL	PASIVOS TOTALES	26,775,933.00	1,036,478.57	9,186,649.84	2,025,498.80
	ACTIVOS TOTALES	33,472,364.00	1,996,802.47	24,063,410.71	3,373,260.12
	RESULTADO	79.99%	51.91%	38.18%	60.05%
	PUNTAJE MAXIMO	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%
	EVALUACIÓN	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE
EVALUACIÓN GENERAL		CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE

Del análisis financiero anterior, se concluyó que las sociedades UDP PBS EL SALVADOR – TIANDA LATINAMERICA y UDP MP SERVICE - ADELTE AIRPORT 2018, cumplen con lo establecido en el numeral 2.1.2, de la Sección II, de las Bases de Licitación, resultando elegible para continuar en el proceso de la evaluación técnica.

6. EVALUACIÓN TÉCNICA

De conformidad con el numeral 2.2, de la Sección II, de las Bases de Licitación, se verificó el cumplimiento del requerimiento técnico establecido en el numeral 10.1.3, de la Sección I, de dichas Bases.

Al respecto, se realizó la evaluación técnica del proceso, procediéndose a revisar la presentación de documentos de acuerdo a lo establecido en el numeral 10. DOCUMENTOS COMPRENDIDOS EN LA OFERTA, que se incluyen en el numeral 10.1.3 DOCUMENTOS TÉCNICOS de la Sección I, de las Bases de Licitación, obteniendo el siguiente resultado:

1. CUMPLIMIENTO DE VISITA TÉCNICA OBLIGATORIA

De acuerdo a lo indicado en los numerales 1.3 y 2.2 de la Sección II, de las Bases de Licitación, se procedió a verificar la asistencia a la VISITA TÉCNICA OBLIGATORIA de las sociedades ofertantes, con el listado de las empresas que efectuaron la visita técnica obligatoria de fecha 20 de junio de 2018, las cuales fueron las siguientes:

LISTADO DE ASISTENCIA DE VISITA TÉCNICA OBLIGATORIA

1. PRODUCTIVE BUSINESS SOLUTIONS EL SALVADOR, S.A. DE C.V.
2. MP SERVICE, S.A. DE C.V.
3. DIMARTI, S.A. DE C.V.
4. THYSSENKRUPP AIRPORT SOLUTIONS, S.A.
5. QUIMAQUI, S.A. DE C.V.

Asimismo, se confirmó que las UDP PBS EL SALVADOR –TIANDA LATINAMERICA y UDP MP SERVICE - ADELTE AIRPORT 2018, cumplen con el numeral 2.1, de la Sección I, de las Bases de Licitación; procediéndose a continuar con revisión de la documentación técnica presentada.

2. EVALUACIÓN DE DOCUMENTOS TÉCNICOS OBLIGATORIOS

De acuerdo al numeral 2.2.3, de la Sección II, donde se indica que se verificará el cumplimiento de la presentación de los documentos técnicos obligatorios definidos en el numeral 10.1.3 de la Sección I, de las Bases de Licitación, “DOCUMENTOS TÉCNICOS”; se obtuvo el resultado detallado en la siguiente tabla.

Ítem	DOCUMENTOS DE REFERENCIA	EMPRESAS OFERTANTES		
		UDP PBS EL SALVADOR – TIANDA LATINAMERICA	UDP MP SERVICE - ADELTE AIRPORT 2018	THYSSENKRUPP AIRPORT SOLUTIONS, S.A.
a)	Presenta DOS (2) Documentos de Referencia válidos que demuestran la experiencia del ofertante.	Cumple, folios 169 y 171	Cumple, folios 289 y 291	Cumple, folios 303 y 306
b)	Presenta UN (1) Documento de Referencia válido que demuestre la experiencia del Residente del Proyecto.	Cumple, folio 174	Cumple, folio 315	Cumple, folios 321 y 322
c)	Especificaciones Técnicas Obligatorias. Se verificará la presentación y el cumplimiento de las especificaciones técnicas mínimas obligatorias y la presentación de los brochures, catálogos u otro documento de acuerdo a lo indicado en el numeral 10.1.3 de la Sección I de las Bases, para lo cual se utilizará el formato del ANEXO 6 de la Sección V, de las Bases de Licitación	Cumple, del folio 185 al 228	Cumple, del folio 366 al 435	No Cumple, del folio 334 al 361 y 413 (Debido a que el campo de giro de la cabina, se requiere de 92° a la izquierda y ofertan 83°)
d)	Presenta carta compromiso	Cumple, folio 239	Cumple, 325	Cumple, 325

1. Evaluación Técnica de UDP PBS EL SALVADOR –TIANDA LATINAMERICA**A) Experiencia del Ofertante UDP PBS EL SALVADOR –TIANDA LATINAMERICA**

La experiencia del ofertante se comprobará mediante la presentación de por lo menos **DOS (2) DOCUMENTOS DE REFERENCIA** emitidos por clientes, que confirmen que el ofertante ha ejecutado proyectos iguales o similares según lo descrito en “Definiciones y Abreviatura” de las Bases de Licitación y cuyos montos no sean menores a **US \$1,000,000.00**, dentro del período comprendido desde el año 2005 hasta la fecha establecida para la presentación de ofertas, debiendo utilizarse la información establecida en el formato del Anexo 5. La evaluación se realizó como sigue:

Folio	Nombre del proyecto	Descripción del proyecto y/o objeto y/o alcance del Servicio prestado	Monto del proyecto (en US\$)	Año de finalización del proyecto	Nombre, firma y sello del cliente	Dirección, Correo electrónico, Telefax y/o teléfono del Cliente	Cumple ó No cumple
No. 1 (folio 169)	PBB para avión Airbus A380.	Diseño, fabricación, transporte e instalación de pasarela de abordaje (PBB) en la Ciudad de México para primer avión A380 en Latinoamérica en vuelo regular operado por la aerolínea Air France.	2,176,432.00	2015	Lo presenta	Lo presenta	CUMPLE
No. 2 (folio 171)	Pasarelas de abordaje (PBB) para el aeropuerto de Maiquetia.	Diseño, fabricación, transporte e instalación de 9 pasarelas de abordaje (PBB) tipo Apron Drive, para el aeropuerto de Maiquetia “Simón Bolívar”.	3,563,000.00	2016	Lo presenta	Lo presenta	CUMPLE

B) Experiencia del Residente del Proyecto propuesto, Ing. Helio Díaz García

La experiencia del Residente del Proyecto, se comprobará mediante la presentación de por lo menos **UN (1) DOCUMENTO DE REFERENCIA**, emitidos por clientes, o por la empresa ofertante, que confirmen que dicho personal ha prestado sus servicios como Residente de Proyecto o cargos similares, en proyectos iguales o similares según lo descrito en “Definiciones y Abreviatura” de las Bases de Licitación y cuyos montos no sean menores a **US \$1,000,000.00**, dentro del período comprendido desde el año 2005 hasta la fecha establecida para la presentación de ofertas, debiendo utilizarse la información establecida en el formato del Anexo 5-A. La evaluación se realizó como sigue:

Folio	Nombre del proyecto	Descripción del Proyecto	Monto del Proyecto (en US\$)	Año de finalización del proyecto	Cargo desempeñado	Cumple ó No cumple
No. 1 (folio 174)	PBB para avión Airbus A380.	Diseño, fabricación, transporte e instalación de 3 pasarelas de abordaje (PBB) en la Ciudad de México para primer avión A380 en Latinoamérica en vuelo regular operado por la aerolínea Air France.	2,176,432.00	2015	Técnico de instalación	CUMPLE

C) Evaluación de Especificaciones Técnicas Mínimas Obligatorias

Empresa: UDP PBS EL SALVADOR-TIANDA LATINAMERICA			
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS A CUMPLIR			
apartado	Especificaciones Técnicas y Normas mínima aceptable	Cumple/ No cumple	Folio de su oferta donde se puede verificar cumplimiento
1	CARACTERÍSTICAS GENERALES		
	a) Llantas.		
	Sólidas sin gravado	Cumple	214
	b) Velocidad de Elevación		
	La velocidad mínima de elevación de 0.70 m/min	Cumple	210
	Capaz de atender las aeronaves del tipo Airbus: 318, 319, 320 y 321. Boeing: 737 – 200/300/700/800. Embraer 190 y 170 en los puentes móviles Nos. 1, 2, 18.	Cumple	185, 243 y 248
	Capaz de atender las aeronaves del tipo Airbus 300, Airbus 310 – 200, Airbus 300 – 100/200, Airbus 340 – 200/300. Boeing 737 – 200/300/700/800, Boeing 747 – 200/300/400, Boeing 757 – 200, Boeing 767 – 200, Boing 777 en el puente No. 6, 19 y 19-20.	Cumple	185, 243, 247 y 251
	c) Rango de Giro mínimo.		
	Campo de giro alrededor del eje de la rotonda 87.5° a la izquierda y 87.5° a la derecha. Campo de giro cabina giratoria 92° a la izquierda y 30° a la derecha	Cumple	189 y 196
	d) Cargas.		
	Las pasarelas deberán estar diseñadas para las condiciones mínimas de carga siguientes:		
	Carga viva: 190 Kg/m ²	Cumple	188
	Carga muerta: 120 Kg/m ²	Cumple	188
	e) Carga mínima de viento.		
	En Servicio V=95 Km/h	Cumple	
	Fuera de servicio y parqueado V =140 Km/h	Cumple	188
	f) Velocidad mínima de Servicio.		
	Velocidad normal de ascenso/descenso = 0.70 metros/ min	Cumple	210
	Velocidad normal de traslación = 0 a 30 metros/min	Cumple	189 y 213
	Velocidad de giro de cabina = 145°/min	Cumple	189
2	ROTONDA. CABINA		
	Brazo nivelador equipado con rueda, el cual permita mantener el puente de abordaje nivelado con el avión cuando este cambie de altura al momento del embarque o desembarque de pasajeros, capaz de compensar automáticamente las variaciones de altura entre el fuselaje del avión y umbral de la cabina. Localizado al lado derecho de la cabina para evitar daños a componentes de la aeronave.	Cumple	205
	Contará además de los siguientes sensores:		
	• Sensores que sean capaces de detectar la proximidad del puente con el avión; reduciendo la velocidad del puente cuando se encuentre próximo a acoplarse y predecir con avisos acústicos y ópticos para alertar al operador.	Cumple	206
	• Sensores de contacto con el avión, localizados en el bumper, para evitar movimientos de avance, elevación y bajada, giro de cabina, cuando ya se encuentre acoplada.	Cumple	206
	• Sensores de control de movimientos, como mínimo: Sensor de medida de giro de cabina y Sensor de medida de altura de cabina.	Cumple	206 y 207
	• Dos luces de obstrucción ubicadas en la parte externa de la cabina	Cumple	228

Empresa: UDP PBS EL SALVADOR-TIANDA LATINAMERICA			
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS A CUMPLIR			
apartado	Especificaciones Técnicas y Normas mínima aceptable	Cumple/ No cumple	Folio de su oferta donde se puede verificar cumplimiento
3	PANEL DE CONTROL E INDICADORES.		
	Los controles de movimiento del Puente deberán ser del tipo de contacto momentáneo (deadman). El panel de control deberá contener como mínimo los siguientes controles e indicadores:	Cumple	216
4	UPS		
	Unidad de potencia para retroceder el puente de abordaje, para cuando el puente se haya quedado sin fuente de energía comercial o energía de emergencia proveniente de generadores eléctricos.	Cumple	226
5	SISTEMA DE ELEVACIÓN Y TRASLACIÓN.		
	Sistema tipo electromecánico	Cumple	210
	• El sistema de elevación deberá tener un sistema de emergencia que sea capaz de detener el puente y evitar daños al fuselaje de la aeronave (zapata de seguridad)	Cumple	205

2. Evaluación Técnica de UDP MP SERVICE-ADELTE AIRPORT- 2018

A) Experiencia del Ofertante UDP MP SERVICE-ADELTE AIRPORT- 2018

Documento de Referencia	Nombre del proyecto	Descripción del proyecto y/o objeto y/o alcance del Servicio prestado	Monto del proyecto	Año de finalización del servicio	Nombre, firma y sello del cliente	Dirección, Correo electrónico, Telefax y/o teléfono del Cliente	Cumple ó No cumple
No. 1 (folio 289)	Desmontaje, suministro e instalación de tres puentes de abordaje para las posiciones de estacionamiento 4, 7 y 11 de la rampa internacional del edificio de pasajeros del Aeropuerto Internacional El Salvador.	Desmontaje, suministro e instalación de tres puentes de abordaje para las posiciones de estacionamiento 4, 7 y 11 de la rampa internacional del edificio de pasajeros del Aeropuerto Internacional El Salvador.	US \$1,628,934.90	2013	Lo presenta	Lo presenta	CUMPLE
No. 2 (folio 291)	Suministro, instalación y puesta en marcha en sitio de cinco (5) puentes de abordaje para las obras de modernización del Aeropuerto Simón Bolívar de Santa Marta.	Suministro e instalación de cinco (5) pasarelas de embarque de pasajeros Apron Drive, suministro de cinco (5) PCAs y suministro de 5 GPU's.	€ 2,274,013.02	2018	Lo presenta	Lo presenta	CUMPLE

B) Experiencia del Residente del Proyecto propuesto, Ing. Carlos Ernesto Moreno Portillo

Folio	Nombre del proyecto	Descripción del Proyecto	Monto del Proyecto(en US \$)	Año de finalización del proyecto	Cargo desempeñado	Cumple ó No cumple
No. 1 (folio 315)	Desmontaje, suministro e instalación de tres puentes de abordaje para las posiciones de estacionamiento 4, 7 y 11 de la rampa internacional del edificio de pasajeros del Aeropuerto Internacional El Salvador.	Desmontaje, suministro e instalación de tres puentes de abordaje para las posiciones de estacionamiento 4, 7 y 11 de la rampa internacional del edificio de pasajeros del Aeropuerto Internacional El Salvador.	1,628,934.90	2013	Residente del Proyecto	CUMPLE

C) Evaluación de Especificaciones Técnicas Mínimas Obligatorias

Empresa: UDP MP SERVICE-ADELTE AIRPORT- 2018			
PUENTES DE ABORDAJE			
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS A CUMPLIR			
apartado	Especificaciones Técnicas y Normas mínima aceptable	Cumple/ No cumple	Folio de su oferta donde se puede verificar cumplimiento
1	CARACTERÍSTICAS GENERALES		
	a) Llantas.		
	Sólidas sin gravado	Cumple	386
	b) Velocidad de Elevación		
	La velocidad mínima de elevación de 0.70 m/min	Cumple	366
	Capaz de atender las aeronaves del tipo Airbus: 318, 319, 320 y 321. Boeing: 737 – 200/300/700/800. Embraer 190 y 170 en los puentes móviles Nos. 1, 2, 18.	Cumple	413-435
	Capaz de atender las aeronaves del tipo Airbus 300, Airbus 310 – 200, Airbus 300 – 100/200, Airbus 340 – 200/300. Boeing 737 – 200/300/700/800, Boeing 747 – 200/300/400, Boeing 757 – 200, Boeing 767 – 200, Boeing 777 en el puente No. 6, 19 y 19-20.	Cumple	413-435
	c) Rango de Giro mínimo.		
	Campo de giro alrededor del eje de la rotonda 87.5° a la izquierda y 87.5° a la derecha. Campo de giro cabina giratoria 92° a la izquierda y 30° a la derecha	Cumple	366
	d) Cargas.		
	Las pasarelas deberán estar diseñadas para las condiciones mínimas de carga siguientes:		
	Carga viva: 190 Kg/m2	Cumple	391
	Carga muerta: 120 Kg/m2	Cumple	391
	e) Carga mínima de viento.		
	En Servicio V=95 Km/h	Cumple	391
	Fuera de servicio y parqueado V =140 Km/h	Cumple	391
	f) Velocidad mínima de Servicio.		
	Velocidad normal de ascenso/descenso = 0.70 metros/ min	Cumple	366
	Velocidad normal de traslación = 0 a 30 metros/min	Cumple	366
	Velocidad de giro de cabina = 145°/min	Cumple	366
2	ROTONDA. CABINA		
	Brazo nivelador equipado con rueda, el cual permita mantener el puente de abordaje nivelado con el avión cuando este cambie de altura al momento del embarque o desembarque de pasajeros, capaz de compensar automáticamente las variaciones de altura entre el fuselaje del avión y umbral de la cabina. Localizado al lado derecho de la cabina para evitar daños a componentes de la aeronave.	Cumple	376 y 377
	Contará además de los siguientes sensores:		
	• Sensores que sean capaces de detectar la proximidad del puente con el avión; reduciendo la velocidad del puente cuando se encuentre próximo a acoplarse y predecir con avisos acústicos y ópticos para alertar al operador.	Cumple	376
	• Sensores de contacto con el avión, localizados en el bumper, para evitar movimientos de avance, elevación y bajada, giro de cabina, cuando ya se encuentre acoplada.	Cumple	376
	• Sensores de control de movimientos, como mínimo: Sensor de medida de giro de cabina y Sensor de medida de altura de cabina.	Cumple	410
	• Dos luces de obstrucción ubicadas en la parte externa de la cabina	Cumple	403
3	PANEL DE CONTROL E INDICADORES.		
	Los controles de movimiento del Puente deberán ser del tipo de contacto momentáneo (deadman). El panel de control deberá contener como mínimo los siguientes controles e indicadores:	Cumple	372
4	UPS		
	Unidad de potencia para retroceder el puente de abordaje, para cuando el puente se haya quedado sin fuente de energía comercial o energía de emergencia proveniente de generadores eléctricos.	Cumple	404

Empresa: UDP MP SERVICE-ADELTE AIRPORT- 2018			
PUENTES DE ABORDAJE			
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS A CUMPLIR			
apartado	Especificaciones Técnicas y Normas mínima aceptable	Cumple/ No cumple	Folio de su oferta donde se puede verificar cumplimiento
5	SISTEMA DE ELEVACIÓN Y TRASLACIÓN.		
	Sistema tipo electromecánico	Cumple	381
	• El sistema de elevación deberá tener un sistema de emergencia que sea capaz de detener el puente y evitar daños al fuselaje de la aeronave (zapata de seguridad)	Cumple	378

3. Evaluación Técnica de: THYSSENKRUPP AIRPORT SOLUTIONS, S.A.

A) Experiencia del Ofertante: THYSSENKRUPP AIRPORT SOLUTIONS, S.A.

Empresa: THYSSENKRUPP AIRPORT SOLUTIONS, S.A.							
Folio	Nombre del proyecto	Descripción del proyecto y/o objeto y/o alcance del Servicio prestado	Monto del proyecto	Año de finalización del proyecto	Nombre, firma y sello del cliente	Dirección, Correo electrónico, Telefax y/o teléfono del Cliente	Cumple ó No cumple
No. 1 (folio 303)	Aeropuerto José María Córdova de Rionegro	Suministro e instalación de 5 puentes de abordaje con sus subsistemas.	US \$2,473,601.57	2017	Lo presenta	Lo presenta	CUMPLE
No. 2 (folio 306)	Suministro con instalación de pasarelas de embarque de pasajeros y equipos de servicio a aeronaves para la NAT-aeropuerto de Barcelona.	Suministro e instalación de cuarenta y tres pasarelas de embarque y equipo auxiliares para la nueva terminal del aeropuerto de Barcelona-El Prat	€ 30,715,175.90	2009	Lo presenta	Lo presenta	CUMPLE

B) Experiencia del Residente del Proyecto propuesto, Mr. Javier Crespo Barreiro

Empresa: THYSSENKRUPP AIRPORT SOLUTIONS, S.A. (Mr. Javier Crespo Barreiro)						
Folio	Nombre del proyecto	Descripción del Proyecto	Monto del Proyecto	Año de finalización del proyecto	Cargo desempeñado	Cumple ó No cumple
No. 1 (folio 321 y 322)	Pristina Adem Jashari International Airport	Suministro e instalación de 4 pasarelas.	€ 2,200,000.00	2013	Gerente de proyecto	CUMPLE

C) Evaluación de Especificaciones Técnicas Mínimas Obligatorias

Empresa: THYSSENKRUPP AIRPORT SOLUTIONS, S.A.			
PUENTES DE ABORDAJE			
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS A CUMPLIR			
apartado	Especificaciones Técnicas y Normas mínima aceptable	Cumple/ No cumple	Folio de su oferta donde se puede verificar cumplimiento
1	CARACTERÍSTICAS GENERALES		
	a) Llantas.		
	Sólidas sin gravado	Cumple	334, 351 y 352

Empresa: THYSSENKRUPP AIRPORT SOLUTIONS, S.A.			
PUENTES DE ABORDAJE			
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS A CUMPLIR			
apartado	Especificaciones Técnicas y Normas mínima aceptable	Cumple/ No cumple	Folio de su oferta donde se puede verificar cumplimiento
	b) Velocidad de Elevación		
	La velocidad mínima de elevación de 0.70 m/min	Cumple	335
	Capaz de atender las aeronaves del tipo Airbus: 318, 319, 320 y 321. Boeing: 737 – 200/300/700/800. Embraer 190 y 170 en los puentes móviles Nos. 1, 2, 18.	Cumple	
	Capaz de atender las aeronaves del tipo Airbus 300, Airbus 310 – 200, Airbus 300 – 100/200, Airbus 340 – 200/300. Boeing 737 – 200/300/700/800, Boeing 747 – 200/300/400, Boeing 757 – 200, Boeing 767 – 200, Boeing 777 en el puente No. 6, 19 y 19-20.	Cumple	
	c) Rango de Giro mínimo.		
	Campo de giro alrededor del eje de la rotonda 87.5° a la izquierda y 87.5° a la derecha. Campo de giro cabina giratoria 92° a la izquierda y 30° a la derecha	No Cumple El campo de giro de la cabina, se requiere de 92° a la izquierda y ofertan 83°.	335 y 413
	d) Cargas.		
	Las pasarelas deberán estar diseñadas para las condiciones mínimas de carga siguientes:		
	Carga viva: 190 Kg/m2	Cumple	335
	Carga muerta: 120 Kg/m2	Cumple	335
	e) Carga mínima de viento.		
	En Servicio V=95 Km/h	Cumple	335
	Fuera de servicio y parqueado V =140 Km/h	Cumple	335
	f) Velocidad mínima de Servicio.		
	Velocidad normal de ascenso/descenso = 0.70 metros/ min	Cumple	335
	Velocidad normal de traslación = 0 a 30 metros/min	Cumple	335
	Velocidad de giro de cabina = 145°/min	Cumple	335
2	ROTONDA. CABINA		
	Brazo nivelador equipado con rueda, el cual permita mantener el puente de abordaje nivelado con el avión cuando este cambie de altura al momento del embarque o desembarque de pasajeros, capaz de compensar automáticamente las variaciones de altura entre el fuselaje del avión y umbral de la cabina. Localizado al lado derecho de la cabina para evitar daños a componentes de la aeronave.	Cumple	345
	Contará además de los siguientes sensores:		
	• Sensores que sean capaces de detectar la proximidad del puente con el avión; reduciendo la velocidad del puente cuando se encuentre próximo a acoplarse y predecir con avisos acústicos y ópticos para alertar al operador.	Cumple	344
	• Sensores de contacto con el avión, localizados en el bumper, para evitar movimientos de avance, elevación y bajada, giro de cabina, cuando ya se encuentre acoplada.	Cumple	344
	• Sensores de control de movimientos, como mínimo: Sensor de medida de giro de cabina y Sensor de medida de altura de cabina.	Cumple	344
	• Dos luces de obstrucción ubicadas en la parte externa de la cabina	Cumple	350
3	PANEL DE CONTROL E INDICADORES.		
	Los controles de movimiento del Puente deberán ser del tipo de contacto momentáneo (deadman). El panel de control deberá contener como mínimo los siguientes controles e indicadores:	Cumple	360
4	UPS		
	Unidad de potencia para retroceder el puente de abordaje, para cuando el puente se haya quedado sin fuente de energía comercial o energía de emergencia proveniente de generadores eléctricos.	Cumple	361

Continuación Punto IV

4m

Empresa: THYSSENKRUPP AIRPORT SOLUTIONS, S.A.			
PUENTES DE ABORDAJE			
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS A CUMPLIR			
apartado	Especificaciones Técnicas y Normas mínima aceptable	Cumple/ No cumple	Folio de su oferta donde se puede verificar cumplimiento
5	SISTEMA DE ELEVACIÓN Y TRASLACIÓN.		
	Sistema tipo electromecánico	Cumple	350
	• El sistema de elevación deberá tener un sistema de emergencia que sea capaz de detener el puente y evitar daños al fuselaje de la aeronave (zapata de seguridad)	Cumple	343 y 346

La sociedad THYSSENKRUPP AIRPORT SOLUTIONS, S.A., no cumple con el campo de giro de la cabina, en donde se requiere 92° a la izquierda y ofertan 83° expresando en su oferta que no cumplen con tal requisito que es de cumplimiento obligatorio, por lo tanto, no cumple con la evaluación técnica.

La CEO considerando lo establecido en el numeral 1.4, de la Sección II, de las Bases de Licitación, que literalmente dice: *Con el objeto de agilizar el proceso de evaluación, la evaluación de las ofertas podrá efectuarse, individualmente o en forma simultánea, independientemente de su orden. Si se determina omisión de documentos o de información se procederá a solicitar las subsanaciones, salvo aquellos casos u ofertas que por economía procesal se determine que aunque se subsane no cumple con aspectos de cumplimiento obligatorio.*

Por lo anterior, la oferta presentada por la sociedad THYSSENKRUPP AIRPORT SOLUTIONS, S.A., no continuó siendo evaluada, de acuerdo a lo establecido en el numeral 1.9 y sub-numeral 1.9.2 de la Sección II, de las Bases de Licitación, que literalmente dice:

“1.9 La CEO no continuará con la evaluación de una, varias o todas las ofertas participantes, en cualquier momento previo a la adjudicación, sin que por ello incurra en responsabilidad con el ofertante, por cualquiera de los motivos siguientes:

1.9.2 La oferta no cumple con los requisitos Legales, Financieros o Técnicos, o con la información o documentación de la oferta económica después del período de subsanación”.

7. EVALUACIÓN ECONÓMICA

De acuerdo con el numeral 2.3, de la Sección II, de las Bases de Licitación, se procedió a la Evaluación Económica, verificándose que los oferentes UDP PBS EL SALVADOR –TIANDA LATINAMERICA y UDP MP SERVICE - ADELTE AIRPORT 2018, cumplen con la presentación de la Carta Oferta Económica y Plan de Oferta Económica requeridos en el numeral 10.2.1 de la Sección I de dichas Bases y no existió discrepancia entre dichos documentos.

Con base en lo establecido en el numeral 2.3, de la Sección II, de las Bases de Licitación, se procedió a la Evaluación Económica por lotes:

Lote	Nombre del ítem	PRECIO UNITARIO US\$ SIN IVA					Recomendación de Adjudicación
		ASIGNACIÓN CEPA	UDP PBS EL SALVADOR – TIANDA LATINAMERICA	Diferencia %	UDP MP SERVICE - ADELTE AIRPORT 2018	Diferencia %	
1	Lote 1, Puentes de abordaje en posiciones 1, 2 y 18	\$1,889,283.78	US \$1,400,571.00	-25.87%	US \$1,232,397.00	-34.77%	UDP MP SERVICE - ADELTE AIRPORT 2018

Continuación Punto IV

4n

Lote	Nombre del ítem	PRECIO UNITARIO US\$ SIN IVA					Recomendación de Adjudicación
		ASIGNACIÓN CEPA	UDP PBS EL SALVADOR – TIANDA LATINAMERICA	Diferencia %	UDP MP SERVICE - ADELTE AIRPORT 2018	Diferencia %	
2	Lote 2, a) Puentes de abordaje en posiciones 3 y 6 y b) Puentes de abordaje en posiciones 19, 19-20 y túnel fijo 19-20	\$2,310,716.22	US \$1,495,146.00	-35.30%	US \$1,497,603.00	-35.19%	UDP PBS EL SALVADOR – TIANDA LATINAMERICA

Del cuadro anterior, la CEO determinó las adjudicaciones de acuerdo al siguiente detalle:

UDP MP SERVICE - ADELTE AIRPORT 2018

UDP MP SERVICE - ADELTE AIRPORT 2018				Ahorro
Lote	Nombre	Presupuesto CEPA, sin incluir el IVA US \$	Recomendación sin incluir el IVA US \$	
1	Lote 1, Puentes de abordaje en posiciones 1, 2 y 18	1,889,283.78	1,232,397.00	656,886.78
Total Recomendación de adjudicación, sin incluir el IVA US \$			1,232,397.00	656,886.78
IVA (13%)			160,211.61	
Total con IVA US \$			1,392,608.61	

UDP PBS EL SALVADOR –TIANDA LATINAMERICA

UDP PBS EL SALVADOR –TIANDA LATINAMERICA				Ahorro
Lote	Nombre	Presupuesto CEPA, sin incluir el IVA US \$	Recomendación sin incluir el IVA US \$	
2	Lote 2, a) Puentes de abordaje en posiciones 3 y 6 y b) Puentes de abordaje en posiciones 19, 19-20 y túnel fijo 19-20	2,310,716.22	1,495,146.00	815,570.22
Total Recomendación de adjudicación, sin incluir el IVA US \$			1,495,146.00	815,570.22
IVA (13%)			194,368.98	
Total con IVA US \$			1,689,514.98	

CUADRO RESUMEN DE EVALUACIÓN ECONÓMICA

Ofertante	Asignación Presupuestaria CEPA		Monto Ofertado (US\$ sin incluir IVA)	Resultado
	Lotes	(US\$ sin incluir IVA)		
UDP PBS EL SALVADOR –TIANDA LATINAMERICA	Lote 1	1,889,283.78	\$1,400,571.00	La oferta económica es US \$488,712.78 menor al monto presupuestado, equivalente a -25.87%.
	Lote 2	2,310,716.22	1,495,146.00	La oferta económica es US \$815,570.22 menor al monto presupuestado, equivalente a -35.30%.
	Total:	4,200,000.00	2,895,717.00	
UDP MP SERVICE - ADELTE AIRPORT 2018	Lote 1	1,889,283.78	1,232,397.00	La oferta económica es US \$656,886.78 menor al monto presupuestado, equivalente a -34.77%.
	Lote 2	2,310,716.22	\$1,497,603.00	La oferta económica es US \$813,113.22 menor al monto presupuestado, equivalente a -35.19%.
	Total:	4,200,000.00	2,730,000.00	

Del cuadro anterior se concluyó que:

- El monto ofertado por el Lote 1, Puentes de abordaje en posiciones 1, 2 y 18, por la sociedad UDP MP SERVICE - ADELTE AIRPORT 2018, es la opción más económica para adjudicar, su oferta es US \$656,886.78, menor al monto presupuestado, equivalente a -34.77%, siendo la más conveniente a los intereses de la CEPA, considerando lo previsto en los numerales 4; 1.1 y 1.2 de las secciones II y III, respectivamente:

“1.1 Se adjudicará la Oferta que haya cumplido los requisitos legales, financieros y técnicos, y que su oferta económica sea la más conveniente para CEPA.

1.2 La CEPA adjudicará el suministro será en forma TOTAL o parcial (por lote)”

- El monto ofertado por el Lote 2, a) Puentes de abordaje en posiciones 3 y 6 y b) Puentes de abordaje en posiciones 19, 19-20 y túnel fijo 19-20, por la sociedad UDP PBS EL SALVADOR –TIANDA LATINAMERICA, es la opción más económica para adjudicar, su oferta es US \$815,570.22, menor al monto presupuestado, equivalente a -35.30%, siendo la más conveniente a los intereses de la CEPA, considerando lo previsto en los numerales 4; 1.1 y 1.2 de las secciones II y III, respectivamente.

IV. MARCO NORMATIVO

De conformidad a lo establecido en los artículos 17, 18 y 56 de la Ley de Adquisiciones y Contrataciones de la Administración Pública (LACAP), artículo 56 de su Reglamento; numeral 4 de la Sección II ; 1.1 y 1.2 de la sección III de las Bases de Licitación.

V. RECOMENDACIÓN

Por lo anterior, la Comisión de Evaluación de Ofertas (CEO), recomienda a Junta Directiva, adjudicar la Licitación Abierta CEPA LA-26/2018, “Suministro, instalación y puesta en funcionamiento de puentes de abordaje para la ampliación de la Terminal de Pasajeros del Aeropuerto Internacional de El Salvador, Monseñor Óscar Arnulfo Romero y Galdámez, Etapa 1”, de la siguiente manera: Lote 1, Puentes de abordaje en posiciones 1, 2 y 18 a la sociedades UDP MP SERVICE - ADELTE AIRPORT 2018, representada legalmente por Carlos Ernesto Moreno Portillo, por un monto de US \$1,232,397.00 sin incluir IVA y Lote 2, a) Puentes de abordaje en posiciones 3 y 6 y b) Puentes de abordaje en posiciones 19, 19-20 y túnel fijo 19-20, a la sociedad UDP PBS EL SALVADOR – TIANDA LATINAMERICA, representada legalmente por Jose Guillermo Rodriguez Perdomo, por un monto de US \$1,495,146.00 sin incluir IVA y para un plazo contractual de doscientos ochenta y cinco (285) días calendario, contados a partir de la fecha establecida como Orden de Inicio.

Esta Junta Directiva, considera atendibles las razones expuestas, por lo cual, con base en los antecedentes, razones y las normas citadas, en el apartado IV, ACUERDA:

- 1º Adjudicar la Licitación Abierta CEPA LA-26/2018, “Suministro, instalación y puesta en funcionamiento de puentes de abordaje para la ampliación de la Terminal de Pasajeros del Aeropuerto Internacional de El Salvador, Monseñor Óscar Arnulfo Romero y Galdámez, Etapa 1”, de la siguiente manera: Lote 1, Puentes de abordaje en posiciones 1, 2 y 18 a la

sociedades UDP MP SERVICE - ADELTE AIRPORT 2018, representada legalmente por Carlos Ernesto Moreno Portillo, por un monto de US \$1,232,397.00 sin incluir IVA y Lote 2, a) Puentes de abordaje en posiciones 3 y 6 y b) Puentes de abordaje en posiciones 19, 19-20 y túnel fijo 19-20, a la sociedad UDP PBS EL SALVADOR –TIANDA LATINAMERICA, representada legalmente por Jose Guillermo Rodriguez Perdomo, por un monto de US \$1,495,146.00 sin incluir IVA y para un plazo contractual de doscientos ochenta y cinco (285) días calendario, contados a partir de la fecha establecida como Orden de Inicio.

- 2° Nombrar como Administrador de Contrato, al ingeniero Carlos Rafael Martínez Sáenz, Supervisor Mecánico del Aeropuerto Internacional de El Salvador, Monseñor Óscar Arnulfo Romero y Galdámez.
- 3° Autorizar al Presidente o Gerente General, en su calidad de Apoderado General Administrativo, para firmar el contrato correspondiente.

GERENCIA GENERAL
UACI

GERENCIA LEGAL

LA - ADMINISTRACION AEROPUERTO

Solicítase autorizar la Modificativa No. 1 al contrato suscrito con la sociedad MP SERVICE, S.A. de C.V., derivado de la Licitación Abierta CEPA LA-13/2018, “Suministro, instalación y puesta en marcha del sistema de aire acondicionado para la ampliación de la terminal de pasajeros del Aeropuerto Internacional de El Salvador, Monseñor Óscar Arnulfo Romero y Galdámez, etapa 1”, en el sentido de nombrar como Administrador de Contrato al ingeniero Walter Arbaiza, Jefe de Supervisión de Proyectos de la Gerencia de Ingeniería en sustitución del ingeniero Carlos Martínez Saenz, Supervisor Mecánico del Departamento de Mantenimiento del Aeropuerto Internacional de El Salvador, Monseñor Óscar Arnulfo Romero y Galdámez, debido a las múltiples actividades y alto volumen de trabajo asignado, a partir del primero de agosto de 2018, dejando invariables el resto de cláusulas contractuales.

=====

QUINTO:

I. ANTECEDENTES

Mediante el ordinal 1° del Punto Séptimo del Acta número 2929, de fecha 29 de mayo de 2018, Junta Directiva adjudicó la Licitación Abierta CEPA LA-13/2018, “Suministro, instalación y puesta en marcha del sistema de aire acondicionado para la ampliación de la terminal de pasajeros del Aeropuerto Internacional de El Salvador, Monseñor Óscar Arnulfo Romero y Galdámez, etapa 1”, a la sociedad MP SERVICE, S.A. de C.V., representada por el ingeniero Carlos Ernesto Moreno Portillo, por un monto de US \$2,888,704.43, sin incluir IVA, para un plazo contractual de cuatrocientos diez (410) días calendario, a partir de la fecha establecida como Orden de Inicio.

Así mismo, mediante el Ordinal 2° del mismo Punto de Acta, Junta Directiva nombró como Administrador de Contrato, al Ingeniero Carlos Martínez Saenz, Supervisor Mecánico del Departamento de Mantenimiento del Aeropuerto Internacional de El Salvador, Monseñor Óscar Arnulfo Romero y Galdámez.

El referido contrato fue suscrito el cinco de julio de dos mil dieciocho, y la fecha de la Orden de Inicio fue emitida para el 11 de julio de 2018, para un plazo contractual de cuatrocientos diez (410) días calendario.

II. OBJETIVO

Autorizar la Modificativa No. 1 al contrato suscrito con la sociedad MP SERVICE, S.A. de C.V., derivado de la Licitación Abierta CEPA LA-13/2018, “Suministro, instalación y puesta en marcha del sistema de aire acondicionado para la ampliación de la terminal de pasajeros del Aeropuerto Internacional de El Salvador, Monseñor Óscar Arnulfo Romero y Galdámez, etapa 1”, en el sentido de nombrar como Administrador de Contrato al ingeniero Walter Arbaiza, Jefe de Supervisión de Proyectos de la Gerencia de Ingeniería en sustitución del Ingeniero Carlos Martínez Saenz, Supervisor Mecánico del Departamento de Mantenimiento del Aeropuerto Internacional de El Salvador, Monseñor Óscar Arnulfo Romero y Galdámez, debido a las múltiples actividades y alto volumen de trabajo asignado, a partir del primero de Agosto de 2018, dejando invariables el resto de cláusulas contractuales.

III. CONTENIDO DEL PUNTO

Mediante memorando GAES 318/2018 de fecha 25 de julio de 2018, el Gerente del Aeropuerto Internacional de El Salvador, Monseñor Óscar Arnulfo Romero y Galdámez, solicitó a la UACI, realizar la gestión para sustituir como Administrador de Contrato al ingeniero Carlos Martínez Saenz, Supervisor Mecánico del Departamento de Mantenimiento del Aeropuerto Internacional de El Salvador, Monseñor Óscar Arnulfo Romero y Galdámez, y nombrar en su lugar al ingeniero Walter Arbaiza, Jefe de Supervisión de Proyectos de la Gerencia de Ingeniería, tomando en consideración las múltiples actividades y alto volumen de trabajo asignado.

IV. MARCO NORMATIVO

De conformidad a lo establecido en el Artículo 82 Bis de la Ley de Adquisiciones y Contrataciones de la Administración Pública (LACAP) y Artículo 74 de su Reglamento y ordinal segundo del Punto Séptimo del Acta número 2929 de fecha 29 de mayo de 2018.

V. RECOMENDACIÓN

Por lo anterior, la Gerencia del Aeropuerto Internacional de El Salvador, Monseñor Óscar Arnulfo Romero y Galdámez y la UACI, recomiendan a Junta Directiva autorizar la Modificativa No. 1 al contrato suscrito con la sociedad MP SERVICE, S.A. de C.V., derivado de la Licitación Abierta CEPA LA-13/2018, “Suministro, instalación y puesta en marcha del sistema de aire acondicionado para la ampliación de la terminal de pasajeros del Aeropuerto Internacional de El Salvador, Monseñor Óscar Arnulfo Romero y Galdámez, etapa 1”, en el sentido de nombrar como Administrador de Contrato al ingeniero Walter Arbaiza, Jefe de Supervisión de Proyectos de la Gerencia de Ingeniería en sustitución del ingeniero Carlos Martínez Saenz, Supervisor Mecánico del Departamento de Mantenimiento del Aeropuerto Internacional de El Salvador, Monseñor Óscar Arnulfo Romero y Galdámez, debido a las múltiples actividades y alto volumen de trabajo asignado, a partir del primero de agosto de 2018, dejando invariables el resto de cláusulas contractuales.

Esta Junta Directiva, considera atendibles las razones expuestas, por lo cual, con base en los antecedentes, razones y las normas citadas, en el apartado IV, ACUERDA:

- 1° Autorizar la Modificativa No. 1 al contrato suscrito con la sociedad MP SERVICE, S.A. de C.V., derivado de la Licitación Abierta CEPA LA-13/2018, “Suministro, instalación y puesta en marcha del sistema de aire acondicionado para la ampliación de la terminal de pasajeros del Aeropuerto Internacional de El Salvador, Monseñor Óscar Arnulfo Romero y Galdámez, etapa 1”, en el sentido de nombrar como Administrador de Contrato al ingeniero Walter Arbaiza, Jefe de Supervisión de Proyectos de la Gerencia de Ingeniería en sustitución del Ingeniero, Carlos Martínez Saenz, Supervisor Mecánico del Departamento de Mantenimiento del Aeropuerto Internacional de El Salvador, Monseñor Óscar Arnulfo Romero y Galdámez, debido a las múltiples actividades y alto volumen de trabajo asignado, a partir del primero de Agosto de 2018, dejando invariables el resto de cláusulas contractuales.
- 2° Autorizar al Presidente o al Gerente General, en su calidad de Apoderado General Administrativo, para firmar la modificación contractual correspondiente.
- 3° Autorizar a la UACI, para notificar a la sociedad MP SERVICE, S.A. de C.V., la modificación del nombramiento del Administrador del Contrato.

GERENCIA GENERAL
UACI

GERENCIA LEGAL

LP - ADMINISTRACION AEROPUERTO

Solicítase autorizar la Orden de Cambio No. 2 y prórroga No. 2 al contrato suscrito con la sociedad COSAPI, S.A., derivado de la Licitación Pública CEPA LP-37/2017, “Ampliación del área comercial y construcción de sus nuevas oficinas administrativas del Aeropuerto Internacional de El Salvador, Monseñor Óscar Arnulfo Romero y Galdámez”, en el sentido de aprobar la readecuación de cantidades de obra de acuerdo a las condiciones de campo encontradas, y nuevas partidas necesarias para la ejecución de la obra, quedando el nuevo monto del contrato por US \$3,941,793.89 sin incluir IVA, que representa un aumento de US \$3,175.65 del monto del contrato, equivalente al 0.081% del mismo, y prorrogar el plazo de ejecución física de la obra en cuarenta y cinco (45) días calendario, quedando el nuevo plazo contractual de trescientos sesenta y cinco (365) días calendario.

=====

SEXTO:

I. ANTECEDENTES

Mediante el Punto Decimoprimer del Acta número 2871, de fecha 29 agosto de 2017, Junta Directiva adjudicó la Licitación Pública CEPA LP-37/2017, “Ampliación del área comercial y construcción de sus nuevas oficinas administrativas del Aeropuerto Internacional de El Salvador, Monseñor Óscar Arnulfo Romero y Galdámez”, a la sociedad COSAPI, S.A., representada legalmente por Raimundo Antonio Flores Cárdenas, por un monto de US \$3,939,903.56 sin IVA; y para un plazo contractual de doscientos veinticinco (225) días calendario contados a partir de la fecha establecida como Orden de Inicio.

El contrato con la sociedad COSAPI, S.A., fue suscrito el 14 de septiembre de 2017, quedando un plazo contractual de doscientos veinticinco (225) días calendario a partir de la fecha establecida para la Orden de Inicio, dentro del cual se estableció un plazo para la ejecución de obra física de 180 días calendario. La Orden de Inicio del proyecto fue emitida a partir del 27 septiembre de 2017, por lo que el plazo de ejecución de obra física del proyecto quedó establecido para el 25 de marzo de 2018 y el plazo contractual para el 9 de mayo de 2018.

Mediante el Punto Octavo del Acta número 2915, de fecha 20 marzo de 2018, Junta Directiva autorizó la Orden de Cambio No. 1 y prórroga No.1 al contrato suscrito con la sociedad COSAPI, S.A., derivado de la Licitación Pública CEPA LP-37/2017, “Ampliación del área comercial y construcción de sus nuevas oficinas administrativas del Aeropuerto Internacional de El Salvador, Monseñor Óscar Arnulfo Romero y Galdámez”, en el sentido de aprobar la readecuación de cantidades de obra de acuerdo a las condiciones de campo encontradas, y nuevas partidas necesarias para la ejecución de la obra, quedando el nuevo monto del contrato por US \$3,938,618.24 sin incluir IVA, que representa una disminución de US \$1,285.32 del monto del contrato, equivalente al 0.0326% del mismo, y prorrogar el plazo de ejecución física de la obra en noventa y cinco (95) días calendario, quedando el plazo contractual en trescientos veinte (320) días calendario, siendo el vencimiento de este plazo contractual el 12 de agosto de 2018.

Mediante nota al Administrador del Contrato, CAR-2017-0101, de fecha 30 de mayo de 2018 y notas al Supervisor, CAR-2017-0110 y CAR-2017-0119, de fecha 12 de junio y 20 de junio de 2018, respectivamente, el Contratista remitió solicitud y justificativas para prorrogar el plazo

contractual y plazo de ejecución de las obras, en 115 días calendario, así como modificar el Plan de Oferta, con el objetivo de disminuir, aumentar y/o incorporar las nuevas partidas, como consecuencia de las condiciones reales encontradas en campo. Después, del respectivo análisis, la Supervisión, con notas de referencia No. 20117-001-18-487, de fecha 9 de julio de 2018 y No. 20117-001-18-521, de fecha 19 de julio de 2018, recomendó al Administrador de Contrato ampliar el plazo contractual y de ejecución de las obras en 45 días calendario, así como modificar el Plan de Oferta respectivo.

II. OBJETIVO

Autorizar la Orden de Cambio No. 2 y prórroga No. 2 al contrato suscrito con la sociedad COSAPI, S.A., derivado de la Licitación Pública CEPA LP-37/2017, “Ampliación del área comercial y construcción de sus nuevas oficinas administrativas del Aeropuerto Internacional de El Salvador, Monseñor Óscar Arnulfo Romero y Galdámez”, en el sentido de aprobar la readecuación de cantidades de obra de acuerdo a las condiciones de campo encontradas, y nuevas partidas necesarias para la ejecución de la obra, quedando el nuevo monto del contrato por US \$3,941,793.89 sin incluir IVA, que representa un aumento de US \$3,175.65 del monto del contrato, equivalente al 0.081% del mismo, y prorrogar el plazo de ejecución física de la obra en cuarenta y cinco (45) días calendario, quedando el nuevo plazo contractual de trescientos sesenta y cinco (365) días calendario.

III. CONTENIDO DEL PUNTO

Analizando la solicitud de prórroga al plazo de entrega de la obra, así como los incrementos en el volumen de obra y nuevas partidas, el Administrador de Contrato, Arq. William Camilo Aguilar, mediante Memorando DMAIES-280/2018, de fecha 20 de julio de 2018, solicitó a la UACI gestionar la Orden de Cambio No. 2 y prórroga No. 2, al contrato relacionado con la Licitación Pública CEPA LP-37/2017, “Ampliación del área comercial y construcción de sus nuevas oficinas administrativas del Aeropuerto Internacional de El Salvador, Monseñor Óscar Arnulfo Romero y Galdámez”.

Las obras de construcción de los Locales Comerciales y Oficinas Administrativas iniciaron el pasado 27 de septiembre de 2017. Al 19 de julio de 2018, han transcurrido 275 días calendario, equivalentes al 100.0 % del plazo de ejecución de las obras. El avance real del proyecto asciende al 67.0% contra un avance programado de 100.0%, lo que representa un retraso del 33.0% en la ejecución de las obras.

Al 19 de julio de 2018, se ha trabajado en la construcción de la obra gris principal de la estructura; como zapatas, columnas y tensores, losas y vigas de entresuelo, columnas del segundo nivel, fabricación y montaje de la estructura metálica de techos, moldeado y armadura de losas del tercer nivel, cubo del elevador, pegamento de bloque en paredes del primer y segundo nivel del Edificio A, se ha avanzado en la construcción de cajas y canaletas de ALL, así también en sus parrillas metálicas. Con base en lo anterior, y al avance en las estimaciones de pago, se ha realizado una revisión de las cantidades de obra realmente ejecutadas, así como de la incorporación de aquellas cantidades de obras faltantes y que son necesarias para completar las obras. El resumen de las modificaciones a incorporar en la presente Orden de Cambio No. 2, se presenta a continuación.

VARIACIONES EN LA PARTIDA DE SISTEMA CONTRA INCENDIO

En el proceso de revisión de cantidades de obra por el trazo de la tubería definido en campo, resultó una disminución del 37% de la partida, 02.04.06. Tubería 4" diámetro de Acero al Carbono cedula 40 (Incluye tubería, accesorios, soportaría, acoples, anclajes y pruebas), debido a que durante la ejecución del Proyecto de Modernización del Sistema Contra Incendios del Aeropuerto Internacional de El Salvador, Monseñor Óscar Arnulfo Romero Galdámez, se logró hacer la conexión con el sistema existente en un punto más cercano, logrando una reducción en la cantidad de tubería a instalar.

VARIACIONES EN SEÑALES ESPECIALES

Inicialmente no se consideró la instalación de luces estroboscópicas en la zona del Estacionamiento, sin embargo, considerando la proximidad a la zona aeronáutica, el Especialista de la Supervisión recomendó la instalación de 3 unidades adicionales, para la partida 5.2.2.12 Sirena con luz estroboscópica, ya que la zona es cerrada.

VARIACIONES EN LAS PARTIDAS DE OBRA CIVIL Y ELÉCTRICA

Se disminuyen las cantidades de obra de las partidas de los ítems: 1.04 Desmontaje de fascia metálica; 1.05 Desmontaje de piezas de concreto de muro decorativo alusivo a motivos maya; 1.25 Demolición de Pozos y cajas de concreto de agua lluvia; 1.26 Demolición de pozos de aguas negras; 1.27 Desmontaje de tuberías entre los pozos de AN y ALL; 1.39 Demolición de base existente de concreto de 40cm espesor, debido a que las cantidades de obra medidas en campo, resultaron menores a las establecidas en el Plan de Oferta.

Se disminuyen las cantidades de obra civil de las partidas: 3.01.01.02 Excavación en fundaciones; 3.01.01.05 Relleno compactado; 3.01.01.08 Zapata "Z-1"; 3.01.01.09 Zapata "Z-1"; 3.01.01.10 Zapata "Z-2"; 3.01.01.11 Zapata "Z-2"; 3.01.01.12, Zapata "Z-3"; 3.01.02.01 Columna "C-1"; 3.01.03.02 Viga secundaria "VAS-1"; 3.01.03.03 Viga secundaria "VPA-1" y "VPA"; 3.01.03.04 Viga secundaria "VAS-3"; 3.01.03.05 Losa densa "LD-1" en los Edificios A y B; 03.03.01.04 Estructura reticular de soporte para paredes; 03.03.01.06, División de tabla de yeso a ambas caras; 03.03.01.09 División de tabla de CEMENTO a una cara; 03.03.01.10 División de tabla de YESO a una cara, debido a que las cantidades de obra medidas en campo, resultaron menores a las establecidas en el Plan de Oferta.

En Estructura Metálica se disminuye la cantidad de obra de las partidas 03.03.04.03, 03.03.04.05, 03.03.04.06, 03.03.04.07, 03.03.04.08, 03.03.04.09, 03.03.04.10 y se aumentan las cantidades de obra de las partidas 03.03.04.01, 03.03.04.02, 03.03.04.13 y 03.04.01.16 Edificios A y B, correspondiente a las vigas metálicas que son necesarias incrementarlas para cubrir la unión entre el Edificio Nuevo y el existente, sin embargo, se aclara que el balance de las modificaciones resulta con ahorro para el Proyecto.

Se han reducido las cantidades de obra de las tuberías de agua potable en las Partidas 02.01.01 Tubería PVC de 4"; 02.01.03 Tubería PVC de 2"; 02.01.08 Acople reductor 4"X2"; 02.01.10, Válvula de compuerta ø4", de Ho Fo; 02.01.13, Soporte colgante ø4" y aumento en la partida 02.01.16 Tubería galvanizada A-53, por definirse el entronque a tanque existente de tubería

Continuación Punto VI

6c

galvanizada por estar a la intemperie. En Instalaciones de aguas negras se ha reducido cantidad de obra de la partida 02.02.06 Caja para aguas negras. En instalaciones de aguas lluvias se reducen cantidades de obra de las partidas 02.03.01 Bajadas de agua lluvia; 02.03.06 Tubería PVC \varnothing 30"; 02.03.07 Pozo para aguas lluvias; 02.03.08 Caja de conexión Tipo 1 y en aumento las partidas 02.03.04 Tubería PVC \varnothing 8"; 02.03.05 Tubería PVC \varnothing 24"; 02.02.05 Tubería PVC \varnothing 12"; 02.02.06 Baden de concreto simple, éstas cantidades de obra son necesarias para dotar el drenaje superficial en la zona del estacionamiento.

Las variaciones en las partidas de instalaciones eléctricas, se refieren a la necesidad de inclusión de un tablero general trifásico y los correspondientes tableros trifásicos con sus paneles de medición, canalizaciones, alambrado y acometidas eléctricas; así también el aumento de la acometida eléctrica para los equipos de aire acondicionado por su reubicación.

Después del análisis de funcionamiento de los tableros de distribución eléctrica propuestos, se consideró apropiado modificar los tableros monofásicos por tableros trifásicos, con el objetivo de mantener una carga balanceada, reducir el esfuerzo y el calentamiento en las barras, por tal motivo el interruptor que protege el transformador principal, operará con una mayor eficiencia, respecto a las variaciones de voltaje que se han incrementado durante los últimos 4 meses por parte del proveedor de la energía comercial.

VARIACIONES EN LAS PARTIDAS DE AIRE ACONDICIONADO Y DUCTOS

Al definirse la necesidad de reubicar los equipos de Aire Acondicionado en otra losa existente, debido a uso futuro para pasillo de segregación de flujo de pasajeros para la instalación de las unidades tipo paquete de AA, al revisar las cantidades de obras para los ductos y aislantes del sistema de aire acondicionado, se genera un aumento de las cantidades de obra, debido a la necesidad del incremento de ductos principales que salen de los equipos hacia edificaciones y por los requerimientos del futuro pasillo de segregación surge la necesidad de una estructura de soporte para los ductos y mayor altura a la estructura de las bases de los equipos tipo paquete de 40, 50 y 60 toneladas, asimismo, se renegociaron con el Contratista los precios unitarios de dichas partidas, definiendo resultando que la modificación económica, asciende a 0.081%, con respecto al monto vigente del contrato.

Los precios unitarios de cada partida adicional fueron negociados entre el Administrador de Contrato, el Supervisor de CEPA y el Contratista, tal como lo establece el numeral 18.6, de la Sección III, de las Bases de Licitación.

El resumen de incremento, disminución de obra y adición de partidas adicionales, se detallan en el siguiente cuadro:

No.	DESCRIPCIÓN	Contrato Original con Orden de Cambio No. 1				Variación de Cantidades		Cantidades con Orden De Cambio No. 2	
		Cantidad	Unidad	Precio Unitario en US \$	Sub-Total en US \$	Aumento (+)	Disminución (-)	Nueva Cantidad	Sub-Total en US \$
1.00	OBRAS PRELIMINARES, DEMOLICIONES, DESMONTAJES Y DESALOJOS								
1.01	Instalación de barda perimetral provisional; altura 2.2 mts, estructura de madera de pino, lámina metálica en buen estado, pintada color blanco	166.95	ml	30.57	5,103.66			166.95	5,103.66

Continuación Punto VI

6d

No.	DESCRIPCIÓN	Contrato Original con Orden de Cambio No. 1				Variación de Cantidades		Cantidades con Orden De Cambio No. 2	
		Cantidad	Unidad	Precio Unitario en US \$	Sub-Total en US \$	Aumento (+)	Disminución (-)	Nueva Cantidad	Sub-Total en US \$
1.02	Desmontaje de cubierta de techo existente en área de chequeo de equipaje de pasajeros, incluye polineado, vigas de estructura metálica, tensores, canales de aguas lluvia, movilización y acopio de material dentro de las instalaciones del aeropuerto	25.00	m2	6.46	161.50			25.00	161.50
1.03	Desmontajes de cielo falso de duelas metálicas, incluye fascias, de lobby público chequeo de equipaje terminal de pasajeros y movilización y acopio de material dentro de las instalaciones del aeropuerto	25.00	m2	2.55	63.75			25.00	63.75
1.04	Desmontaje de fascia metálica, ancho = 1.25 m en fachada poniente del edificio terminal de pasajeros, zona de chequeo de equipaje de pasajeros, incluye polineado, vigas de estructura metálica, tensores, canales de aguas lluvia, movilización y acopio de material dentro de las instalaciones del aeropuerto	12.00	ml	7.80	93.60		5.80	6.20	48.36
1.05	Desmontaje de piezas de concreto de muro decorativo alusivo a motivos maya, incluyendo la estructura metálica con perfiles laminados y base de soporte, ubicado en fachada poniente ETP zona de chequeo de equipajes pasajeros. Incluye movilización y acopio dentro de las instalaciones del aeropuerto.	43.58	m2	62.89	2,740.75		18.12	25.46	1,601.18
1.06	Demolición de pretil de concreto, que sirve de base para muro malla.	5.88	m3	20.75	122.01			5.88	122.01
1.07	Demolición y desalojo de pared existente de fibrocemento incluyendo su estructura de soporte, en fachada poniente del ETP; se incluye también la demolición de fundaciones de pared mencionada	66.95	m2	3.65	244.37			66.95	244.37
1.08	Demolición y desalojo de pared existente de bloque de concreto de 20 x 20 x 40 cm, se incluye también la demolición de fundaciones de pared mencionada	17.44	m2	4.98	86.85			17.44	86.85
1.09	Desmontaje y desalojo interno de techo metálico que cubre el pasillo entre facha poniente del ETP y pared existente de bloque; se incluye el techo, estructura metálica de soporte y canal de PVC para aguas lluvias y sus bajantes.	57.50	m2	6.46	371.45			57.50	371.45
1.10	Desmontaje y desalojo interno de adoquinado decorativo color rojo, incluye la demolición de bordillo de remate., ubicado entre la facha poniente del ETP y estacionamiento vehicular.	102.96	m2	9.07	933.85			102.96	933.85
1.11	Demolición y Desalojo de base de concreto de espesor 0.12 m, tipo acera esquina sur oriente edificio proyectado	-	m2	2.32	0.00			-	0.00
1.12	Demolición y desalojo de paredes de bloque de concreto de 20 x 20 x 40cm, en fachada norte de pasillo segunda planta entre puentes 8 y 10.	143.83	m2	4.98	716.27			143.83	716.27
1.13	Demolición y desalojo de paredes de bloque de concreto de 15 x 20 x 40 cm, alto 2.20 mt en perímetro de tanques de gas, incluye su solera de concreto de 0.30 x 0.25 m.	28.30	m2	4.20	118.86			28.30	118.86
1.14	Desmontaje ventanal de vidrio fijo y estructura de aluminio a diferentes alturas, en fachada norte de pasillo segunda planta entre puentes 8 y 10.	95.22	m2	12.70	1,209.29			95.22	1,209.29
1.15	Desmontaje de pretil con piezas prefabricadas decorativas en jardinera contiguo a fachada poniente del ETP, y desalojo al lugar de acopio, piezas individuales de sección 1.0 x 0.50 x 0.40 m	32.32	ml	27.95	903.34			32.32	903.34
1.16	Demolición y desalojo de cordón cuneta en estacionamiento vehicular.	9.59	m3	19.74	189.31			9.59	189.31
1.17	Desmontaje de cerca de lámina y estructura metálica y una línea de alambre razor; tubo metálico cuadrado de 4 x 4 pilg @ 3.0 mt, forro de lámina y estructura de fijación de ángulos de 1 1/2 x 1/8 pulg, alto forro lámina 2.0mts, alto total de cerca con razor 3.0 mts. Se incluye el portón de acceso # 3 retirarlo en buen estado para su posterior reinstalación; se Incluye la demolición del pretil de bloque en parte inferior.	225.51	m2	7.68	1,731.92			225.51	1,731.92

Continuación Punto VI

6e

No.	DESCRIPCIÓN	Contrato Original con Orden de Cambio No. 1				Variación de Cantidades		Cantidades con Orden De Cambio No. 2	
		Cantidad	Unidad	Precio Unitario en US \$	Sub-Total en US \$	Aumento (+)	Disminución (-)	Nueva Cantidad	Sub-Total en US \$
1.18	Desmontaje de portón corredizo con todos sus mecanismos del sistema corredizo, motor, postes, guías a piso cadenas, desmontaje completo para su posterior reinstalación. Dimensiones del portón son H= 2.4 m L= 12.00	1.00	U	248.00	248.00			1.00	248.00
1.19	Desmontaje temporal y reinstalación de cielo falso de aluminio micro perforado ó tabla yeso, en segunda planta edificio existente, en zona a lo largo del pasillo.	45.00	m2	26.85	1,208.25			45.00	1,208.25
1.20	Desmontaje de kioscos de comercio, ubicados en área a lo largo del pasillo entre puertas 8 y 10. Incluye todo tipo de desmontaje, demoliciones y desalojo interno.	102.50	m2	8.85	907.13			102.50	907.13
1.21	Desmontaje de barda de malla ciclón # 9, postes de tubo de hierro y/o de concreto @ 2.5 m de cerca existente, incluye 3 hilos de cerca de púas incluyendo su soporte. Incluye movilización y acopio dentro de las instalaciones del aeropuerto para su reinstalación.	286.63	m2	3.08	882.82			286.63	882.82
1.22	Demolición y desalojo de capa de 8.0 cm de pavimento asfáltico de todo el parqueo vehicular y acopio dentro de las instalaciones del aeropuerto y desalojado en calles perimetrales. Incluye el retiro de todos los topes vehiculares.	159.76	m3	14.30	2,284.57			159.76	2,284.57
1.23	Demolición de canaletas de agua lluvia existente de ancho 0.80 m, desalojo de ripio	21.00	ml	4.53	95.13			21.00	95.13
1.24	Demolición de canaletas de agua lluvias existente de ancho 0.30 m, desalojo de ripio	31.90	ml	2.19	69.86			31.90	69.86
1.25	Demolición de Pozos y cajas de concreto de agua lluvia	9.00	u	300.00	2,700.00		1.00	8.00	2,400.00
1.26	Demolición de pozos de aguas negras	7.00	u	300.00	2,100.00		1.00	6.00	1,800.00
1.27	Desmontaje de tuberías entre los pozos de AN y ALL, existentes que sean descubiertos; de diámetros 20 y 30 pulg.	68.57	ml	2.95	202.28		10.00	58.57	172.78
1.28	Desmontaje de luminarias exteriores y postes metálicos de alumbrado (sodio, haluro metálico) en estacionamiento vehicular, entrega de materiales a CEPA dentro de las instalaciones.	2.00	u	88.75	177.50			2.00	177.50
1.29	Desmontaje de rejillas de extracción de aire acondicionado, instaladas en pared de fachada poniente del ETP; se incluye su derivación y reinstalación en la misma pared de fachada.	2.00	u	22.81	45.62			2.00	45.62
1.3	Desmontaje de engramados en áreas verdes.								
1.31	Extracción de arbustos en pilón con recubrimiento de tela de yute, desalojo interno para resiembra, entregarlo en algún lugar dentro de las instalaciones del AIES.	6.00	U	7.40	44.40			6.00	44.40
1.32	Tala de árboles grandes, incluye destronconado, desraizado y desalojo	2.00	u	152.18	304.36			2.00	304.36
1.33	Demolición de estructuras de concreto reforzado de las zapatas existentes a ser integradas a las nuevas estructuras, incluye desalojo de escombros.	-	m3	48.12	0.00			-	0.00
1.34	Demolición de otras estructuras de concreto reforzado, sin incluir las zapatas tales como: losas de pisos y aceras, soleras de concreto, jardineras, elementos salientes de fascia segundo nivel, cajas electricidad, topes, jardineras, caja de conexión existente. Incluye desalojo fuera de las instalaciones del aeropuerto	15.50	m3	51.56	799.18			15.50	799.18
1.35	Desmontaje de cerca de concreto prefabricado, para reubicar portón para ingreso de camiones con gas, se incluye nivelación de terreno para instalación de portón.	4.75	ml	13.58	64.51			4.75	64.51
1.36	Desmontaje y desalojo de cubierta de techo existente, para acopiar las carretillas de equipaje; incluye: estructura de techo, columnas metálicas, elementos de fijación, barandas, base de concreto, persianas. Numeral 39 indicado en plano D-03.	2.00	u	356.05	712.10			2.00	712.10
1.37	Desmontaje de sistema de red eléctrica y datos existente en costado poniente de área de chequeo, numeral 37 de hoja D-03.	1.00	u	2,500.00	2,500.00			1.00	2,500.00

Continuación Punto VI

6g

No.	DESCRIPCIÓN	Contrato Original con Orden de Cambio No. 1				Variación de Cantidades		Cantidades con Orden De Cambio No. 2	
		Cantidad	Unidad	Precio Unitario en US \$	Sub-Total en US \$	Aumento (+)	Disminución (-)	Nueva Cantidad	Sub-Total en US \$
3.01.01.01	Trazo y Nivelación	896.43	m2	1.24	1,111.57			896.43	1,111.57
3.01.01.02	Excavación en fundaciones de zapatas, vigas de fundación y soleras, de suelo natural del lugar tipo arena limosa o limo arenoso	1,265.00	m3	15.78	19,961.70		170.48	1,094.52	17,271.53
3.01.01.03	Relleno compactado con suelo cemento bajo las zapatas, mezcla en una proporción volumétrica de suelo cemento al 20:1 (5 % de volumen de cemento)	177.08	m3	28.08	4,972.41	60.94		238.02	6,683.60
3.01.01.04	Relleno compactado con material traído bajo las zapatas. Compactado al 95% AASHTO T-180	325.00	m3	23.73	7,712.25	54.15		379.15	8,997.23
3.01.01.05	Relleno compactado con material traído sobre todas las fundaciones, al 95% AASHTO T-180.	488.75	m3	26.52	12,961.65		198.44	290.31	7,699.02
3.01.01.06	Solera de fundación "SF-1", 20 x 40 cm, 6 No 4 estr No 3 a cada 15 cm	80.00	ml	47.45	3,796.00			80.00	3,796.00
3.01.01.07	Tensor 0.3 x 0.3 4 Ø 5/8 est # 3 @ 15.0 cm.	14.70	m3	460.25	6,765.68	1.56		16.26	7,483.67
3.01.01.08	Zapata "Z-1", 3.0 x 30 x 0.45 m	47.00	m3	327.39	15,387.33		3.62	43.38	14,202.18
3.01.01.09	Zapata "Z-1'", 3.5 x 3.5 x 0.45 m	21.00	m3	322.71	6,776.91		1.44	19.56	6,312.21
3.01.01.10	Zapata "Z-2", 4.0 x 5.8 x 0.70 m	17.00	m3	299.08	5,084.36		0.76	16.24	4,857.06
3.01.01.11	Zapata "Z-2'", 4.0 x 5.8 x 0.70 m	17.00	m3	296.54	5,041.18		0.76	16.24	4,815.81
3.01.01.12	Zapata "Z-3", 5.8 x 8.15 x 0.70 mts	36.00	m3	323.03	11,629.08		2.91	33.09	10,689.06
3.01.01.13	Desalojo material por excavación de fundaciones	1,027.63	m3	4.97	5,107.32	0.87		1,028.50	5,111.65
3.01.02	COLUMNAS Y PAREDES NIVEL 1=0+28.85								
3.01.02.01	Columna "C-1". 65X65 cm., se incluye pedestal de 70 x 70 cm	69.00	m3	732.89	50,569.41		6.46	62.54	45,834.94
3.01.02.02	Pared "PB", bloque de 15 cm, incluye nervios y soleras.	220.00	m2	40.60	8,932.00			220.00	8,932.00
3.01.02.03	Estructura reticular de soporte a base de polín c de 2 x 4 x 1/16 pulg, elementos verticales @ 1.2 y horizontales @ 1.3 m, anclados con pines de Ø 3/8 pulg @ 0.60 al piso o a la viga superior. Se instalara en paredes de fachada o culata del edificio.	70.00	m2	22.02	1,541.40			70.00	1,541.40
3.01.03	VIGAS Y ENTREPISO, NIVEL =0+4.80								
3.01.03.01	Viga principal "VA-1" y "VA-2", 40 x 70 y 35 x 70cm.	81.37	m3	672.49	54,720.51			81.37	54,720.51
3.01.03.02	Viga secundaria "VAS-1" 30 x 55 cm.	19.36	m3	621.09	12,024.30		0.56	18.80	11,676.49
								-	0.00
3.01.03.03	Viga secundaria "VPA-1" y "VPA-2" de 20 x 45 cm.	9.00	m3	725.59	6,530.31		1.24	7.76	5,630.58
3.01.03.04	Viga secundaria "VAS-3" 30 x 55 cm.	2.10	m3	608.06	1,276.93		0.18	1.92	1,167.48
3.01.03.05	Losa densa "LD-1". Espesor: 15 cm. H= 4.8 m Ref. Lecho superior #3 @ 15 cm. a.s. Lecho inferior #3 @ 15 cm. a.s., incluye bastones.	853.74	m2	84.12	71,816.61		163.27	690.47	58,082.34
3.01.03.06	Estructuras de soporte para integrar el cargadero de las ventanas V-1, en fachada norte del primer nivel; @ 1.75 m; a base de tubo estructural de 2 x 6 x 1/8; ángulos de 3 x 3 x3/16" y polín C de 2 x 6 x 1/16"; incluyendo pernos expansivos Ø 3/8 pulg, y cualquier otro elemento del detalle de acuerdo a lo indicado en planos	10.00	u	2,333.21	23,332.10			10.00	23,332.10
3.01.03.07	Solera intermedia SI, de 15 x 20 cm, 4 No 3 estr No 2 a cada 12.5 cm; en fachada de loby para soportar ventana.	23.00	ml	15.25	350.75			23.00	350.75
3.01.04	CUBO DE ELEVADOR								
3.01.04.01	Excavación incluye desalojo	51.17	m3	6.52	333.63			51.17	333.63
3.01.04.02	relleno compactado con suelo del lugar	11.36	m3	17.14	194.71			11.36	194.71

Continuación Punto VI

6h

No.	DESCRIPCIÓN	Contrato Original con Orden de Cambio No. 1				Variación de Cantidades		Cantidades con Orden De Cambio No. 2	
		Cantidad	Unidad	Precio Unitario en US \$	Sub-Total en US \$	Aumento (+)	Disminución (-)	Nueva Cantidad	Sub-Total en US \$
3.01.04.03	Placa de fundación", 3.20 x 4 m refuerzo No 5 a cada 15 ls as y No 6 a cada 15 li as	-	m3	327.31	0.00			-	0.00
3.01.04.04	Pared de bloque de concreto de 20 x 20 x 40 cm, incluye nervios y soleras.	143.17	m2	40.59	5,811.27			143.17	5,811.27
3.01.04.05	Nervio N1, refuerzo 7 No 4 estr No 2 a cada 10 cm	5.45	m3	561.81	3,061.86			5.45	3,061.86
3.01.04.06	Viga VI, 20 x 40 refuerzo 4 No 5 estr No 3 a cada 15 cm	0.67	m3	710.27	475.88	0.99		1.66	1,179.05
3.01.04.07	S-C en paredes de bloque de 20 x 20 x 40 cm.	0.13	m3	95.81	12.46			0.13	12.46
3.01.04.08	Placa de fundación", (3.20 x 3.20x0.50) m refuerzo No 5 a cada 15 ls as y No 6 a cada 15 li as (segun dimensiones del elevador)	5.12	m3	327.31	1,675.83			5.12	1,675.83
3.01.05	GRADAS PRINCIPALES (1 cuerpos de escaleras de los dos niveles)							-	0.00
3.01.05.01	Excavaciones	1.13	m3	6.52	7.37			1.13	7.37
3.01.05.02	compactaciones con suelo del lugar	0.96	m3	17.14	16.45			0.96	16.45
3.01.05.03	Solera de fundación de las gradas	0.30	m3	305.73	91.72			0.30	91.72
3.01.05.04	Losa densa de concreto de 18.0 cm de espesor	32.00	m2	113.05	3,617.60			32.00	3,617.60
3.01.05.05	Gradas forjadas de ladrillo	55.00	ml	12.54	689.70			55.00	689.70
3.02	EDIFICIO B, NIVEL 1 =0+0.0								
03.02.01	FUNDACIONES								
03.02.01.01	Trazo y Nivelación	1,012.00	m2	1.24	1,254.88			1,012.00	1,254.88
03.02.01.02	Excavación en fundaciones	1,312.50	m3	15.78	20,711.25		397.23	915.27	14,442.96
03.02.01.03	Relleno compactado con suelo cemento	234.50	m3	28.10	6,589.45		24.96	209.54	5,888.07
03.02.01.04	Relleno compactado con material traído bajo las zapatas. Compactación al 95%	435.50	m3	23.73	10,334.42		76.74	358.76	8,513.37
03.02.01.05	Relleno compactado con material traído sobre estructuras de fundaciones	807.52	m3	26.52	21,415.43		679.34	128.18	3,399.33
03.02.01.06	Tensor 0.3 x 0.30 m, 4 Ø 5/8 est. # 3 @ 15.0 cm.	34.41	m3	460.24	15,836.86		11.22	23.19	10,672.97
03.02.01.07	Zapata "Z-1", 3.0 x 3.0 x 0.45 m;	72.00	m3	327.39	23,572.08		4.15	67.85	22,213.41
03.02.01.08	Zapata "Z-4", 3.5 x 3.5 x 0.45 m;	21.00	m3	302.11	6,344.31		1.05	19.95	6,027.09
03.02.01.09	Zapata "Z-5", 3.5 x 3.5 x 0.45 m	7.00	m3	306.14	2,142.98		0.35	6.65	2,035.83
03.02.01.10	Zapata "Z-6", 3.50 x 3.5 x 0.90 m;	45.00	m3	281.25	12,656.25		0.90	44.10	12,403.13
03.02.01.11	Zapata "Z-7", 4.0 x 3.85 x 0.90 m;	14.50	m3	288.88	4,188.76		0.64	13.86	4,003.88
03.02.01.12	Desalojo material por excavación de fundaciones	1,006.25	m3	4.97	5,001.06		97.14	909.11	4,518.28
03.02.01.13	COLUMNAS Y PAREDES NIVEL HASTA 4.8 M								
03.02.01.14	Columna "C-1". 70X70 cm, incluyendo pedestal de 75 x 75 cm.	43.00	m3	707.06	30,403.58		6.55	36.45	25,772.34
03.02.01.15	Columna "C-2". 75X75 cm, incluyendo pedestal de 80 x 80 cm.	37.00	m3	687.04	25,420.48		3.42	33.58	23,070.80
03.02.01.16	VIGAS Y ENTREPISO N = 4.80 M								
03.02.01.17	Viga principal "VB-3" de 45 x 80 cm, y " VB-1 y VB-2" de 40 x 75 cm.	58.50	m3	672.59	39,346.52		5.83	52.67	35,425.32
03.02.01.18	Viga secundaria "VB-S1" y "VB-S2" 30 x 55 cm.	17.75	m3	663.31	11,773.75		1.62	16.13	10,699.19
03.02.01.19	Viga secundaria "VBP-1", "VBP-2" y "VBP-3" 20 x 45 cm.	7.50	m3	729.87	5,474.03		2.92	4.58	3,342.80
03.02.01.20	Viga principal "VB-4" y "VB-5" de 35 x 70 cm	32.50	m3	635.78	20,662.85		5.07	27.43	17,439.45
03.02.01.21	Losa densa "LD-1". Espesor: 15 cm. Ref. lecho superior #3 @ 15 cm. a.s. Lecho inferior #3 @ 15 cm. a.s.; incluye bastones.	964.00	m2	84.13	81,101.32		171.21	792.79	66,697.42
03.02.01.22	Gradas metálicas exteriores de acceso de primer nivel a segundo nivel, costado poniente del módulo B; se incluye elementos de fundaciones, columnas y vigas de concreto; vigas metálicas, peldaños, elemento de relleno de peldaños, pasamanos, placas de soporte, elementos de anclaje, y todo elemento necesario para la construcción indicada en planos	1.00	u	4,171.31	4,171.31			1.00	4,171.31

Continuación Punto VI

No.	DESCRIPCIÓN	Contrato Original con Orden de Cambio No. 1				Variación de Cantidades		Cantidades con Orden De Cambio No. 2	
		Cantidad	Unidad	Precio Unitario en US \$	Sub-Total en US \$	Aumento (+)	Disminución (-)	Nueva Cantidad	Sub-Total en US \$
3.03	EDIFICIO A NIVEL 2 N= 9.2 M								
03.03.01	COLUMNAS Y PAREDES NIVEL 2 HASTA = 9.20 m								
03.03.01.01	Columna "C-1". 65X65 cm.	39.00	m3	732.89	28,582.71		1.92	37.08	27,175.56
03.03.01.02	Pared "PB", bloque de 15 cm, incluye nervios y soleras.	298.00	m2	40.61	12,101.78			298.00	12,101.78
03.03.01.03	Pretel de bloque de 15 x 20 x 40 cm , ref. # 3 @ 40.0 cm, todas las celdas llenas en perímetro de terraza de losa de soporte de equipos.	56.00	ml	30.60	1,713.60			56.00	1,713.60
03.03.01.04	Estructura reticular de soporte para paredes a base de polín C de 2 x 4 x 1/16 pulg, elementos verticales @ 1.22 m y horizontales @ 1.33m , anclados con pines de Ø 3/8 pulg @ 0.60 al piso o a la viga superior. Se instalara en paredes de fachada o culata del edificio.	461.50	m2	22.02	10,162.23		126.07	335.43	7,386.17
03.03.01.05	Forro una cara con panel de yeso para exteriores con recubrimiento de fibra de vidrio una cara, para conformar fascia en fachada de primer nivel, ancho = 1.25 ; incluye cuadrado inferior y posterior; su perfilera metálica de soporte y pintura.	20.00	m2	30.73	614.60			20.00	614.60
03.03.01.06	División de tabla de yeso a ambas caras, incluye perfilera metálica de soporte y pintura dos manos, INCLUYE MODULOS A Y B).	626.00	m2	20.67	12,939.42		195.50	430.50	8,898.44
03.03.01.07	División de tabla de CEMENTO a ambas caras, incluye perfilera metálica de soporte y pintura dos manos donde no lleve enchape de azulejos, (INCLUYE MODULOS A Y B).	20.00	m2	34.11	682.20			20.00	682.20
03.03.01.08	División de tabla de yeso a una cara, la otra cara con tabla verde, incluye perfilera metálica de soporte y pintura dos manos, (INCLUYE MODULOS A Y B).	92.00	m2	22.05	2,028.60			92.00	2,028.60
03.03.01.09	División de tabla de CEMENTO a una cara, la otra cara con tabla yeso, incluye perfilera metálica de soporte y pintura dos manos, (INCLUYE MODULOS A Y B).	55.00	m2	27.67	1,521.85		55.00	0.00	0.00
03.03.01.10	División de tabla de YESO a una cara, incluye perfilera y pintura dos manos, (INCLUYE MODULOS A Y B). En culatas de edificios contiguos	156.34	m2	12.51	1,955.81		33.75	122.59	1,533.60
03.03.01.11	División DOS caras; cara exterior con panel de yeso para exteriores con recubrimiento de fibra de vidrio; cara interior con panel de yeso; incluye cuadrados, su perfilera metálica de soporte y pintura. (INCLUYE MODULOS A Y B)	141.00	M2	25.06	3,533.46			141.00	3,533.46
03.03.01.12	Instalación de división de vidrio interior en pasillo, vidrio laminado de 6.0 mm y aluminio tipo pesado, película de vinil adhesivo tipo nevado, arriostamiento al techo.	250.00	m2	120.00	30,000.00			250.00	30,000.00
03.03.03	LOSA DE TECHO NIVEL 2=0+9.2								
03.03.03.01	Losa densa "LD-2". H=9.2 m espesor: 15 cm. Ref. lecho superior #3 @ 10 cm. a.s. Lecho inferior #3 @ 15 cm. a.s.; incluye bastones.	72.82	m2	86.10	6,269.80			72.82	6,269.80
03.03.03.02	Impermeabilización de cubierta de techo con capa termoplástica monocapa de 1.05 m aplicada con soplete en caliente, incluyendo zócalo de borde de 0.15 mts.	84.59	m2	22.00	1,860.98			84.59	1,860.98
03.03.03.03	Viga principal "VA-3", 35 x 70cm.	21.00	m3	663.90	13,941.90			21.00	13,941.90
03.03.03.04	Viga secundaria "VA-S2" 30 x 55 cm.	5.05	m3	656.38	3,314.72			5.05	3,314.72
03.03.03.05	Viga secundaria "VP-A2" de 20 x 45 cm	3.55	m3	672.15	2,386.13			3.55	2,386.13
03.03.03.06	Viga secundaria "VA-S4" 35 x 60 cm.	3.90	m3	660.26	2,575.01			3.90	2,575.01
03.03.03.07	Pared de bloque "PB-1", bloque de 20 x 20 x 40 cm; refuerzo vertical # 4 @ 0.40 mt, a nivel de losa técnica.	19.30	m2	35.97	694.22			19.30	694.22

Continuación Punto VI

6j

No.	DESCRIPCIÓN	Contrato Original con Orden de Cambio No. 1				Variación de Cantidades		Cantidades con Orden De Cambio No. 2	
		Cantidad	Unidad	Precio Unitario en US \$	Sub-Total en US \$	Aumento (+)	Disminución (-)	Nueva Cantidad	Sub-Total en US \$
03.03.03.08	solera coronamiento SC-1, dimensiones 0.20 x 0.20m, 4 barras # 3 est. # 3 @ 15 cm. sobre pared PB-1.	25.00	ml	15.81	395.25			25.00	395.25
03.03.04	TECHO NIVEL 2=0+9.2								
03.03.04.01	Columna metálica perfil W 12 x 65, embebido en columnas del 2o nivel, incluye: recorte, instalación, anticorrosivo, conectores de Ø 3/4 @ 30.0 cm, ambos patines, instalación.	11.50	ml	269.79	3,102.59	23.04		34.54	9,318.55
03.03.04.02	Viga metálica "VM-3", 30 x 10 pulg; 4 L 2 x 2 x 1/4 pulg; celosía de L 1 1/2 x 3/16 pulg. @ 60 °, incluye tensores para rigidizar estructura, placas de soporte y de conexión, pintura, anclajes y cualquier otro elemento	381.64	ml	89.47	34,145.33	46.28		427.92	38,286.00
03.03.04.03	Viga metálica "VM-4", 14 x 10 pulg; 4 L 2 x 2 x 3/16 pulg; celosía de L 1 1/2 x 1/8 pulg. @ 60 °, incluye tensores para rigidizar estructura, placas de soporte y conexión, pintura y anclajes	102.20	ml	65.20	6,663.44		69.32	32.88	2,143.78
03.03.04.04	Viga metálica VR, dimensiones 0.15 x 0.30 m; 4 L 2 x 3/16 pulg; celosía # 4 @ 60 grados. incluye tensores para rigidizar estructura, placas, pintura y anclajes	35.70	ml	55.51	1,981.71		9.58	26.12	1,449.92
03.03.04.05	Viga VM-5, 30 x 6 pulg; 4 L 2 1/2 X 3/16 pulg; celosía de barras # 4 @ 60 °, para rigidizar final de Macomber en voladizo. incluye : placas de apoyo, pintura y anclajes	35.70	ml	93.84	3,350.09		8.70	27.00	2,533.68
03.03.04.06	Viga VM-6, cercha para soportar fascia de 2.44 m x 0.15 m: marco de polín " 2 polín C 6" encajuelado con celosía "1 polín C 6" de acuerdo a planos; incluye: placas de soporte de 0.20 x 0.23m espesor 3/8 pulg soldadas en macomber, platinas de 3 x 1/4, atiesadores rectangulares y triangulares de espesor 3/8, ángulo de 2 x 3/16 pulg. y todo elemento de soldadura, 2 capas de anticorrosivo.	35.70	ml	177.49	6,336.39		8.70	27.00	4,792.23
03.03.04.07	Forro de Fascia ó VM-6; con tabla de yeso de 1/2 pulg con recubrimiento de fibra de vidrio, utilizando como soporte tubo cuadrado de 1 x 1 pulg chapa 14 @ 0.61 mt en forma horizontal. Incluye todo trabajo metálico y forro con material, terminado y pintura dos capas para exterior. Se incluye la parte inferior y posterior de la VM-6, incluir en costo todo elemento de cuadrados.	88.10	m2	64.37	5,671.00		1.42	86.68	5,579.59
03.03.04.08	Polín P-1, "1 C 2 x 6", @ 1.30 mts, incluye: atiesadores entre polines de barra # 4 entre claros de vigas macomber, conexiones, pintura; se incluye los polines para rigidizar las fascias.	959.60	ml	45.01	43,191.60		73.58	886.02	39,879.76
03.03.04.09	Canal de ALL de lámina de lámina galvanizada cal 24, de 35 x 25 cm, incluye ganchos de ángulo de 1 1/2 x 1/8 pulg @ 50.0 cm	41.50	ml	28.58	1,186.07		6.63	34.87	996.58
03.03.04.10	Cubierta de lámina metálica de aleación de aluminio y zinc con aislante térmico	1,036.70	m2	31.28	32,427.98		206.00	830.70	25,984.30
03.03.04.11	Botaguas de lámina galvanizada #24, ancho de hasta 0.80 mt, incluyendo quiebres	80.00	ml	15.87	1,269.60		19.64	60.36	957.91
03.03.04.12	Botaguas de lámina galvanizada #24, ancho de hasta 0.60 mt, incluyendo quiebres	42.00	ml	12.70	533.40			42.00	533.40
03.03.04.13	Atiesadores de barra corrugada # 6, con su elemento atizador # 6; incluye placas de sujeción a vigas macomber, incluye pintura anticorrosiva dos manos	220.00	ml	1.41	310.20	14.30		234.30	330.36
03.03.04.14	Estructura reticular de soporte para paredes a base de polín C de 2 x 4 x 1/16 pulg, elementos verticales @ 1.22 m y horizontales @ 1.33 m, anclados con pines de Ø 3/8 pulg @ 0.60 al piso, a columna o a la viga superior. Se instalara en paredes de fachada, en divisiones de tablamiento o divisiones en culata del edificio.	271.85	m2	49.69	13,508.23		143.11	128.74	6,397.09

Continuación Punto VI

6k

No.	DESCRIPCIÓN	Contrato Original con Orden de Cambio No. 1				Variación de Cantidades		Cantidades con Orden De Cambio No. 2	
		Cantidad	Unidad	Precio Unitario en US \$	Sub-Total en US \$	Aumento (+)	Disminución (-)	Nueva Cantidad	Sub-Total en US \$
03.03.04.15	Placa de soporte de vigas macomber, ancladas a columnas de concreto a nivel de losa técnica; dimensiones 1.0 x 0.45 mts, espesor de 5/8", 10 pernos Ø 5/8 " grado 5 de longitud 60.0 cm, incluye: tuerca, arandela plana y de presión, 2 placas laterales de 20 x 73 cm de espesor, ángulo de apoyo de 4 x 4 x 3/8" largo 0.30 m, todo elemento de soldadura, dos capas de anticorrosivo,	4.00	u	556.51	2,226.04		4.00	-	0.00
03.03.04.16	Placa de soporte de apoyo para perfil W12x65 sobre columnas de concreto, de 65cmx65cmx 5/8", 8 pernos de anclaje de varilla corrugada No 7 grado 60, incluye: tuerca y arandela plana, todo elemento de soldadura, dos capas de anticorrosivo,		c/u	521.60		19.00		19.00	9,910.40
3.04	EDIFICIO B, NIVEL 2 = 0+9.2								
3.04.01	COLUMNAS Y PAREDES NIVEL 2=0+33.45								
3.04.01.01	Columna "C-1". 7X.7m.	24.41	m3	707.05	17,259.09			24.41	17,259.09
3.04.01.02	Columna "C-2". 75X75 cm.	17.50	m3	687.04	12,023.20			17.50	12,023.20
3.04.01.03	Columna metálica perfil W 12 x 65, embebido en columnas del 2o nivel, incluye: recorte, instalación, anticorrosivo, conectores de Ø 3/4 @ 30.0 cm, ambos patines, instalación.	14.95	ml	269.79	4,033.36	13.85		28.80	7,769.95
3.04.01.04	Pared "PB", bloque de 15 cm, incluye nervios y soleras.	306.05	m2	40.60	12,425.63			306.05	12,425.63
3.04.02	TECHO NIVEL 2=0+9.2							-	0.00
3.04.02.01	Viga metálica "VM-1", 30 x 10 pulg; 4 L 3 x 3 x 1/4 pulg; celosía de L 2 x 3/16 pulg. @ 60 °, incluye tensores para rigidizar estructura, placas de soporte y conexión , pintura anticorrosiva y anclajes	250.95	ml	110.87	27,822.83	2.10		253.05	28,055.65
3.04.02.02	Viga metálica "VM-2", 14 x 10 pulg; 4 L 2 x 2 x 1/4 pulg; celosía de L 1 1/2 x 1/8 pulg. @ 60 °, incluye tensores para rigidizar estructura, placas de soporte y conexión, pintura anticorrosiva y anclajes	31.50	ml	74.98	2,361.87		31.50	-	0.00
3.04.02.03	Viga metálica VR, dimensiones 0.15 x 0.30 m; 4 L 2 x 3/16 pulg; celosía # 4 @ 60 grados. Incluye: placas de soporte y conexión , pintura anticorrosiva y anclajes	28.00	ml	55.51	1,554.28	5.45		33.45	1,856.81
3.04.02.04	Viga VM-5, 30 x 6 pulg; 4 L 2 1/2 X 3/16 pulg; celosía de barras # 3 @ 60 ° , para rigidizar final de Macombers en voladizo. Incluye: placas de soporte y conexión, pintura anticorrosiva y anclajes.	47.95	ml	93.84	4,499.63		9.78	38.17	3,581.87
3.04.02.05	Viga VM-6, cercha para soportar fascia de 2.44 m x 0.15 m; marco de polín " 2 polín C 6" encajuelado con celosía "1 polín C 6" de acuerdo a planos; incluye: placas de soporte de 0.20 x 0.23m espesor 3/8 pulg soldadas en Macombers, platinas de 3 x 1/4, atiesadores rectangulares y triangulares de espesor 3/8, ángulo de 2 x 3/16 pulg. y todo elemento de soldadura, 2 capas de anticorrosivo.	56.70	ml	177.49	10,063.68		7.61	49.09	8,712.98
3.04.02.06	Forro de Fascia ó VM-6; con panel de yeso para exteriores con recubrimiento de fibra de vidrio de 1/2 pulg, utilizando como soporte tubo cuadrado de 1 x 1 pulg chapa 14 @ 0.61 mt en forma horizontal. Incluye todo trabajo metálico y forro con material, terminado y pintura dos capas para exterior. Se incluye la parte inferior y posterior de la VM-6, incluir en costo todo elemento de cuadrados.	168.40	m2	64.37	10,839.91		22.61	145.79	9,384.50
3.04.02.07	Polín P-2, "2 C 2 x 6", incluye: atiesadores entre polines de barra # 4 entre claros de vigas macomber, conexiones, pintura	632.10	ml	57.79	36,529.06		77.88	554.22	32,028.37

No.	DESCRIPCIÓN	Contrato Original con Orden de Cambio No. 1				Variación de Cantidades		Cantidades con Orden De Cambio No. 2	
		Cantidad	Unidad	Precio Unitario en US \$	Sub-Total en US \$	Aumento (+)	Disminución (-)	Nueva Cantidad	Sub-Total en US \$
3.04.02.08	Canal de ALL de lámina de lámina galvanizada cal 24, de 35 x 25 cm, incluye ganchos de ángulo de 1 1/2 x 1/8 pulg @ 50.0 cm para techo sobre escaleras eléctricas	50.00	ml	28.58	1,429.00		10.81	39.19	1,120.05
3.04.02.09	Cubierta de lámina metálica de aleación de aluminio y zinc con aislante térmico entre láminas.	864.10	m2	31.28	27,029.05		18.00	846.10	26,466.01
3.04.02.10	Botaguas Junta de separación entre los dos módulos del techo; ancho 0.30 mts , de lámina calibre 24; empennada a estructura de techo a montar. Incluye elementos de fijación entre los modulos de los techos.	25.00	ml	7.94	198.50	0.25		25.25	200.49
3.04.02.11	Botaguas de lámina galvanizada #24, ancho de hasta 0.80 mt, incluyendo quiebres, en junta con otros edificios existentes.	150.00	ml	15.87	2,380.50		84.97	65.03	1,032.03
3.04.02.12	Botaguas de lámina galvanizada #24, ancho de hasta 0.60 mt, incluyendo quiebres	65.00	ml	12.70	825.50	39.19		104.19	1,323.21
3.04.02.13	Atizadores de barra corrugada # 6, con su elemento atizador # 6; incluye placas de sujeción a vigas macomber, incluye pintura anticorrosiva dos manos	288.50	ml	1.41	406.79	248.46		536.96	757.11
3.04.02.14	Placa de soporte de apoyo para perfil W12x65 sobre columnas de concreto, de 65cmx65cmx 5/8", 8 pernos de anclaje de varilla corrugada No 7 grado 60, incluye: tuerca y arandela plana, todo elemento de soldadura, dos capas de anticorrosivo,		c/u	521.60		16.00		16.00	8,345.60
	LOSA DE TECHO NIVEL 2=0+9.2								
3.04.02.14	Losa densa "LD-6". H=9.2 m Espesor: 15 cm. Ref. lecho superior #3 @ 20 cm. a.s. Lecho inferior #3 @ 25 cm. a.s.	137.70	m2	83.41	11,485.56			137.70	11,485.56
3.04.02.15	Impermeabilización de cubierta de techo con capa termoplástica mono capa de espesor 1.5 mm aplicada con soplete en caliente, incluyendo zócalo de borde de 0.15 mts.	147.34	m2	22.00	3,241.48	5.00		152.34	3,351.48
3.04.02.16	Viga principal "V-1", 35 x 70cm.	5.09	m3	622.31	3,167.56			5.09	3,167.56
3.04.02.17	Viga principal "V-2", 45 x 80cm.	3.74	m3	645.95	2,415.85			3.74	2,415.85
3.04.02.18	Viga principal "V-3", 35 x 70cm.	6.84	m3	628.78	4,300.86			6.84	4,300.86
3.04.02.19	Viga secundaria "V-4" de 30 x 65 cm	2.72	m3	668.53	1,818.40			2.72	1,818.40
3.04.02.20	Viga perimetral "V-5", 20 x 45 cm.	1.26	m3	622.60	784.48			1.26	784.48
3.04.02.21	Pretel de bloque de 15 x 20 x 40 cm , ref. # 3 @ 40.0 cm, en perímetro de terraza de losa de soporte de equipos.	31.62	ml	30.47	963.46			31.62	963.46
3.04.02.22	Placa de soporte de vigas macomber, ancladas a columnas de concreto a nivel de losa técnica; dimensiones 1.0 x 0.45 mts, espesor de 5/8", 10 pernos Ø 5/8 " grado 5 de longitud 60.0 cm, incluye: tuerca, arandela plana y de presión, 2 placas laterales de 20 x 73 cm de espesor, ángulo de apoyo de 4 x 4 x 3/8" largo 0.30 m, todo elemento de soldadura, dos capas de anticorrosivo,	5.00	U	556.51	2,782.55		5.00	-	0.00
3.04.02.23	Pared de bloque "PB-1", bloque de 20 x 20 x 40 cm; refuerzo vertical # 4 @ 0.40 mt, a nivel de losa técnica.	19.32	m2	35.97	694.94			19.32	694.94
3.04.02.24	Solera coronamiento SC-1, dimensiones 0.20 x 0.20m, 4 barras # 3 est. # 3 @ 15 cm, sobre pared PB-1.	25.00	ml	15.81	395.25			25.00	395.25
3.05	MISCELANEOS EN OBRAS DE CONCRETO Y METALICAS								
3.05.01	Reinstalación de cubierta de techo existente en área de chequeo de equipaje de pasajeros, incluye polimeado, vigas de estructura metálica, tensores, canales de aguas lluvia, movilización y acopio de material dentro de las instalaciones del aeropuerto	25.00	m2	25.69	642.25			25.00	642.25

Continuación Punto VI

6m

No.	DESCRIPCIÓN	Contrato Original con Orden de Cambio No. 1				Variación de Cantidades		Cantidades con Orden De Cambio No. 2	
		Cantidad	Unidad	Precio Unitario en US \$	Sub-Total en US \$	Aumento (+)	Disminución (-)	Nueva Cantidad	Sub-Total en US \$
3.05.02	Reinstalación de cielo falso de duelas metálicas, incluye fascias, de lobby público chequeo de equipaje terminal de pasajeros y movilización y acopio de material dentro de las instalaciones del aeropuerto	25.00	m2	22.59	564.75			25.00	564.75
3.05.03	Reinstalación de fascia metálica, ancho = 1.25 m en fachada poniente del edificio terminal de pasajeros, zona de chequeo equipaje de pasajeros, incluye polineado, vigas de estructura metálica, tensores, canales de aguas lluvia, movilización y acopio de material dentro de las instalaciones del aeropuerto	12.00	ml	37.83	453.96			12.00	453.96
3.05.04	Instalación de fachada de estructura de vidrio laminado de 10.0 mm y aluminio tipo pesado, incluyendo estructura de soporte vertical, en zona que se desmonta la fachada de piezas de concreto de muro decorativo alusivo a motivos maya, ubicado en fachada poniente ETP zona de chequeo de equipaje pasajeros. Incluye todo trabajo de soporte de estructuras y accesorios para su instalación, similar al existente.	63.00	m2	140.00	8,820.00			63.00	8,820.00
3.05.05	Reinstalación y modificación de cerca de lámina y estructura metálica; tubo metálico cuadrado de 4 x 4 pulg @ 3.0 mt, forro de lámina y estructura de fijación de ángulos de 1 1/2 x 1/8 pulg, alto forro lámina 2.0mts; desmontados. Se incluye instalación de postes metálicos sobre placas metálicas de 1/4 pulg y colocación de arriostamientos horizontales a losa de entrepiso @ 3.0 mts. Se incluye: todo trabajo de recorte, 2 capas de anticorrosivo y una de esmalte metálico.	115.00	ml	23.30	2,679.50		24.28	90.72	2,113.78
3.05.06	Reinstalación del portón de acceso # 3, pintura anticorrosiva y 1 capa esmalte acabado.	1.00	u	182.40	182.40			1.00	182.40
3.05.07	Colocación de tapón de malla ciclón # 9, entre losa de entrepiso y cerca de lámina metálica reinstalada, altura 3.0 mts	275.00	m2	28.91	7,950.25		67.61	207.39	5,995.64
3.05.08	Recorte de portón corredizo de 12 mts x 2.0 mts, a dimensiones de 9.0 m x 2.0 mts; reinstalación de estructura del sistema corredizo, incluyendo: postes verticales de soporte, solera de concreto con riel para corrimiento, se incluye soporte en pared de concreto parte posterior caseta de seguridad; dos manos de anticorrosivo y una de acabado, rotulo con identificación de portón	1.00	u	519.00	519.00			1.00	519.00
3.05.09	Instalación de cerca de malla ciclón # 9 alto 2.2 m, con postes de hierro de Ø 2 pulg @ 3.0 mts; incluye soporte de concreto para poste, se incluye sobre altura para 3 hilos de alambre razor.	20.00	ml	89.75	1,795.00			20.00	1,795.00
3.05.10	Construcción de puerta de acceso a zona de tanques de gas propano, incluyendo las columnas metálicas de soporte	1.00	u	948.09	948.09			1.00	948.09
3.05.11	Zapata para pedestal PM, de dimensiones 0.60 x 0.60 m, espesor 0.30m, profundidad de desplante 0.75 mts; F'c = 210 Kg/cm2 refuerzo lecho inferior # 4 @ 15.0 cm ambos sentidos, incluye excavación y re compactación con suelo del lugar	0.22	m3	584.04	128.49			0.22	128.49
3.05.12	Pedestal PM para sostener VM-M (obra de paso para tubería de gas), de dimensiones 0.25 x 0.25m; alto 0.60m F'c = 210 Kg/cm2, 4 barras # 4, estribo # 3 @ 15.0cm	2.40	ml	340.35	816.84			2.40	816.84

Continuación Punto VI

6n

No.	DESCRIPCIÓN	Contrato Original con Orden de Cambio No. 1				Variación de Cantidades		Cantidades con Orden De Cambio No. 2	
		Cantidad	Unidad	Precio Unitario en US \$	Sub-Total en US \$	Aumento (+)	Disminución (-)	Nueva Cantidad	Sub-Total en US \$
3.05.13	Viga macomber para soporte de tubería de gas en paso de quebrada, dimensiones 0.15 x 0.5, a L 1½ x 1/8 pulg; celosía de barra # 3 @ 60 grados, dos capas de anticorrosivo de diferente color.	7.30	ml	87.91	641.74			7.30	641.74
4	OBRAS DE ARQUITECTURA DE LOS EDIFICIOS A Y B								
04.01	ACABADOS NIVEL 1 Y 2								
04.01.01	Repellado y afinado de paredes (Incluye superficies verticales, cuadrados y aristas)	1,224.80	m2	11.29	13,827.99			1,224.80	13,827.99
04.01.02	Suministro e instalación de divisiones de acero inoxidable (incluye puertas) Según detalles en planos y Especificaciones Técnicas	80.00	m2	106.00	8,480.00			80.00	8,480.00
04.01.03	Suministro e instalación de estructura metálica de soporte, para sostener forro de ACM; a base de perfilera de tubo estructural de 1.0 x 2.0 pulg. con distribución vertical @0.61mts y horizontal @ 1.22 mts.	115.56	m2	89.93	10,392.31			115.56	10,392.31
04.01.04	Forro de ACM en columnas, incluye elementos de fijeza en estructura de soporte y aplicación de sellados arquitectónico	115.56	m2	50.00	5,778.00			115.56	5,778.00
04.01.05	Pintura látex en paredes, incluye dos manos de aplicación	2,700.00	m2	3.31	8,937.00			2,700.00	8,937.00
04.01.06	Enchapado de cerámica en paredes formato de 60X60 cms., en baterías de servicios sanitarios, según detalles indicados en planos y Especificaciones técnicas	75.00	m2	39.72	2,979.00			75.00	2,979.00
4.02	PISOS NIVEL 1 Y 2	-							
04.02.01	Forjado de gradas (incluye repello de nivelación)	80.00	ml	17.33	1,386.40			80.00	1,386.40
04.02.02	Piso de concreto tipo acera	210.00	m2	24.14	5,069.40			210.00	5,069.40
04.02.03	Concreto pulido realizado mecánicamente tipo helicóptero (Incluye solamente aplicación de acabado)	103.95	m2	13.68	1,422.04			103.95	1,422.04
04.02.04	Pisos de cerámica antideslizante color beige y negro en formato 45x45 de primera calidad para alto tráfico, incluyendo la nivelación de la losa de piso.	102.00	m2	52.15	5,319.30			102.00	5,319.30
04.02.05	Pisos de porcelanato rectificado en formato 60x60 de primera calidad para alto tráfico, incluyendo la nivelación de la losa de piso.	1,704.15	m2	45.00	76,686.75			1,704.15	76,686.75
04.02.06	Pisos de porcelanato estriado rectificado en formato 60x60 de primera calidad para alto tráfico, para huella y contrahuella.	57.75	m2	39.04	2,254.56			57.75	2,254.56
04.02.07	Zócalo de porcelanato bocelado de igual calidad y características que piso.	550.00	ml	8.84	4,862.00			550.00	4,862.00
04.02.08	Pisos de porcelanato todo masa rectificado en formato 60x60 de primera calidad para alto tráfico para escaleras, con franja antideslizante.	117.00	m2	47.94	5,608.98			117.00	5,608.98
04.02.09	Junta metálica horizontal de separación, entre módulos de edificios; de acero inoxidable, ancho de junta es 25 cm	103.00	ml	208.00	21,424.00			103.00	21,424.00
04.02.10	Piso de vinil en gradas de concreto de segunda planta a losa técnica	25.00	m2	29.23	730.75			25.00	730.75
04.02.11	Construcción de base de concreto simple para piso e= 10.0 cm; FC= 120 Kg/cm².	225.00	m2	24.52	5,517.00			225.00	5,517.00
4.03	CIELOS NIVEL 1 Y 2								
04.03.01	Losa vista (Incluye solamente acabados y resanes que deben realizarse por imperfecciones menores del molde o astilladuras de aristas por el proceso de desmoldado), incluye pintura a dos manos.	1,771.50	m2	8.93	15,819.50			1,771.50	15,819.50
04.03.02	Suministro e instalación de Cielo falso tipo Armstrong, formato de 2 X 2 Pies, con suspensión de aluminio pintado de fábrica color blanco. Se incluyen cajillos perimetrales y elementos de soporte para movimientos sísmicos de acuerdo a planos.	1,097.25	m2	30.75	33,740.44			1,097.25	33,740.44

Continuación Punto VI

No.	DESCRIPCIÓN	Contrato Original con Orden de Cambio No. 1				Variación de Cantidades		Cantidades con Orden De Cambio No. 2	
		Cantidad	Unidad	Precio Unitario en US \$	Sub-Total en US \$	Aumento (+)	Disminución (-)	Nueva Cantidad	Sub-Total en US \$
04.01.05.01	Suministro e instalación de ventana tipo V-1, N1 : ventana de vidrio laminado de 10 mm color claro (transparente) con lamina especial anti fragmentaria, alta resistencia a ruptura, transmisión de la luz del 15 al 40% de luminosidad interna que permite la película, rechazo de energía solar de 50 al 65%, rechazo del 90% de rayos ultravioleta, y aislamiento de sonido, estructura de aluminio anodizado tipo pesado color al natural, uno cuerpos de 4 vidrios fijos, dos cuerpos de un vidrio fijo (no incluye puertas); alturas de acuerdo a planos constructivos.	301.50	m2	140.00	42,210.00			301.50	42,210.00
04.01.05.02	Suministro e instalación de ventana tipo V-2, dimensiones ancho 1.8, alto 1.20 mts, ventana de vidrio laminado de 6 mm color claro (transparente), estructura de aluminio anodizado color natural.	2.16	m2	70.00	151.20			2.16	151.20
04.01.05.03	Suministro e instalación de ventana tipo V-3, dimensiones ancho 2.0 m, alto 0.60 mts, ventana de celosía de vidrio 6.00 mm de espesor y estructura de aluminio anodizado color natural.	1.20	m2	70.00	84.00			1.20	84.00
04.01.06	MISCELANEOS								
04.01.06.01	Suministro e instalación de Pasamanos en escaleras según detalle en planos: de vidrio templado de 10 mm de altura 1.20 m, con pasamanos de acero inoxidable D= 1 ½ ", con sujeción tipo botones y brackets.	25.00	ml	247.00	6,175.00			25.00	6,175.00
04.01.06.02	Pasamanos de estructura metálica, a base de tubo redondo de Ø 3 " para horizontales y postes principales, verticales de Ø 2", horizontales secundarios de Ø 1 ", dos manos anticorrosivo y una de esmalte de acabado.	20.00	ML	91.08	1,821.60			20.00	1,821.60
04.01.06.03	Botaguas de lámina galvanizada calibre 24 con aplicación de galvite color blanco en zona de traslape de cubierta existente y cubierta nueva a instalar	20.00	ml	11.69	233.80			20.00	233.80
04.01.06.04	Sello de Juntas de dilatación vertical entre columnas de edificios de 35 cm de ancho, con tapa junta de acero inoxidable	50.00	ml	45.00	2,250.00			50.00	2,250.00
04.01.06.05	Sello de Juntas de dilatación de ancho máximo 2.5 cm con material elastomérico, incluye el material de respaldo.	100.00	ml	8.74	874.00			100.00	874.00
04.01.06.06	Pérgola de estructura metálica reticular de tubo estructural de 2 x 2 x 1/8" @ 1.0 mts, con cubierta de policarbonato, ancho 1.0 mt; suspendida de viga secundaria de acuerdo a detalle.	15.00	ml	98.19	1,472.85			15.00	1,472.85
04.01.07	ARTEFACTOS SANITARIOS NIVEL 1 Y 2								
04.01.07.01	Suministro e instalación de Inodoro IN-2, minusválidos	4.00	U	714.63	2,858.52			4.00	2,858.52
04.01.07.02	Suministro e instalación de Inodoro IN-1, según indican los planos	5.00	U	692.13	3,460.65			5.00	3,460.65
04.01.07.03	Suministro e instalación de Urinario UR-1, según indican los planos	1.00	U	709.88	709.88			1.00	709.88
04.01.07.04	Suministro e instalación de Lavamanos LA-1, según indican los planos	7.00	U	194.55	1,361.85			7.00	1,361.85
04.01.07.05	Suministro e instalación de dispensador de papel higiénico DP-1 , según indican los planos	9.00	U	69.00	621.00			9.00	621.00
04.01.07.06	Suministro e instalación de secador de manos SE-1 , según indican los planos	3.00	U	408.00	1,224.00			3.00	1,224.00
04.01.07.07	Suministro e instalación de dispensador de jabón líquido DJ-1 , según indican los planos	3.00	U	47.88	143.64			3.00	143.64
04.01.07.08	Suministro e instalación de dispensador de espejo ES-1 , según indican los planos	3.00	U	401.00	1,203.00			3.00	1,203.00
04.01.07.09	Suministro e instalación de barras para discapacitados AG-1 , según indican los planos	4.00	U	50.75	203.00			4.00	203.00

Continuación Punto VI

6p

No.	DESCRIPCIÓN	Contrato Original con Orden de Cambio No. 1				Variación de Cantidades		Cantidades con Orden De Cambio No. 2	
		Cantidad	Unidad	Precio Unitario en US \$	Sub-Total en US \$	Aumento (+)	Disminución (-)	Nueva Cantidad	Sub-Total en US \$
04.01.07.10	Suministro e instalación de plancha de concreto reforzado enchapado con granito para apoyo de lavamanos	15.00	m2	338.18	5,072.70			15.00	5,072.70
04.01.08	ROTULOS								
04.01.08.01	Suministro e instalación de Rotulo con logo de CEPA, de dimensiones alto de 2.0 mts 5 mts de ancho; de vinil adhesivo brillante, adherido y centrado en lado interno de vidrio.	1.00	u	549.00	549.00			1.00	549.00
04.01.08.02	Suministro e instalación de Rótulos R1, R2 y R3, de dimensiones alto de 0.45 mts 0.90 mts de ancho; de gabinete: lámina cal. 18 pintada interior y exterior acabado negro con adherible, tubo de 1 ½ x1 ½ pulg, chapa 14, para soporte de gabinete, de acuerdo a planos; indicando las áreas: comida, kioscos y cultural; una unidad de cada tipo.	3.00	U	315.00	945.00			3.00	945.00
2	INSTALACIONES HIDRAULICAS								
02.01.	RED AGUA POTABLE (Todas las tuberías incluyen excavación, compactación, desalojo, tirantes para apoyo en losa o vigas y uniones o accesorios)								
02.01.01	Tubería PVC de 4", incluye ACOPLA DE de conexión con tanque elevado existente	1.00	u	87.76	87.76		1.00	-	0.00
02.01.02	Tubería Metálica de 4" 200 psi	1.00	ml	162.58	162.58		1.00	-	0.00
02.01.03	Tubería PVC de 2 " 200 psi	45.00	ml	12.13	545.85		45.00	-	0.00
02.01.04	Tubería PVC de 1 1/2" 200 psi	109.00	ml	11.34	1,236.06			109.00	1,236.06
02.01.05	Tubería PVC de 1 1/4", 200 psi	60.00	ml	11.01	660.60			60.00	660.60
02.01.06	Tubería PVC de 1", 200 psi	6.00	ml	10.60	63.60			6.00	63.60
02.01.07	Tubería PVC de 3/4", 200 psi	50.00	ml	71.50	3,575.00			50.00	3,575.00
02.01.08	Acople reductor 4"X2", 200 psi	1.00	U	36.14	36.14		1.00	-	0.00
02.01.09	Acople reductor 2" X 1 1/2", 200 psi	3.00	U	27.11	81.33			3.00	81.33
02.01.10	Válvula de compuerta ø4", de Ho Fo	1.00	U	426.11	426.11		1.00	-	0.00
02.01.11	Válvula de control ø1 1/2"	7.00	U	619.20	4,334.40			7.00	4,334.40
02.01.12	Válvula de control ø3/4"	2.00	U	519.20	1,038.40			2.00	1,038.40
02.01.13	Soporte colgante ø4"	10.00	U	39.87	398.70		10.00	-	0.00
02.01.14	Soporte colgante ø2"	32.00	U	34.87	1,115.84			32.00	1,115.84
02.01.15	Junta antisísmica de 2 pulg	1.00	U	149.20	149.20			1.00	149.20
02.01.16	Suministro e instalación de Tubería galvanizada A-53 cedula 30, de 2.5", incluye ACOPLA DE de conexión con red de tanque elevado existente, válvula de control, entronque a tubería existente en tanque elevado y escuadras de riel strut para soporte de tubería.	-	m	133.05	0.00	46.00		46.00	6,120.30
02.02.	RED AGUAS NEGRAS (Todas las tuberías incluyen excavación, compactación, desalojo)								
02.02.01	Entronque de tubería de A.N. en red existente	2.00	c/u	398.00	796.00			2.00	796.00
02.02.02	Bajantes de red de Tubería y recorridos, incluye red de trampa de grasa tub. De PVC ø6"x125 PSI	72.00	ml	32.28	2,324.16			72.00	2,324.16
02.02.03	Tubería PVC ø4"x125 PSI	30.00	ml	154.81	4,644.30			30.00	4,644.30
02.02.04	Tubería PVC ø8"x125 PSI	50.00	ml	234.73	11,736.50			50.00	11,736.50
02.02.05	Tubería PVC ø 12"	85.77	MI	313.03	26,848.58			85.77	26,848.58
02.02.06	Caja para aguas negras con tapadera de concreto tipo A de 60x60 cms	10.00	u	1,057.24	10,572.40		2.00	8.00	8,457.92
02.02.07	Pozo para aguas negras	5.00	u	2,150.52	10,752.60			5.00	10,752.60

Continuación Punto VI

6q

No.	DESCRIPCIÓN	Contrato Original con Orden de Cambio No. 1				Variación de Cantidades		Cantidades con Orden De Cambio No. 2	
		Cantidad	Unidad	Precio Unitario en US \$	Sub-Total en US \$	Aumento (+)	Disminución (-)	Nueva Cantidad	Sub-Total en US \$
02.02.08	Tubería de venteo de PVC 2" 125 psi	65.00	ml	22.06	1,433.90			65.00	1,433.90
02.02.09	Trampa de grasas	3.00	u	189.73	569.19			3.00	569.19
02.02.10	Limpieza y prueba de tuberías	1.00	u	1,794.66	1,794.66			1.00	1,794.66
02.03.	RED AGUAS LLUVIAS (Todas las tuberías incluyen excavación, compactación, desalojo, uniones o accesorios)								
02.03.01	Bajadas de agua lluvia con tubería PVC ø6"x125 PSI	218.50	ml	42.22	9,225.07		26.50	192.00	8,106.24
02.03.02	Caja para bajadas de aguas lluvias	11.00	U	1,059.60	11,655.60			11.00	11,655.60
02.03.03	Coladeras 6" de hierro fundido, con canastilla y cúpula removible	4.00	U	134.60	538.40			4.00	538.40
02.03.04	Tubería PVC ø 8"	41.00	ml	234.73	9,623.93	25.50		66.50	15,609.55
02.03.05	Tubería PVC ø 24"	18.00	ml	481.35	8,664.30	8.50		26.50	12,755.78
02.03.06	Tubería PVC ø 30"	99.50	ml	658.64	65,534.68		11.20	88.30	58,157.91
02.03.07	Pozo para aguas lluvias de ladrillo de concreto reforzado de acuerdo a detalle constructivo de planos; broquel y tapadera metálica; repellido y afinado por dentro.	5.00	u	544.85	2,724.25		2.00	3.00	1,634.55
02.03.08	Caja de conexión Tipo 1, para red de drenaje con tubería de Ø 30 pulg, de 1.0 x 1.00 mts, prof 2.2 m fondo de caja. De concreto reforzado de acuerdo a planos; paredes de concreto reforzado de 15.0 cm, refuerzo # 4 @ 15.0 cm ambos sentidos; Fc =210 Kg/cm2.	3.00	u	894.07	2,682.21		1.00	2.00	1,788.14
02.03.09	Caja de conexión Tipo 2, de canaleta a pozos de 0.8 x 0.80 mts, prof 0.80 m fondo de caja. De concreto reforzado de acuerdo a planos; paredes de concreto reforzado de 20.0 cm ambos sentidos, refuerzo # 4 @ 20.0 cm; Fc =210 Kg/cm2.	2.00	u	798.35	1,596.70			2.00	1,596.70
02.03.10	Canaleta de concreto reforzado de dimensiones internas 0.60 x 0.35 m, con espesor 12.5 cm; incluye: excavación, compactación, parrilla metálica para paso con barra # 4 @ 7.5 cm, desalojo de ripio.	85.00	MI	443.65	37,710.25			85.00	37,710.25
02.03.11	Canaleta de concreto reforzado de dimensiones internas 0.60 x 0.35 m, con espesor 12.5 cm; incluye: excavación, compactación, parrilla metálica para paso con barra # 5 @ 7.5 cm, desalojo de ripio. En zona de paso vehicular.	7.50	MI	443.47	3,326.03			7.50	3,326.03
02.03.12	Conexiones de bajantes del edificio colindante a canaleta de concreto proyectada; incluye recorte de tubería existente, hechura de caja para desviación de cauce (la conexión con tubería a la canaleta se incluye en la longitud de tubo de A.L.L.	10.00	u	258.93	2,589.30			10.00	2,589.30
02.03.13	Cajas tragantes de agua lluvia de dimensiones internas 0.6 x 0.6 x 0.6 mt, de concreto reforzado, pared de 0.10 m; refuerzo con electro malla 6 x 6 7/7 , incluye su parrilla de Ho Corrugado # 4 @ 4.5 cm, en marco y contramarco de ángulo de 1 1/2 x 1/8 pulg.	2.00	u	289.84	579.68			2.00	579.68
02.02.05	Tubería PVC ø 12"		MI	313.03	0.00	20.11		20.11	6,295.03
02.02.06	Baden de concreto simple, e=12cm, ancho 1m, f _c =210kg/cm2		ml	40.36	0.00	44.00		44.00	1,775.84
02.04.	RED SISTEMA DE COMBATE CONTRA INCENDIOS							-	0.00
02.04.01	Equipo de Bombeo								
02.04.02	Bomba SCI Jockey, Vertical Centrifuga, Motor Eléctrico UL/FM (Incluye Panel de control UI/FM); será de turbina vertical.	1.00	u	11,607.60	11,607.60			1.00	11,607.60
02.04.03	Tuberías y Accesorios	-		0.00				-	0.00

Continuación Punto VI

6r

No.	DESCRIPCIÓN	Contrato Original con Orden de Cambio No. 1				Variación de Cantidades		Cantidades con Orden De Cambio No. 2	
		Cantidad	Unidad	Precio Unitario en US \$	Sub-Total en US \$	Aumento (+)	Disminución (-)	Nueva Cantidad	Sub-Total en US \$
02.04.04	Tubería 2 1/2" diámetro de Acero al Carbono ced. 40 (Incluye tubería, accesorios, soportería, acoples, anclajes y pruebas)	25.00	ml	93.11	2,327.75			25.00	2,327.75
02.04.05	Tubería 3" diámetro de Acero al Carbono ced. 40 (Incluye tubería, accesorios, soportería, acoples, anclajes y pruebas)	5.00	ml	117.29	586.45			5.00	586.45
02.04.06	Tubería 4" diámetro de Acero al Carbono ced. 40 (Incluye tubería, accesorios, soportería, acoples, anclajes y pruebas)	160.00	ml	130.46	20,873.60		60.00	100.00	13,046.00
02.04.07	Suministro e Instalación Tubería 6" diámetro de Acero al Carbono ced. 40 Incluye tubería, accesorios, soportería a coples anclajes y pruebas.	62.00	m	180.68	11,202.16			62.00	11,202.16
02.04.08	Suministro e Instalación Tubería 6" PV C C900 enterrada. Incluye accesorios d e Ho.Fo., instalación y pruebas.	24.00	m	207.90	4,989.60			24.00	4,989.60
02.04.09	Junta Flexible, 6"	1.00	sg	489.00	489.00			1.00	489.00
02.04.07	Componentes y válvulas	-		0.00	0.00			-	0.00
02.04.08	Gabinete SCI, manguera 100 pies, válvulas angulares de 2 1/2" y 1 1/2", empotrado	1.00	u	997.33	997.33			1.00	997.33
02.04.09	Gabinete SCI, manguera 100 pies, válvulas angulares de 2 1/2" y 1 1/2", superficial	3.00	u	897.33	2,691.99			3.00	2,691.99
02.04.10	Válvula de Compuerta 2" de diámetro UL/FM, roscada	1.00	u	279.47	279.47			1.00	279.47
02.04.11	Válvula de Check 2" de diámetro UL/FM, roscada	1.00	u	379.47	379.47			1.00	379.47
02.04.12	Cono Visor 4", bridado	1.00	u	229.47	229.47			1.00	229.47
02.04.13	Válvula de Alivio 4" UL/FM, bridada	1.00	u	519.20	519.20			1.00	519.20
02.04.14	Válvula desaireadora 1" UL/FM	1.00	u	229.47	229.47			1.00	229.47
02.04.15	Base de concreto para bomba, dimensiones 1.5 x 2.0 x 0.15, Fc = 210 kg/cm2, electromalla 6 x 6 9/9, sobresale 5.0 cm de la superficie, incluye excavación y nivelación del terreno	1.00	u	74.73	74.73			1.00	74.73
02.04.08	Red existente	-							
02.04.08,01	Excavación y desalojo de material para desmontaje de tubería de red contraincendios existente.	93.36	m3	15.78	1,473.22			93.36	1,473.22
02.04.08,02	Corte de tubería existente	9.00	c/u	17.53	157.77			9.00	157.77
02.04.08,03	DESMONTAJE TUBERÍA CONTRA INCENDIOS EXISTENTE	97.25	m	2.13	207.14			97.25	207.14
02.04.08,04	DEMOLICION DE CAJAS DE CONCRETO DE SISTEMA CONTRA INCENDIOS EXISTENTE	1.00	c/u	600.28	600.28			1.00	600.28
02.04.08,05	DESMONTAJE DE VALVULAS DE RED CONTRA INCENDIOS EXISTENTES	2.00	c/u	19.05	38.10			2.00	38.10
02.04.08,06	Concreto simple para confinar tapon en tubería cortada.	2.00	c/u	102.91	205.82			2.00	205.82
02.04.08,07	Excavación y desalojo para desmontaje de tubería de 4" existente de gas (eje F)	18.74	m3	15.78	295.72			18.74	295.72
02.04.08,08	DESMONTAJE TUBERÍA DE 4" EXISTENTE GAS (EJE F)	46.84	m	2.13	99.77			46.84	99.77
3.	INSTALACIONES ELECTRICAS								
3.01	Preparación, Readequación y limpieza de celda de gabinete existente en la Subestación AIES-2, para montar seccionador, esta actividad debe realizarse en horas no hábiles después de las 12 de la noche.	1.00	u	1,486.80	1,486.80			1.00	1,486.80
3.02	Suministro e instalación de seccionador trifásico para 4160 V. de 12 KV incluye fusibles, relé de desconexión de falla de energía eléctrica, compatible con el Frame del gabinete existente en la Subestación AIES-2	1.00	u	23,280.81	23,280.81			1.00	23,280.81

Continuación Punto VI

6s

No.	DESCRIPCIÓN	Contrato Original con Orden de Cambio No. 1				Variación de Cantidades		Cantidades con Orden De Cambio No. 2	
		Cantidad	Unidad	Precio Unitario en US \$	Sub-Total en US \$	Aumento (+)	Disminución (-)	Nueva Cantidad	Sub-Total en US \$
3.03	Estructura para transporte de cables y tuberías eléctricas tipo es calería metálica de 24 Pulg. de ancho x 3 pulg. de alto suspendida de la loza de entepiso con varilla roscada de 3/8 " con sus accesorios de suspensión y anclaje	40.00	ml	57.67	2,306.80			40.00	2,306.80
3.04	Suministro e instalación de transformador tipo Padmounted trifásico de 500 KVA , 4160 V-480/277 V. Frente muerto con aisladores tipo espada en el secundario, fusibles tipo codos de conexión en el primario, con pararrayos incluido, Taps de regulación 2.5%	1.00	u	18,651.69	18,651.69			1.00	18,651.69
3.05	Construcción de trinchera para cuarto de equipos, de 11 metros de largo X 0.40 metros de ancho X 0.50 metros de profundidad X 0.10 metros de espesor, con sus tapaderas de lámina lagrimada de 3/16", según detalle en planos	12.50	MI	126.03	1,575.38			12.50	1,575.38
3.06	Construcción de pared de tubo metálico de 2" con malla ciclón No. 12 para cerramiento de subestación, con su portón corredizo y con portacandado, con candado incluido	1.00	sg	4,442.41	4,442.41			1.00	4,442.41
3.07	Construcción de base de concreto armado para generador de 625 KVA, con su respectiva canaleta de rebose	1.00	m3	284.46	284.46			1.00	284.46
3.08	Construcción de base de concreto armado para Transformador de 500 KVA, con su respectiva canaleta de rebose	1.00	m3	284.46	284.46			1.00	284.46
3.09	Construcción de cuna de rebalse de concreto armado para tanque de Diesel de 250 galones, de 2.3 m de largo x 1.0 metro de ancho x 0.60 metros de alto	1.38	m3	309.83	427.57			1.38	427.57
3.10	Construcción de tres bases de concreto armado para unidades tipo paquete sobre losa de equipos 3 x 2 x 0.15 metros	2.70	m3	276.98	747.85			2.70	747.85
3.11	Suministro e Instalación de Tablero general con main de 800 amperios 3 polos, barras de 800 amperios, 480 voltios, con tres posiciones de 125 amperios tres polos, 1 posición de 300 amperios tres polos y 2 posiciones de 75 amperios 3 polos.	1.00	u	6,836.18	6,836.18		1.00	-	0.00
3.12	Suministro e instalación de panel de medición Trifásico que incluye 9 medidores monofásicos dos polos con su protección principal de 500 amperios 3 polos, y con 9 medidores clase 100, y protección de salida de 125 amperios 3 polos.	1.00	u	7,846.34	7,846.34		1.00	-	0.00
3.13	Suministro e instalación de Tablero de Tomacorrientes para oficinas, 42 espacios, 3 polos, main de 125 amperios, barras de 250 amperios con 20 térmicos de amperios 1 polo y 5 térmicos de 15 amperios 1 polo, con su barra de neutro y barra de polarización	1.00	u	1,329.84	1,329.84			1.00	1,329.84
3.14	Suministro e instalación de Tablero de Aires Acondicionados, 30 espacios, 3 polos, main de 300 amperios, barras de 300 amperios 3 polos, con 2 térmicos de 100 amperios 3 polo, 1 térmico de 125 Amperios 3 polos y 1 térmicos de 50 amperios 3 polos, con su	1.00	u	1,971.98	1,971.98			1.00	1,971.98
3.15	Suministro e instalación de Tablero de 24 espacios, con main de 75 amperios dos polos, con dos térmicos de 20 Amperios 1 polo, 1 térmico de 40 amperios 2 polos y un térmico de 15 Amperios 1 polo, con barras de 125 amperios tipo empotrar en pared, para locales comerciales	3.00	u	249.62	748.86		3.00	-	0.00
3.16	Suministro e instalación de Tablero de 8 espacios, con main de 75 amperios dos polos, con dos térmicos de 20 Amperios 1 polo, con barras de 125 amperios tipo empotrar en pared	5.00	u	182.61	913.05		5.00	-	0.00

Continuación Punto VI

6t

No.	DESCRIPCIÓN	Contrato Original con Orden de Cambio No. 1				Variación de Cantidades		Cantidades con Orden De Cambio No. 2	
		Cantidad	Unidad	Precio Unitario en US \$	Sub-Total en US \$	Aumento (+)	Disminución (-)	Nueva Cantidad	Sub-Total en US \$
3.17	Suministro e Instalación de Gabinete Nema 1 con su protección térmica de 300 Amperios, 3 polos, instalado en su estructura mecánica, a 1.50 metros del NPT	1.00	u	804.88	804.88			1.00	804.88
3.18	Suministro e Instalación de Gabinete Nema 1 con su protección térmica de 400 Amperios, 3 polos, instalado en su estructura mecánica, a 1.50 metros del NPT	1.00	u	795.02	795.02		1.00	-	0.00
3.19	Suministro e instalación de Caja Nema 3R con un térmico de 100 amperios 3 polos, 480 voltios, con su estructura de soporte para anclar en losa de concreto. Para alimentar la unidad tipo paquete sobre losa de equipos	2.00	u	145.62	291.24			2.00	291.24
3.20	Suministro e instalación de Caja Nema 3R con un térmico de 125 amperios 3 polos, 480 voltios, con su estructura de soporte para anclar en losa de concreto. Para alimentar la unidad tipo paquete sobre losa de equipos	1.00	u	222.45	222.45			1.00	222.45
3.21	Suministro e instalación de Caja Nema 3R con un térmico de 50 amperios 3 polos, 480 voltios, Para alimentar el Elevador	1.00	u	195.55	195.55			1.00	195.55
3.22	Suministro e instalación de Alimentación primaria del transformador de potencia desde la salida del seccionador utilizando cable de potencia tipo EPR N° 2, para 5 KV	120.00	ml	122.96	14,755.20			120.00	14,755.20
3.23	Suministro e instalación de canalización y alambrado de Alimentador principal desde salida secundaria del transformador, hasta la entrada del Switch de transferencia con 6 cables 3/0, 2 por fase+ 2 cable 2/0 de Neutro + 1 cable 2/0 de polarización.	10.00	ml	141.13	1,411.30			10.00	1,411.30
3.24	Suministro e instalación de canalización y alambrado Alimentador principal desde salida del Generador, hasta la entrada del Switch de transferencia con 6 cables 3/0, 2 por fase+ 2 cable 2/0 de Neutro + 1 cable 2/0 de polarización.	13.00	ml	141.13	1,834.69			13.00	1,834.69
3.25	Suministro e instalación de canalización y alambrado de Alimentador principal desde salida del Switch de transferencia hasta el tablero general con 6 cables 3/0, 2 por fase+ 2 cable 2/0 de Neutro + 1 cable 2/0 de polarización.	10.00	ml	141.13	1,411.30			10.00	1,411.30
3.26	Suministro e Instalación de canalización y alambrado de alimentador para transformador seco de 112.5 KVA, con tres cables THHN # 1/0 + 1 THHN #2 + 1 THHN #4	24.00	ml	47.54	1,140.96			24.00	1,140.96
3.27	Suministro e instalación de ducto de lámina galvanizada calibre 16 (1.5 mm) que une el cuarto eléctrico del Primer nivel con el cuarto eléctrico del segundo Nivel de 0.20 metros de profundidad por 0.60 metros de frente por 5 metros de largo.	1.00	u	836.33	836.33			1.00	836.33
3.28	Suministro e Instalación de canalización y alambrado de alimentador para Tablero de Aires acondicionados de Oficinas, con tres cables THHN # 2/0 + 1 THHN # 2 + 1 THHN # 4	30.00	ml	62.00	1,860.00		30.00	-	0.00
3.29	Suministro e instalación de la canalización y alambrado de la Unidad tipo paquete de 50 Toneladas, con 3 THHN #4+1 THHN #6 en tubería conduit de 1 1/4"	25.00	ml	27.03	675.75			25.00	675.75
3.30	Suministro e instalación de la canalización y alambrado de la Unidad tipo paquete de 40 Toneladas, con 3 THHN #4+1 THHN #6 en tubería conduit de 1 1/4"	45.00	ml	27.03	1,216.35			45.00	1,216.35
3.31	Suministro e instalación de la canalización y alambrado de la Unidad tipo paquete de 60 Toneladas, con 3 THHN #2+1 THHN #4 en tubería conduit de 1 1/2"	35.00	ml	36.39	1,273.65			35.00	1,273.65

Continuación Punto VI

6u

No.	DESCRIPCIÓN	Contrato Original con Orden de Cambio No. 1				Variación de Cantidades		Cantidades con Orden De Cambio No. 2	
		Cantidad	Unidad	Precio Unitario en US \$	Sub-Total en US \$	Aumento (+)	Disminución (-)	Nueva Cantidad	Sub-Total en US \$
3.32	Suministro e instalación de la canalización y alambrado de Elevador, con 3 THHN #8 +2 THHN #10 en tubería conduit de 1"	35.00	ml	14.23	498.05			35.00	498.05
3.33	Suministro e instalación de la canalización y alambrado de tablero de kioscos , con 2 THHN #6 +2 THHN #8 en tubería conduit de 11/4"	240.00	ml	22.38	5,371.20			240.00	5,371.20
3.34	Suministro e instalación de canalización y alambrado de Alimentador para panel de medición, Compuesto por 3 THHN N° 3/0 + 1 THHN N° 2/0+ 1 THHN No. 2 en tubería CONDUIT Al. De 2"	30.00	ml	78.88	2,366.40		30.00	-	0.00
3.35	Suministro e Instalación de Transformador Seco de 112.5 KVA, 480 voltios en el lado de alta, 208/120 Voltios en el lado de baja	1.00	u	2,839.61	2,839.61			1.00	2,839.61
3.36	Suministro e Instalación de Transformador Seco de 150 KVA, 480 voltios en el lado de alta, 208/120 Voltios en el lado de baja	1.00	u	3,669.45	3,669.45			1.00	3,669.45
3.37	Suministro e Instalación de Switch de transferencia automático, trifásico, 480 voltios, con su main de 800 amperios	1.00	u	8,052.26	8,052.26			1.00	8,052.26
3.38	Suministro e Instalación de Banco de Capacitores Automático Trifásico de 480 voltios, de 100 KVA, con 1 etapa fija y 3 etapas automáticas, con relé de desconexión cuando el generador entre en operación.	1.00	u	4,068.34	4,068.34			1.00	4,068.34
3.39	Suministro e instalación de Planta Eléctrica de 625.00 Kva / 500.00 Kw, En servicio STANDBY, voltaje de 480/277 Vac, 60Hz, 3 fases, motor diésel de 4 tiempos turbo cargado, y Generador de 4 polos con housing para intemperie, incluye suministro e insta	1.00	u	78,983.10	78,983.10			1.00	78,983.10
3.40	Suministro e instalación de canalización y alambrado de tomacorriente doble polarizado, 120 voltios, 20 amperios, incluye toma y placa	145.00	u	53.49	7,756.05			145.00	7,756.05
3.41	Suministro e instalación de canalización y alambrado de tomacorriente Trifilar, tipo Twist Lock, 208 voltios, 40 amperios, incluye toma y placa	3.00	u	92.63	277.89			3.00	277.89
3.42	Suministro e instalación de caja de control de luces exteriores, en una caja de 20 x 40 x 60 cm, con cuatro contactores, cuatro manijas de cuatro posiciones, 8 luces piloto, 1 logo 230C, 1 protección tipo automato de 50 amperios 1 polo, rotulación acrílica	1.00	u	2,291.87	2,291.87			1.00	2,291.87
3.43	Suministro e instalación de luminaria de 4 x 2 para empotrar en cielo falso, 120 voltios, con 3 tubos LED, con pantalla acrílica tipo lechosa	117.00	u	91.25	10,676.25			117.00	10,676.25
3.44	Suministro e instalación de luminaria tipo Ojo de buey para empotrar en cielo falso, 120 voltios, con foco LED, color blanco de 4" de diámetro	22.00	u	36.41	801.02			22.00	801.02
3.45	Suministro e instalación de luminaria exterior tipo pedestal de 80 cm. De altura con luz led de 12 watt, 5000 k, 30,000 horas de duración	4.00	u	78.07	312.28			4.00	312.28
3.46	Suministro e instalación de luminaria de 1 tubo led con acrílico envolvente, 120 voltios, para adosar en concreto	29.00	u	64.91	1,882.39			29.00	1,882.39
3.47	Suministro e instalación de luminaria de emergencia 120 voltios, con dos faroles led, para instalar en pared, con batería de Níquel-Cadmio	8.00	u	48.48	387.84			8.00	387.84
3.48	Suministro e instalación de canalización y alambrado de salida para luminaria	187.00	u	47.08	8,803.96			187.00	8,803.96
3.49	Suministro e instalación de interruptor sencillo, 120 voltios, 15 amperios, tipo palanca, con su placa, Leviton o similar	23.00	u	16.33	375.59			23.00	375.59
3.50	Suministro e instalación de interruptor doble, 120 voltios, 15 amperios, tipo palanca, con su placa, Levitón o similar	11.00	u	17.04	187.44			11.00	187.44
3.51	Suministro e instalación de interruptor triple, 120 voltios, 15 amperios, tipo palanca, con su placa, Leviton o similar	6.00	u	21.68	130.08			6.00	130.08

Continuación Punto VI

6v

No.	DESCRIPCIÓN	Contrato Original con Orden de Cambio No. 1				Variación de Cantidades		Cantidades con Orden De Cambio No. 2	
		Cantidad	Unidad	Precio Unitario en US \$	Sub-Total en US \$	Aumento (+)	Disminución (-)	Nueva Cantidad	Sub-Total en US \$
3.52	Red de polarización para Transformador de 500 KVA, con 6 barras copperweld de 5/8" x 10', cable de cobre desnudo # 1/0, soldadura exotérmica, enterrada a 60 cm debajo del NPT	1.00	u	832.51	832.51			1.00	832.51
3.53	Red de polarización para Tomas y sistema de datos con 6 barras copperweld de 5/8" x 10', cable de cobre desnudo # 1/0, soldadura exotérmica, enterrada a 60 cm debajo del NPT	1.00	u	770.56	770.56			1.00	770.56
3.54	Red de polarización para Generador de 500 KW, con 6 barras copperweld de 5/8" x 10', cable de cobre desnudo # 1/0, soldadura exotérmica, enterrada a 60 cm debajo del NPT	1.00	u	770.56	770.56			1.00	770.56
3.55	Suministro e instalación de Tablero de 24 espacios, con main de 75 amperios dos polos, con dos térmicos de 20 Amperios 1 polo, 1 térmico de 40 amperios 2 polos y un térmico de 15 Amperios 1 polo, con barras de 125 amperios tipo empotrar en pared	1.00	u	260.77	260.77		1.00	-	0.00
3.56	Suministro e instalación de unidad tipo paquete de aire acondicionado, trifásica, de 40 toneladas, 480,000 BTU, 480 voltios, con compresores tipo Scroll, para anclar al piso, con tarjeta de red para ser monitoreada por sistema BMS.	1.00	u	46,462.37	46,462.37			1.00	46,462.37
3.57	Suministro e instalación de unidad tipo paquete de aire acondicionado, trifásica, de 50 toneladas, 600,000 BTU, 480 voltios, con compresores tipo Scroll, para anclar al piso, con tarjeta de red para ser monitoreada por sistema BMS.	1.00	u	53,295.52	53,295.52			1.00	53,295.52
3.58	Suministro e instalación de unidad tipo paquete de aire acondicionado, trifásica, de 60 toneladas, 720,000 BTU, 480 voltios, con compresores tipo Scroll, para anclar al piso, con tarjeta de red para ser monitoreada por sistema BMS.	1.00	u	63,372.64	63,372.64			1.00	63,372.64
3.59	Suministro e instalación de Extractor de aire para baños, 50 cfm con iluminación incluida de 8", 120 Voltios	12.00	u	383.97	4,607.64			12.00	4,607.64
3.60	Suministro, Instalación y puesta en marcha de Cortina de Aire, 208 voltios conforme a medidas de planos.	1.00	u	2,243.73	2,243.73			1.00	2,243.73
3.61	Suministro e instalación de puerta de vidrio y aluminio de dos hojas corredizas, estructura de aluminio anodizado color al natural y vidrio laminado de 10 mm color claro, incluye la cerradura electrónica y automática con apertura por medio de sensor de movimiento.	1.00	u	13,399.41	13,399.41			1.00	13,399.41
3.62	Suministro e Instalación de rejillas de dispersión de aire acondicionado de 14" X 14" 210 cfm.	75.00	u	48.39	3,629.25			75.00	3,629.25
3.63	Fabricación e Instalación del Sistema de ductos al interior, de la Unidad tipo paquete de 40 toneladas, Fabricación e Instalación del sistema de ductos con aislamiento, Rejilla de retorno , ducto circular flexible, incluye materiales y mano de obra de instalación	-	sg	7,523.40	0.00			-	0.00
3.64	Fabricación e Instalación del Sistema de ductos al interior, de la Unidad tipo paquete de 50 toneladas, Fabricación e Instalación del sistema de ductos con aislamiento, Rejilla de retorno , ducto circular flexible, incluye materiales y mano de obra de instalación	-	sg	26,449.61	0.00			-	0.00
3.65	Integración de los tres equipos de aire acondicionado al sistema de control y monitoreo existente en el Aeropuerto, tipo BAC-NET	1.00	sg	4,494.26	4,494.26			1.00	4,494.26

Continuación Punto VI

6w

No.	DESCRIPCIÓN	Contrato Original con Orden de Cambio No. 1				Variación de Cantidades		Cantidades con Orden De Cambio No. 2	
		Cantidad	Unidad	Precio Unitario en US \$	Sub-Total en US \$	Aumento (+)	Disminución (-)	Nueva Cantidad	Sub-Total en US \$
3.66	Fabricación e Instalación del Sistema de ductos al interior, de la Unidad tipo paquete de 60 toneladas, Fabricación e Instalación del sistema de ductos con aislamiento, Rejilla de retorno , ducto circular flexible, incluye materiales y mano de obra de instalación	-	sg	47,600.37	0.00			-	0.00
3.67	Suministro e Instalación de canalización y alambrado de alimentador para Banco de Capacitores de 100 KVA, con tres cables THHN # 2 + 1 THHN # 4 + 1 THHN # 6	10.00	ml	47.54	475.40			10.00	475.40
3.68	Fabricación e Instalación del Sistema de ductos al interior, de la Unidad tipo paquete de 40 toneladas, Fabricación e Instalación del sistema de ductos con aislamiento, Rejilla de retorno , ducto circular flexible, incluye materiales y mano de obra de instalación, según rediseño.	1.00	sg	13,918.29	13,918.29			1.00	13,918.29
3.69	Fabricación e Instalación del Sistema de ductos al interior, de la Unidad tipo paquete de 50 toneladas, Fabricación e Instalación del sistema de ductos con aislamiento, Rejilla de retorno , ducto circular flexible, incluye materiales y mano de obra de instalación, según rediseño.	1.00	sg	42,319.38	42,319.38			1.00	42,319.38
3.70	Fabricación e Instalación del Sistema de ductos al interior, de la Unidad tipo paquete de 60 toneladas, Fabricación e Instalación del sistema de ductos con aislamiento, Rejilla de retorno , ducto circular flexible, incluye materiales y mano de obra de instalación, según rediseño	1.00	sg	61,880.48	61,880.48			1.00	61,880.48
3.71	Suministro e Instalación de un Seccionador Trifásico de 4,160V de 12KV, que incluye su celda respectiva y protección de corto circuito con fusibles de 125 A, para el lado primario del Transformador tipo Pad Mounted de 500 KVA. tablero de distribución en media tensión Metal Clad marca SIEMENS, Modelo 8DJH, con bus de barras de cobre de 600 A, encapsulado con aislamiento en SF6 , modular, para instalar en interiores, Voltaje Nominal 12KV, Voltaje de operación 4.16KV, BIL 60KV, 60 Hz, 20KA de capacidad interruptiva, formado por una celda de acometida de cable con su indicador de presencia de voltaje, una celda de salida protegida conteniendo un seccionador tripolar bajo carga, con accionamiento manual y con fusibles de potencia limitadores de corriente de 125A para el corte principal y la protección de cortocircuito de un transformador de 500KVA	1.00	unidad	16,915.12	16,915.12			1.00	16,915.12
3.72	Suministro e instalación de terminales de potencia para cable EPR#2, 8KV a instalar en celda en media tension	6.00	m	146.74	880.44			6.00	880.44
3.73	Suministro e Instalación de Tablero general trifásico, con main de regulable de 400 a 800 amperios, 3 polos, barras de 800 amperios, 480 voltios, con 1-300/3P + 1- 175/3P +2-125/3P + 2-80/3P, incluye supresor de transientes de 100KA.	-	unidad	10,732.49	0.00	1.00		1.00	10,732.49
3.74	Suministro e instalación de panel de medición Trifásico, 120/208V, barras de 500 Amperios y main de 400/3P, que incluye 9 medidores trifásicos clase 100, y protecciones de salida (4- 80/3P + 3-30/3P)	-	unidad	11,181.19	0.00	1.00		1.00	11,181.19

Continuación Punto VI

6x

No.	DESCRIPCIÓN	Contrato Original con Orden de Cambio No. 1				Variación de Cantidades		Cantidades con Orden De Cambio No. 2	
		Cantidad	Unidad	Precio Unitario en US \$	Sub-Total en US \$	Aumento (+)	Disminución (-)	Nueva Cantidad	Sub-Total en US \$
3.75	Suministro e instalación de Tablero de 24 espacios, 120/208V, trifásico, barras de 125 Amperios, con main de 80/3P, con los siguientes ramales: dos térmicos de 20 Amperios 1 polo, 1 térmico de 40 amperios 2 polos y un térmico de 15 Amperios 1 polo, tipo centro de carga, para locales comerciales (STLT-1 y STLT-2)	-	unidad	570.50	0.00	2.00		2.00	1,141.00
3.76	Suministro e instalación de Tablero de 24 espacios, trifásico, 120/208V, barras de 125 Amperios, con main de 80/3P, con los siguientes ramales: siete térmicos de 20 Amperios 1 polo, tipo centro de carga, para locales kioskos (STLT-K)	-	unidad	575.70	0.00	1.00		1.00	575.70
3.77	Suministro e instalación de Tablero de 12 espacios, trifásico, 120/208V, barras de 125 Amperios, con main de 80 amperios dos polos, con dos térmicos de 20 Amperios 1 polo, tipo centro de carga para locales futuros	-	unidad	389.31	0.00	5.00		5.00	1,946.55
3.78	Suministro e instalación de Tablero de 24 espacios, trifásico, 120/208V, barras de 125 Amperios, con main de 80/3P, con los siguientes ramales: 12-20/1P, tipo centro de carga, para Tablero de Luces y tomas de área comercial.	-	unidad	568.30	0.00	1.00		1.00	568.30
3.79	Suministro e Instalación de Gabinete Nema 1 con su protección térmica de 500 Amperios, 3 polos, 208V.	-	unidad	974.00	0.00	1.00		1.00	974.00
3.80	Suministro e instalación acometida para Tablero de Aires acondicionados de Oficinas, alambrado con 3 THHN # 4/0 + 1 THHN # 3/0 + 1 THHN # 1/0 en tubería EMT Alum. de 2 1/2", incluye anclajes y soporteria	-	ML	144.36	0.00	30.00		30.00	4,330.80
3.81	Suministro e instalación de acometida para alimentador de panel de medición, alambrado con 3 THHN N° 250mcm + 1 THHN N° 4/0 + 1 THHN No. 2/0 en tubería EMT Alum. de 3", incluye anclajes y soporteria	-	ML	200.00	0.00	30.00		30.00	6,000.00
3.82	Suministro e instalación acometida para tablero STLT-O, alambrado con 3 thhn#3/0 + 1 thhn#2/0 + 1 thhn#2 en tubería EMT Alum. 2 1/2", incluye anclajes y soporteria.	-	ML	125.00	0.00	40.00		40.00	5,000.00
3.83	Suministro e instalación de acometida para Banco de Capacitores de 100 KVAR, alambrado con 3 thhn#2 + 1 thhn#4 + 1 thhn#8, viajando por trinchera de cables de cuarto eléctrico.	-	ML	42.00	0.00	10.00		10.00	420.00
3.84	Suministro e instalación acometida para transformador seco de 150 KVA, alambrado con 3 thhn#1/0 + 1 thhn#2 + 1 thhn#4, viajando por trinchera de cable de cuarto eléctrico.	-	ML	60.00	0.00	15.00		15.00	900.00
3.85	Suministro e instalación de acometida para tablero STLT-1, alambrado con 3 thhn#6 + 1 thhn#6 + 1 thhn#8 en tubería EMT Alum. de 1 1/4", incluye anclajes y soporteria.	-	ML	28.00	0.00	31.00		31.00	868.00
3.86	Suministro e instalación de acometida para para tablero STLT-2, alambrado con 3 thhn#6 + 1 thhn#6 + 1 thhn#8 en tubería EMT Alum. de 1 1/4", incluye anclajes y soporteria	-	ML	28.00	0.00	65.00		65.00	1,820.00
3.87	Suministro e instalación de acometida para tablero STLT-K, alambrado con 3 thhn#6 + 1 thhn#6 + 1 thhn#8 en tubería EMT Alum. de 1 1/4", incluye anclajes y soporteria.	-	ML	28.00	0.00	47.00		47.00	1,316.00
3.88	Suministro e instalación de acometida para tablero Subtablero de luces y tomas de área comercial, alambrado con 3 thhn#6 + 1 thhn#6 + 1 thhn#8 en tubería EMT Alum. de 1 1/4".	-	ML	28.00	0.00	10.00		10.00	280.00

Continuación Punto VI

6a1

No.	DESCRIPCIÓN	Contrato Original con Orden de Cambio No. 1				Variación de Cantidades		Cantidades con Orden De Cambio No. 2	
		Cantidad	Unidad	Precio Unitario en US \$	Sub-Total en US \$	Aumento (+)	Disminución (-)	Nueva Cantidad	Sub-Total en US \$
5.3.1	SISTEMA DE CCTV OFICINAS ADMINISTRATIVAS								
5.3.1.1	cámara fija tipo bullet	6.00	U	1,071.43	6,428.58			6.00	6,428.58
5.3.1.2	cámara fija tipo mini domo	14.00	U	794.78	11,126.92			14.00	11,126.92
5.3.1.3	cámara ptz 20 x	2.00	U	3,997.30	7,994.60			2.00	7,994.60
5.3.1.4	cámara ptz 30 x	2.00	U	4,252.10	8,504.20			2.00	8,504.20
5.3.1.5	servidor de video para cctv con licencias para cada cámara	1.00	U	28,508.10	28,508.10			1.00	28,508.10
5.3.1.6	licencias para grabación y gestión de video ip	24.00	U	217.56	5,221.44			24.00	5,221.44
5.3.1.7	instalación, montaje y configuración	1.00	SG	7,056.00	7,056.00			1.00	7,056.00
5.3.2	SISTEMA DE CONTROL DE ACCESO								
5.3.2.1	Controlador de acceso 16 lectoras rackeable.	2.00	U	12,916.21	25,832.42			2.00	25,832.42
5.3.2.2	lectoras de proximidad	20.00	U	440.63	8,812.60			20.00	8,812.60
5.3.2.3	chapa electromagnética	17.00	U	328.62	5,586.54			17.00	5,586.54
5.3.2.4	botón de salida de proximidad no touch	17.00	U	297.53	5,058.01			17.00	5,058.01
5.3.2.5	Botón de salida rte	12.00	U	297.53	3,570.36			12.00	3,570.36
5.3.2.6	botón de salida de emergencia	18.00	U	518.48	9,332.64			18.00	9,332.64
5.3.2.7	contactos magnéticos	20.00	U	45.87	917.40			20.00	917.40
5.3.2.8	licenciamiento para las 20 lectoras	1.00	SG	4,558.98	4,558.98			1.00	4,558.98
5.3.2.9	ups 3kva montaje rack	1.00	U	1,550.54	1,550.54			1.00	1,550.54
5.3.2.10	Fuente de energía de 12 vdc montaje en rack.	1.00	U	396.99	396.99			1.00	396.99
5.3.2.11	Cableado e instalación por puerta.	22.00	U	294.17	6,471.74			22.00	6,471.74
5.4	INFORMATICA: INSTALACIONES PUNTOS DE RED, EQUIPOS DE COMUNICACIÓN Y APARATOS TELEFONICOS								
5.4.1	Instalación de puntos de red	209.00	unidad	42.34	8,849.06			209.00	8,849.06
5.4.2	Terminal RJ45 Hembra	262.00	unidad	9.41	2,465.42			262.00	2,465.42
5.4.3	Placas dobles para conectores RJ45 hembras	66.00	unidad	5.52	364.32			66.00	364.32
5.4.4	Bobinas de cables UTP categoría 6a	40.00	caja	231.67	9,266.80			40.00	9,266.80
5.4.5	Tecnoducto de 3/4"	200.00	Pies	1.35	270.00			200.00	270.00
5.4.6	Patch Panel Cat 6a 48 port	4.00	unidad	531.55	2,126.20			4.00	2,126.20
5.4.7	Gabinete de 48U	2.00	unidad	3,292.80	6,585.60			2.00	6,585.60
5.4.8	Organizador de cable UTP para gabinete de 48U	4.00	unidad	38.81	155.24			4.00	155.24
5.4.9	PDU para Gabinete de 48U	2.00	unidad	129.36	258.72			2.00	258.72
5.4.10	Cajas de distribución de puntos de red	50.00	unidad	4.18	209.00			50.00	209.00
5.4.11	Instalación de tramo de fibra óptica tipo mono modo de 6 hilos de 30 metros, con sus respectivas cajas ODF para la fusión en ambos extremos del cable.	30.00	metros	52.13	1,563.90			30.00	1,563.90
5.4.12	Instalación de tramo de fibra óptica tipo monomodo de 24 hilos de 400 metros, con sus respectivas cajas ODF para la fusión en ambos extremos del cable (Esta parte no están en los planos, el tramo de la fibra óptica se realizara por dentro del edificio de la terminal de pasajeros actual).	800.00	metros	19.82	15,856.00			800.00	15,856.00
5.4.13	Certificación de Puntos de Red CAT 6A	131.00	unidad	22.34	2,926.54			131.00	2,926.54
5.4.14	Canalización para segundo nivel y Accesorios	1.00	unidad	1,081.92	1,081.92			1.00	1,081.92

No.	DESCRIPCIÓN	Contrato Original con Orden de Cambio No. 1				Variación de Cantidades		Cantidades con Orden De Cambio No. 2	
		Cantidad	Unidad	Precio Unitario en US \$	Sub-Total en US \$	Aumento (+)	Disminución (-)	Nueva Cantidad	Sub-Total en US \$
5.4.15	UPS de 5 KVA	2.00	unidad	4,057.63	8,115.26			2.00	8,115.26
5.4.16	Switch PoE de 24 Puertos	6.00	unidad	2,147.59	12,885.54			6.00	12,885.54
5.4.17	TELEFONO IP Openstage HFA 15	62.00	unidad	262.25	16,259.50			62.00	16,259.50
5.4.18	TELEFONO IP Openstage 40 HFA	31.00	unidad	421.01	13,051.31			31.00	13,051.31
5.4.19	Cable multipar 50 pares	150.00	ML	57.96	8,694.00			150.00	8,694.00
5.4.20	Distribuidor Telefónico	1.00	unidad	1,047.01	1,047.01			1.00	1,047.01
5.4.21	Regleta telefónica 100 pares	2.00	unidad	82.95	165.90			2.00	165.90
5.4.22	Bandeja portacable 20 pulgadas, incluye accesorios de instalación	140.00	ML	71.93	10,070.20	90.00		230.00	16,543.90
5.5	SISTEMA DE SONIDO								
5.5.1	Parlante de techo (2 U en el primer nivel)	33.00	U	130.54	4,307.82			33.00	4,307.82
5.5.2	Parlante de pared	4.00	U	142.30	569.20			4.00	569.20
5.6	LIMPIEZA Y DESALOJO							-	0.00
5.6.1	Limpieza y desalojo de escombros de las instalaciones	1.00	U	382.20	382.20			1.00	382.20
	COSTOS DIRECTOS DEL PROYECTO				3,090,324.24				3,092,815.92
	COSTOS INDIRECTOS DEL PROYECTO	27.45%			848,294.00				848,977.97
	COSTO TOTAL SIN IVA				3,938,618.24				3,941,793.89
	IVA	13.00%			512,020.37				512,433.21
	TOTAL CON IVA				4,450,638.61				4,454,227.10
INCREMENTOS EN AUMENTO								EN US	3,175.65
								EN PORCEN-TAJE	0.081%

Nota: Los cálculos fueron realizados con aproximación a dos decimales.

De acuerdo al cuadro anterior, las modificaciones planteadas representan un aumento de US \$3,175.65, correspondiente al 0.081%, respecto al monto contractual según Orden de Cambio N° 1 y del 0.048% con respecto al monto contractual original.

El Artículo 83-A de la LACAP establece: “La institución contratante podrá modificar los contratos en ejecución regidos por la presente Ley, independientemente de su naturaleza y antes del vencimiento de su plazo, siempre que concurren circunstancias imprevistas y comprobadas. Para el caso de los contratos de ejecución de obra, podrá modificarse mediante órdenes de cambio, que deberán ser del conocimiento del Consejo de Ministros o del Concejo Municipal, a más tardar tres días hábiles posteriores al haberse acordado la modificación; la notificación al Consejo de Ministros no será aplicable a los Órganos Legislativo y Judicial”.

Para efectos de esta Ley, se entenderá por circunstancias imprevistas, aquel hecho o acto que no puede ser evitado, previsto o que corresponda a caso fortuito o fuerza mayor.

Por lo que conforme al Art. 83-A de la LACAP, en este caso, las modificaciones a las partidas de obra, se deben a circunstancias imprevistas y comprobadas, ya que, durante la ejecución del proyecto, se detectaron situaciones que hacían necesario el incremento o disminuciones en las cantidades de obra a ejecutar en algunas partidas, así como nuevas partidas. En el presente caso, concurren todas las circunstancias enunciadas para la Orden de Cambio.

Modificación del Plazo Contractual.

En cuanto a la solicitud de modificación del plazo contractual, en nota referencia CAR-2017-0101 de fecha 30 de mayo de 2018, CAR-2017-0110 de fecha 12 de junio de 2018 y CAR-2017-0119 de fecha 20 de junio de 2018, el Contratista ha solicitado una prórroga por 115 días calendario con las correspondientes justificativas, considerando una serie de eventos en el Proyecto que han afectado el desarrollo normal del mismo en función del tiempo necesario para su completa ejecución, a partir de lo anterior, la Supervisión, mediante nota No. 20117-001-18-521, de fecha 19 de julio de 2018, indica que ha realizado un análisis de las justificaciones y documentación presentada por el Contratista, por lo que ha recomendado al Administrador de Contrato, únicamente es aceptable conceder una prórroga de 45 días calendario al plazo de ejecución de las obras. El principal causal de aceptación de la prórroga es la necesidad de reubicar los equipos de Aire Acondicionado en losa del Edificio existente en el sector sur, ya que se debe generar un pasillo de circulación para el Proyecto de Segregación de Flujo de Pasajeros, que conectará las Salas 12 hasta la 17 con las oficinas de Migración. Esta actividad afecta las actividades subsecuentes en la línea de tiempo del Proyecto.

Actividades de adecuación del techo para dar el paso a los ductos de Aire Acondicionado, así como ajustes en la longitud de las vigas metálicas, para empalmar el Edificio Existente con el Nuevo edificio, no afectan la ruta crítica del Proyecto, porque son actividades que se ejecutan en paralelo, con la modificación y reubicación de los equipos de Aire Acondicionado.

El resumen de la afectación de las causales de prórroga se detalla a continuación.

No.	DESCRIPCIÓN	Días solicitados por el Contratista	Días con visto bueno de Supervisión
	CAUSAL 1- Trabajos adicionales no previstos Ítem correspondiente al programa de afectación- impacto		
a)	<p>Sistema Aire Acondicionado</p> <ul style="list-style-type: none"> El Contratista en nota CAR-2017-0101, de fecha 30 de mayo de 2018, presenta solicitud de ampliación del plazo contractual, declaran que, debido a la nueva ubicación de los paquetes de aire acondicionado, es necesario realizar actividades de trabajo extra: <ol style="list-style-type: none"> 1) Fabricación e instalación de soportes adicionales para los paquetes de aire acondicionado. 2) Fabricación e instalación de soportes para los ductos exteriores. 3) Fabricación e instalación de ductos tipo sifón invertido. El tiempo necesario para desarrollar estos trabajos extras es de 50 días calendarios adicionales para esta causal. Respecto a este causal, Supervisión analiza que efectivamente es una actividad adicional que implica incremento del tiempo para su realización, al respecto, revisando volúmenes de obra a realizar se estima 25 días el tiempo de afectación, sin embargo, esta actividad en la línea de tiempo del proyecto, afecta actividades subsecuentes las cuales se muestran en el programa de trabajo vigente, y se estima el tiempo real de afectación, sobre el cual se basa la recomendación final de extensión del plazo de ejecución. 	50	25

No.	DESCRIPCIÓN	Días solicitados por el Contratista	Días con visto bueno de Supervisión
b)	<p>Extractores y cortina de aire para el Sistema de Aire Acondicionado</p> <ul style="list-style-type: none"> La cortina de aire sometida por COSAPI, S.A. es de superior calidad a la que CEPA muestra en la Hoja Técnica presentada. Esto ocasiona un incremento en el tiempo previsto para la importación de estos equipos, el tiempo previsto para la fabricación, importación e instalación es de 60 días, según manifiesta el Contratista en nota CAR-2017-0101 del 30 de mayo de 2018. Supervisión opina que esta no es una actividad de la ruta crítica, y según el programa de trabajo están considerados 7 días para el suministro e instalación del extractor y 4 días para suministro e instalación de cortina de aire. Por lo que se pueden asignar 11 días, de tiempo de afectación, sin embargo, esta actividad no afecta la línea de tiempo del programa de trabajo del proyecto, ya que es una actividad que se realiza en paralelo. 	60	11
c)	<p>Aislante del ducto flexible para Sistema de Aire Acondicionado</p> <ul style="list-style-type: none"> El Contratista indica en la nota de solicitud de prórroga CAR-2017-0101 del 30.05.18, que la especificación contractual del aislamiento de lana de polyster no existe en el mercado. Esto ocasiona un incremento en el tiempo previsto para la importación de estos materiales, el tiempo previsto para la fabricación, importación e instalación es de 60 días. <p>Al respecto se hacen las siguientes consideraciones y análisis:</p> <ul style="list-style-type: none"> La fabricación de ductos debió empezar/finalizar, según el programa de trabajo con las siguientes fechas: Para equipo de 40 ton: 31.03.18/13.06.18; Para equipo de 50 y 60 ton: 26.03.18/08.06.18 Se debe observar que, según el programa de trabajo, cuando el contratista en su solicitud de prórroga, declara que el aislante no es estándar, ya habían transcurrido el 82% y 88% del tiempo para la realización de estas actividades respectivamente, o sea a la fecha de la solicitud del Contratista, ya debía contar con este material, debió comprarlo con anterioridad. Por lo que no se puede considerar tiempo para esta causa. 	60	0
d)	<p>Cambio de cubierta metálica y losa:</p> <ul style="list-style-type: none"> El Contratista indica en nota de solicitud de prórroga, que el espaciamiento entre el techo y el cielo falso era insuficiente para la instalación de ductos de aire acondicionado, la actividad afectada para levantar la estructura de techo y generar los espacios necesarios es levantar el perfil w12x65, que es donde se apoyara la estructura de techo. El contratista declara que necesita 15 días para la fabricación de las placas (35 unidades). Análisis de Supervisión. La fecha programada para inicio era 01.05.18 según programa de trabajo. Sin embargo, este cambio estaba planteado desde la orden de cambio 1, lo que cambió fue la altura del perfil, por lo que el tiempo que se podría considerar es desde la fecha de inicio programado hasta la fecha de confirmación que el detalle original de placa se mantenía. Por lo que se estiman 10 días como tiempo de afectación por esta causa, sin embargo, esta actividad no afecta la línea de tiempo del programa del proyecto, ya que es una actividad que se realiza en paralelo en la fabricación de la estructura metálica de techo. 	15	10

No.	DESCRIPCIÓN	Días solicitados por el Contratista	Días con visto bueno de Supervisión
e)	<p>Modificaciones en la Ingeniería de las Estructura metálica de techos</p> <ul style="list-style-type: none"> El Contratista indicó en nota de solicitud de prórroga, que en la ingeniería entregada por el Cliente se ha encontrado inconsistencias, las cuales fueron informadas. Estas modificaciones tuvieron una demora en la respuesta de 26 días calendario, lo cual ha impactado en los plazos del proyecto. Entre las modificaciones: Cambios en vigas metálicas VM-1, VM-2, VM-3, VM-4 y VM-5. <p>Al respecto de las argumentaciones del Contratista se realiza el siguiente análisis:</p> <ul style="list-style-type: none"> El contratista realizó consulta en fecha 11.04.18 (CAR-2017-0087), Las respuestas (parciales) inconsistencias encontradas, fueron dadas en fecha 23.04.18 por bitácora N°0254 (afectación 12 días) y en Nota N°20117-001-18-305 de fecha 07.05.18 (afectación 26 días); según el programa de trabajo. Esta actividad debió iniciar en el edificio A el 17.04.18 y en el edificio B debió iniciar el 6.05.18 por lo que se consideran los días desde que el Contratista tenía programado el inicio de la actividad hasta que conto con las respuestas completas (del 17.04 al 07.05 – 20 días). Sin embargo, la línea general de tiempo del programa del proyecto no se ve afectada. 	26	20
f)	<p>Modificaciones en la Ingeniería Instalaciones Eléctricas:</p> <ul style="list-style-type: none"> El contratista expone que, en la ingeniería entregada por el Cliente, se ha encontrado inconsistencias, las cuales fueron informadas, como causal de modificaciones. Estas modificaciones tuvieron una demora considerable en la respuesta por parte del Propietario de 68 días calendario. En referencia a las consideraciones del Contratista se examina la línea de tiempo, en nota CAR-2017-0063 de fecha 14.0218 realizó consultas de inconsistencias eléctricas, en nota n°20117-001-18-155 de fecha 21.02.18, se respondieron las consultas (tiempo transcurrido 7 días); <p>Análisis de la Supervisión</p> <ul style="list-style-type: none"> El tiempo que el contratista se tardó en presentar propuesta fueron 55 días a partir de las respuestas, se recibió nota del contratista CAR-2017-090 de fecha 17.04.18 donde propone modificaciones del sistema eléctrico de las Instalaciones de la obra. En nota n°20117-001-18-360 de fecha 29.05.18 en consideración a las respuestas recibidas del Propietario, a las consultas planteadas por el contratista, para ser incluidas en la orden de cambio 2, se incluyen modificaciones a partidas del plan de oferta y adición de nuevas partidas no consideradas en el diseño original, todas las cuales son necesarias para el adecuado funcionamiento (mantener cargas balanceadas) de las nuevas instalaciones eléctricas. <p>No se considera tiempo de afectación los 7 días de respuesta de la supervisión ya que es parte del tiempo del proceso de análisis y revisión, el resto fue el tiempo que el contratista tardó en presentar la propuesta económica y la revisión/ negociación de parte de supervisión.</p>	68	0

g)	<p>Cambios en las obras Hidráulicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • En referencia a está causal el Contrista indica en nota de solicitud de prórroga, que existen modificaciones a la red de AP y ALL, y que las modificaciones están pendientes de definir por parte de CEPA; • Al respecto cabe aclarar que las modificaciones corresponden a la instalación de tubería galvanizada de 2 ½” en tramo a la intemperie entre el punto de entronque y la edificación en Acta 28 de fecha 03.05.18 se programó recorrido de todas las partes, el cual se realizó el 04.05.18, bitácora N°0269 para ver punto de entronque, quedando definido el cambio de tubería en Acta N°30 de fecha 17.05.18. <p>Análisis de Supervisión. A esta fecha el Contratista no ha iniciado trabajos en instalaciones de AP, por lo que el cambio no ha afectado el avance de la actividad; Respecto a la tubería de ALL la modificación realizada es respecto a cambio de diámetro de tubería el cual quedo definido bitácora n°285 de fecha 16.05.18 y en Acta n°30 de fecha 17.05.18 según el programa de trabajo esta actividad debió iniciar el 24.05.18, por lo que no tiene afectación.</p>	60	0
CAUSAL 2- Importaciones de equipos y materiales			
	<ul style="list-style-type: none"> • Importaciones Respecto a esta causal, se hacen las siguientes consideraciones: <ul style="list-style-type: none"> ✓ En la solicitud presentada el contratista hace mención de varios suministros afectados por causales de fuerza mayor, los cuales ya se encuentran en el proyecto, como lo son el cielo falso microperforado; equipos de aire acondicionado de 40,50 y 60 ton; planta eléctrica, etc. ✓ En referencia al elevador, el Contratista indica que la afectación es debida al tiempo de suministro; sin embargo, no se cuenta con documentación de respaldo suficiente respecto a los plazos del suministrante, únicamente de los proveedores locales, documentos presentados en la OCI. <p>Además, para los equipos eléctricos que hacen parte de la orden de cambio 2, no se presentaron documentos que respalden los tiempos de afectación, por lo que no puede considerársele tiempos por esta causa.</p>	214	0
CAUSAL 3- Falta de pago de Estimaciones			
	<ul style="list-style-type: none"> • Respecto a esta causal, en la nota de solicitud de prórroga, el Contratista declara, que el incumplimiento de CEPA de no pagar oportunamente todas las estimaciones de obra mensual, ha alterado la ecuación financiera del contrato, bajo la perspectiva de que se dificulta el desarrollo de las actividades. • El contratista no declara un tiempo específico de afectación y en la información complementaria presentada con nota CAR-2017-0110 de fecha 12 de junio de 2018, enumera una serie de actividades sin totalizar tiempos; así mismo en nota CAR-2017-097 de fecha 21 de mayo, el contratista manifestó que “siempre hemos contado con materiales para el proceso constructivo de la obra (cemento, acero, etc.) a pesar de la tardanza en el pago de las estimaciones mensuales.” • Por lo que no se puede considerar tiempos por esta causa. 		0
Total		553 días	66 días

Del análisis anterior y la revisión del programa de trabajo vigente, esta supervisión recomienda considerar la ampliación del plazo contractual vigente en **45 días calendarios**, los cuales fueron los impactados en la línea de tiempo del proyecto, por los tiempos de las causales y las actividades afectadas

El Artículo 86 de la LACAP establece: *“Si el retraso del contratista se debiera a causa no imputable al mismo debidamente comprobada, tendrá derecho a solicitar y a que se le conceda una prórroga equivalente al tiempo perdido, y el mero retraso no dará derecho al contratista a reclamar una compensación económica adicional. La solicitud de prórroga deberá hacerse dentro del plazo contractual pactado para la entrega correspondiente”*.

El Artículo 76 del Reglamento de la LACAP, establece que *“Cuando el contratista solicite prórroga por incumplimiento en el plazo por razones de caso fortuito o fuerza mayor, equivalente al tiempo perdido, deberá exponer por escrito a la institución contratante las razones que le impiden el cumplimiento de sus obligaciones contractuales en el plazo original y presentará las pruebas que correspondan. El titular, mediante resolución razonada, acordará o denegará la prórroga solicitada”*.

Por todo lo antes expuesto, en este caso la modificación contractual, obedece a circunstancias imprevistas y comprobadas, las cuales han sido justificadas por el Contratista, verificadas por la Supervisión del proyecto y revisadas por el Administrador del Proyecto, quienes estiman procedente conceder una ampliación de 45 días calendario al plazo de ejecución de la obra, quedando el nuevo plazo contractual en 365 días calendario, dentro de los cuales 320 días corresponden a la ejecución de las obras y 45 días para la revisión y recepción definitiva de la obra.

Considerando los análisis llevados a cabo por la supervisión externa y el administrador del Proyecto, el Administrador de Contrato mediante memorando DMAIES 280/2018 de fecha 20 de julio de 2018, solicitó a la UACI gestionar ante Junta Directiva la Orden de Cambio No. 2 y Prórroga No. 2 al contrato suscrito con la sociedad COSAPI, S.A.

IV. MARCO NORMATIVO

Artículos 83-A y 86 de la Ley de Adquisiciones y Contrataciones de la Administración Pública (LACAP); Artículo 76 del Reglamento de la LACAP; numeral 12 *“Prórroga en el Tiempo de Entrega de la Obra”* 13. *“Modificación de Común Acuerdo entre las Partes”* de la Sección III, de las Bases de Licitación y Quinta: *“Modificación de Común Acuerdo entre las Partes”* y Séptima: *“Plazo del Contrato y Prórrogas”* del contrato respectivo.

V. RECOMENDACIÓN

Por lo anterior, el Administrador del Contrato y la UACI, recomiendan a Junta Directiva autorizar la Orden de Cambio No. 2 y prórroga No. 2 al contrato suscrito con la sociedad COSAPI, S.A., derivado de la Licitación Pública CEPA LP-37/2017, *“Ampliación del área comercial y construcción de sus nuevas oficinas administrativas del Aeropuerto Internacional de El Salvador, Monseñor Óscar Arnulfo Romero y Galdámez”*, en el sentido de aprobar la readecuación de cantidades de obra de acuerdo a las condiciones de campo encontradas, y nuevas partidas necesarias para la ejecución de la obra, quedando el nuevo monto del contrato por US \$3,941,793.89 sin

incluir IVA, que representa un aumento de US \$3,175.65 del monto del contrato, equivalente al 0.081% del mismo, y prorrogar el plazo de ejecución física de la obra en cuarenta y cinco (45) días calendario, quedando el nuevo plazo contractual de trescientos sesenta y cinco (365) días calendario.

Esta Junta Directiva, considera atendibles las razones expuestas, por lo cual, con base en los antecedentes, razones y las normas citadas, en el apartado IV, ACUERDA:

- 1° Autorizar la Orden de Cambio No. 2 al contrato suscrito con la sociedad COSAPI, S.A., derivado de la Licitación Pública CEPA LP-37/2017, “Ampliación del área comercial y construcción de sus nuevas oficinas administrativas del Aeropuerto Internacional de El Salvador, Monseñor Óscar Arnulfo Romero y Galdámez”, en el sentido de aprobar la readecuación de cantidades de obra de acuerdo a las condiciones de campo encontradas, y nuevas partidas necesarias para la ejecución de la obra, quedando el nuevo monto del contrato por US \$3,941,793.89 sin incluir IVA, que representa un aumento de US \$3,175.65 del monto del contrato, equivalente al 0.081% del mismo, de acuerdo al siguiente detalle:

No.	DESCRIPCIÓN	Unidad	Precio Unitario en US \$	Total Ejecutado	Sub-Total en US \$
1.00	OBRAS PRELIMINARES, DEMOLICIONES, DESMONTAJES Y DESALOJOS				
1.01	Instalación de barda perimetral provisional; altura 2.2 mts, estructura de madera de pino, lámina metálica en buen estado, pintada color blanco	ml	30.57	166.95	5,103.66
1.02	Desmontaje de cubierta de techo existente en área de chequeo de equipaje de pasajeros, incluye polineado, vigas de estructura metálica, tensores, canales de aguas lluvia, movilización y acopio de material dentro de las instalaciones del aeropuerto	m2	6.46	25.00	161.50
1.03	Desmontaje de cielo falso de duelas metálicas, incluye fascias, de lobby público chequeo de equipaje terminal de pasajeros y movilización y acopio de material dentro de las instalaciones del aeropuerto	m2	2.55	25.00	63.75
1.04	Desmontaje de fascia metálica, ancho = 1.25 m en fachada poniente del edificio terminal de pasajeros, zona de chequeo de equipaje de pasajeros, incluye polineado, vigas de estructura metálica, tensores, canales de aguas lluvia, movilización y acopio de material dentro de las instalaciones del aeropuerto	ml	7.80	6.20	48.36
1.05	Desmontaje de piezas de concreto de muro decorativo alusivo a motivos maya, incluyendo la estructura metálica con perfiles laminados y base de soporte, ubicado en fachada poniente ETP zona de chequeo de equipajes pasajeros. Incluye movilización y acopio dentro de las instalaciones del aeropuerto.	m2	62.89	25.46	1,601.18
1.06	Demolición de pretil de concreto, que sirve de base para muro malla.	m3	20.75	5.88	122.01
1.07	Demolición y desalojo de pared existente de fibrocemento incluyendo su estructura de soporte, en fachada poniente del ETP; se incluye también la demolición de fundaciones de pared mencionada	m2	3.65	66.95	244.37
1.08	Demolición y desalojo de pared existente de bloque de concreto de 20 x 20 x 40 cm, se incluye también la demolición de fundaciones de pared mencionada	m2	4.98	17.44	86.85
1.09	Desmontaje y desalojo interno de techo metálico que cubre el pasillo entre facha poniente del ETP y pared existente de bloque; se incluye el techo, estructura metálica de soporte y canal de PVC para aguas lluvias y sus bajantes.	m2	6.46	57.50	371.45
1.10	Desmontaje y desalojo interno de adoquinado decorativo color rojo, incluye la demolición de bordillo de remate., ubicado entre la facha poniente del ETP y estacionamiento vehicular.	m2	9.07	102.96	933.85
1.11	Demolición y Desalojo de base de concreto de espesor 0.12 m, tipo acera esquina sur oriente edificio proyectado	m2	2.32	-	0.00
1.12	Demolición y desalojo de paredes de bloque de concreto de 20 x 20 x 40cm, en fachada norte de pasillo segunda planta entre puentes 8 y 10.	m2	4.98	143.83	716.27
1.13	Demolición y desalojo de paredes de bloque de concreto de 15 x 20 x 40 cm, alto 2.20 mt en perímetro de tanques de gas, incluye su solera de concreto de 0.30 x 0.25 m.	m2	4.20	28.30	118.86
1.14	Desmontaje ventanal de vidrio fijo y estructura de aluminio a diferentes alturas, en fachada norte de pasillo segunda planta entre puentes 8 y 10.	m2	12.70	95.22	1,209.29
1.15	Desmontaje de pretil con piezas prefabricadas decorativas en jardinería contiguo a fachada poniente del ETP, y desalojo al lugar de acopio, piezas individuales de sección 1.0 x 0.50 x 0.40 m	ml	27.95	32.32	903.34
1.16	Demolición y desalojo de cordón cuneta en estacionamiento vehicular.	m3	19.74	9.59	189.31
1.17	Desmontaje de cerca de lámina y estructura metálica y una línea de alambre razor; tubo metálico cuadrado de 4 x 4 pilg @ 3.0 mt, forro de lámina y estructura de fijación de ángulos de 1 1/2 x 1/8 pulg, alto forro lámina 2.0mts, alto total de cerca con razor 3.0 mts. Se incluye el portón de acceso # 3 retirarlo en buen estado para su posterior reinstalación; se incluye la demolición del pretil de bloque en parte inferior.	m2	7.68	225.51	1,731.92
1.18	Desmontaje de portón corredizo con todos sus mecanismos del sistema corredizo, motor, postes, guías a piso cadenas, desmontaje completo para su posterior reinstalación. Dimensiones del portón son H= 2.4 m L= 12.00	U	248.00	1.00	248.00

No.	DESCRIPCIÓN	Unidad	Precio Unitario en US \$	Total Ejecutado	Sub-Total en US \$
1.19	Desmontaje temporal y reinstalación de cielo falso de aluminio micro perforado ó tabla yeso, en segunda planta edificio existente, en zona a lo largo del pasillo.	m2	26.85	45.00	1,208.25
1.20	Desmontaje de kioscos de comercio, ubicados en área a lo largo del pasillo entre puertas 8 y 10. Incluye todo tipo de desmontaje, demoliciones y desalojo interno.	m2	8.85	102.50	907.13
1.21	Desmontaje de barda de malla ciclón # 9, postes de tubo de hierro y/o de concreto @ 2.5 m de cerca existente, incluye 3 hilos de cerca de pías incluyendo su soporte. Incluye movilización y acopio dentro de las instalaciones del aeropuerto para su reinstalación.	m2	3.08	286.63	882.82
1.22	Demolición y desalojo de capa de 8.0 cm de pavimento asfáltico de todo el parqueo vehicular y acopio dentro de las instalaciones del aeropuerto y desalojado en calles perimetrales. Incluye el retiro de todos los topes vehiculares.	m3	14.30	159.76	2,284.57
1.23	Demolición de canaletas de agua lluvia existente de ancho 0.80 m, desalojo de ripio	ml	4.53	21.00	95.13
1.24	Demolición de canaletas de agua lluvias existente de ancho 0.30 m, desalojo de ripio	ml	2.19	31.90	69.86
1.25	Demolición de Pozos y cajas de concreto de agua lluvia	u	300.00	8.00	2,400.00
1.26	Demolición de pozos de aguas negras	u	300.00	6.00	1,800.00
1.27	Desmontaje de tuberías entre los pozos de AN y ALL, existentes que sean descubiertos; de diámetros 20 y 30 pulg.	ml	2.95	58.57	172.78
1.28	Desmontaje de luminarias exteriores y postes metálicos de alumbrado (sodio, haluro metálico) en estacionamiento vehicular, entrega de materiales a CEPA dentro de las instalaciones.	u	88.75	2.00	177.50
1.29	Desmontaje de rejillas de extracción de aire acondicionado, instaladas en pared de fachada poniente del ETP; se incluye su derivación y reinstalación en la misma pared de fachada.	u	22.81	2.00	45.62
1.3	Desmontaje de engramados en áreas verdes.				
1.31	Extracción de arbustos en pilón con recubrimiento de tela de yute. desalojo interno para resiembra, entregarlo en algún lugar dentro de las instalaciones del AIES.	U	7.40	6.00	44.40
1.32	Tala de árboles grandes, incluye destronconado, desraizado y desalojo	u	152.18	2.00	304.36
1.33	Demolición de estructuras de concreto reforzado de las zapatas existentes a ser integradas a las nuevas estructuras, incluye desalojo de escombros.	m3	48.12	-	0.00
1.34	Demolición de otras estructuras de concreto reforzado, sin incluir las zapatas tales como: losas de pisos y aceras, soleras de concreto, jardineras, elementos salientes de fascia segundo nivel, cajas electricidad, topes, jardineras, caja de conexión existente. Incluye desalojo fuera de las instalaciones del aeropuerto	m3	51.56	15.50	799.18
1.35	Desmontaje de cerca de concreto prefabricado, para reubicar portón para ingreso de camiones con gas, se incluye nivelación de terreno para instalación de portón.	ml	13.58	4.75	64.51
1.36	Desmontaje y desalojo de cubierta de techo existente, para acopiar las carretillas de equipaje; incluye: estructura de techo, columnas metálicas, elementos de fijación, barandas, base de concreto, persianas. Numeral 39 indicado en plano D-03.	u	356.05	2.00	712.10
1.37	Desmontaje de sistema de red eléctrica y datos existente en costado poniente de área de chequeo, numeral 37 de hoja D-03.	u	2,500.00	1.00	2,500.00
1.38	Anclaje de varillas No 5 grado 60, en zapatas de edificio existentes, con epoxico tipo hilti	c/u	8.66	269.00	2,329.54
1.39	Demolición de base existente de concreto de 40cm espesor	sg	1,277.80	-	0.00
1.40	Demolición de recubrimiento en tuberías existentes	sg	1,408.20	1.00	1,408.20
1.41	Habilitación de red eléctrica y de voz para caseta de vigilancia en acceso a zona de porton No 3	sg	343.36	1.00	343.36
1.42	Limpieza de tubería asolvada y quebrada de salida A.LL	sg	764.40	1.00	764.40
1.43	Montaje de estructuras de concreto con motivos mayas, incluye perfil de apoyo sobre placa metálica anclada a piso existente y resanes	sg	3,682.00	1.00	3,682.00
2	PAVIMENTOS, SENALIZACION Y MISCELANEOS EN OBRAS EXTERIORES				
2.01	Trazo y Nivelación	m2	1.24	2,559.40	3,173.66
2.02	Descapote, capa de 15.0 cm; incluye desalojo de material	m2	1.21	851.00	1,029.71
2.03	Conformación de subrasante, Corte de terreno, capa de 22.5 cm	M3	1.34	211.78	283.79
2.04	Mejoramiento de Subrasante, capa de 15 cm recompactarla.	m2	2.60	851.00	2,212.60
2.05	Sub base de Material granular 15 cm	m3	49.80	134.00	6,673.20
2.06	Colocación de Base con material selecto 15 cm	m3	30.70	154.28	4,736.40
2.07	Suministro y colocación de Capa de Concreto Asfáltico Convencional de 7.5 cm, sobre base	m3	259.93	67.00	17,415.31
2.08	Suministro y colocación de Capa de Concreto Asfáltico Convencional de 8.0 cm, sobre estructura de pavimento existente fresado.	m3	262.90	141.50	37,200.35
2.09	Riego de imprimación, incluye material de secado	m2	1.18	2,535.00	2,991.30
2.10	Construcción de Cordón-Cuneta de concreto	ml	35.91	225.00	8,079.75
2.11	Topes para vehículos según detalles en planos (incluye pintura de señalización)	u	61.55	100.00	6,155.00
2.12	Suministro e instalación de pintura de tráfico color amarillo en cordones	ml	2.99	222.00	663.78
2.13	Suministro e instalación de señalización vial color blanco pintada en calle y estacionamiento (franjas separadoras de carril, de plazas de estacionamiento, franjas discapacitados y estacionamiento de suministros, alto, cebra)	ml	1.50	366.60	549.90

No.	DESCRIPCIÓN	Unidad	Precio Unitario en US \$	Total Ejecutado	Sub-Total en US \$
2.14	Construcción de losa de concreto dimensiones 7.0 x 5.0 mts. F'c= 210 Kg/cm2, estructomalla de refuerzo 6 x 6 9/9, para soportar los tanques de gas licuado; espesor concreto 12.5 cm sobre una base de piedra cuarta de 0.125 m; incluye la excavación y nivelación del terreno; sobresale del suelo la superficie terminada 5.0 cm.	m2	57.35	35.00	2,007.25
2.15	Construcción de pared de bloque de 15 x 20 40 cm, para confinar área de losa para instalar tambos de gas, se incluye: solera de fundación de 50 x 25 cm, 6 barras # 3 corona # 3 @ 15 cm, 2 hiladas enterradas, de acuerdo al detalle de planos, incluye todo trabajo de terracería	m2	41.42	88.42	3,662.36
2.16	Rampas para acceso de personas en silla de ruedas	u	85.95	1.00	85.95
2.17	Concreto lavado con chispa para aceras y rampas (Incluye solamente aplicación de acabado)	m2	9.70	5.00	48.50
2.18	Siembra de grama san Agustín, con capa de 5.0 cm de tierra incluido	m2	4.02	125.00	502.50
2.19	Pintura amarillo tráfico en columnas; con bandas color negro h= 1.0 m,	M2	10.00	112.00	1,120.00
3	OBRA CIVIL				
3.01	EDIFICIO A NIVEL 1; N= 0+0.00				
3.01.01	FUNDACIONES				
3.01.01.01	Trazo y Nivelación	m2	1.24	896.43	1,111.57
3.01.01.02	Excavación en fundaciones de zapatas, vigas de fundación y soleras, de suelo natural del lugar tipo arena limosa o limo arenoso	m3	15.78	1,094.52	17,271.53
3.01.01.03	Relleno compactado con suelo cemento bajo las zapatas, mezcla en una proporción volumétrica de suelo cemento al 20:1 (5 % de volumen de cemento)	m3	28.08	238.02	6,683.60
3.01.01.04	Relleno compactado con material traído bajo las zapatas. Compactado al 95% AASHTO T-180	m3	23.73	379.15	8,997.23
3.01.01.05	Relleno compactado con material traído sobre todas las fundaciones, al 95% AASHTO T-180.	m3	26.52	290.31	7,699.02
3.01.01.06	Solera de fundación "SF-1", 20 x 40 cm, 6 No 4 estr No 3 a cada 15 cm	ml	47.45	80.00	3,796.00
3.01.01.07	Tensor 0.3 x 0.3 4 Ø 5/8 est # 3 @ 15.0 cm.	m3	460.25	16.26	7,483.67
3.01.01.08	Zapata "Z-1", 3.0 x 3.0 x 0.45 m	m3	327.39	43.38	14,202.18
3.01.01.09	Zapata "Z-1' ", 3.5 x 3.5 x 0.45 m	m3	322.71	19.56	6,312.21
3.01.01.10	Zapata "Z-2", 4.0 x 5.8 x 0.70 m	m3	299.08	16.24	4,857.06
3.01.01.11	Zapata "Z-2' ", 4.0 x 5.8 x 0.70 m	m3	296.54	16.24	4,815.81
3.01.01.12	Zapata "Z-3", 5.8 x 8.15 x 0.70 mts	m3	323.03	33.09	10,689.06
3.01.01.13	Desalojo material por excavación de fundaciones	m3	4.97	1,028.50	5,111.65
3.01.02	COLUMNAS Y PAREDES NIVEL 1=0+28.85				
3.01.02.01	Columna "C-1". 65X65 cm., se incluye pedestal de 70 x 70 cm	m3	732.89	62.54	45,834.94
3.01.02.02	Pared "PB", bloque de 15 cm, incluye nervios y soleras.	m2	40.60	220.00	8,932.00
3.01.02.03	Estructura reticular de soporte a base de polín c de 2 x 4 x 1/16 pulg, elementos verticales @ 1.2 y horizontales @ 1.3 m, anclados con pines de Ø 3/8 pulg @ 0.60 al piso o a la viga superior. Se instalara en paredes de fachada o culata del edificio.	m2	22.02	70.00	1,541.40
3.01.03	VIGAS Y ENTREPISO, NIVEL =0+4.80				
3.01.03.01	Viga principal "VA-1" y "VA-2", 40 x 70 y 35 x 70cm.	m3	672.49	81.37	54,720.51
3.01.03.02	Viga secundaria "VAS-1 " 30 x 55 cm.	m3	621.09	18.80	11,676.49
3.01.03.03	Viga secundaria "VPA-1" y "VPA-2" de 20 x 45 cm.	m3	725.59	7.76	5,630.58
3.01.03.04	Viga secundaria "VAS-3" 30 x 55 cm.	m3	608.06	1.92	1,167.48
3.01.03.05	Losa densa "LD-1". Espesor: 15 cm. H= 4.8 m Ref. Lecho superior #3 @ 15 cm. a.s. Lecho inferior #3 @ 15 cm. a.s., incluye bastones.	m2	84.12	690.47	58,082.34
3.01.03.06	Estructuras de soporte para integrar el cargadero de las ventanas V-1, en fachada norte del primer nivel; @ 1.75 m; a base de tubo estructural de 2 x 6 x 1/8; ángulos de 3 x 3 x 3/16" y polín C de 2 x 6 x 1/16"; incluyendo pernos expansivos Ø 3/8 pulg, y cualquier otro elemento del detalle de acuerdo a lo indicado en planos	u	2,333.21	10.00	23,332.10
3.01.03.07	Solera intermedia SI, de 15 x 20 cm, 4 No 3 estr No 2 a cada 12.5 cm; en fachada de loby para soportar ventana.	ml	15.25	23.00	350.75
3.01.04	CUBO DE ELEVADOR				
3.01.04.01	Excavación incluye desalojo	m3	6.52	51.17	333.63
3.01.04.02	relleno compactado con suelo del lugar	m3	17.14	11.36	194.71
3.01.04.03	Placa de fundación", 3.20 x 4 m refuerzo No 5 a cada 15 ls as y No 6 a cada 15 li as	m3	327.31	-	0.00
3.01.04.04	Pared de bloque de concreto de 20 x 20 x 40 cm, incluye nervios y soleras.	m2	40.59	143.17	5,811.27
3.01.04.05	Nervio N1, refuerzo 7 No 4 estr No 2 a cada 10 cm	m3	561.81	5.45	3,061.86
3.01.04.06	Viga V1, 20 x 40 refuerzo 4 No 5 estr No 3 a cada 15 cm	m3	710.27	1.66	1,179.05

No.	DESCRIPCIÓN	Unidad	Precio Unitario en US \$	Total Ejecutado	Sub-Total en US \$
3.01.04.07	S-C en paredes de bloque de 20 x 20 x 40 cm.	m3	95.81	0.13	12.46
3.01.04.08	Placa de fundación", (3.20 x 3.2x0.50) m refuerzo No 5 a cada 15 ls as y No 6 a cada 15 li as (segun dimensiones del elevador)	m3	327.31	5.12	1,675.83
3.01.05	GRADAS PRINCIPALES (1 cuerpos de escaleras de los dos niveles)			-	0.00
3.01.05.01	Excavaciones	m3	6.52	1.13	7.37
3.01.05.02	compactaciones con suelo del lugar	m3	17.14	0.96	16.45
3.01.05.03	Solera de fundación de las gradas	m3	305.73	0.30	91.72
3.01.05.04	Losa densa de concreto de 18.0 cm de espesor	m2	113.05	32.00	3,617.60
3.01.05.05	Gradas forjadas de ladrillo	ml	12.54	55.00	689.70
3.02	EDIFICIO B, NIVEL 1 =0+0.0				
03.02.01	FUNDACIONES				
03.02.01.01	Trazo y Nivelación	m2	1.24	1,012.00	1,254.88
03.02.01.02	Excavación en fundaciones	m3	15.78	915.27	14,442.96
03.02.01.03	Relleno compactado con suelo cemento	m3	28.10	209.54	5,888.07
03.02.01.04	Relleno compactado con material traído bajo las zapatas. Compactación al 95%	m3	23.73	358.76	8,513.37
03.02.01.05	Relleno compactado con material traído sobre estructuras de fundaciones	m3	26.52	128.18	3,399.33
03.02.01.06	Tensor 0.3 x 0.30 m, 4 Ø 5/8 est. # 3 @ 15.0 cm.	m3	460.24	23.19	10,672.97
03.02.01.07	Zapata "Z-1", 3.0 x 3.0 x 0.45 m;	m3	327.39	67.85	22,213.41
03.02.01.08	Zapata "Z-4 ' ", 3.5 x 3.5 x 0.45 m;	m3	302.11	19.95	6,027.09
03.02.01.09	Zapata "Z-5", 3.5 x 3.5 x 0.45 m	m3	306.14	6.65	2,035.83
03.02.01.10	Zapata "Z-6", 3.50 x 3.5 x 0.90 m;	m3	281.25	44.10	12,403.13
03.02.01.11	Zapata "Z-7", 4.0 x 3.85 x 0.90 m;	m3	288.88	13.86	4,003.88
03.02.01.12	Desalojo material por excavación de fundaciones	m3	4.97	909.11	4,518.28
03.02.01.13	COLUMNAS Y PAREDES NIVEL HASTA 4.8 M				
03.02.01.14	Columna "C-1". 70X70 cm, incluyendo pedestal de 75 x 75 cm.	m3	707.06	36.45	25,772.34
03.02.01.15	Columna "C-2". 75X75 cm, incluyendo pedestal de 80 x 80 cm .	m3	687.04	33.58	23,070.80
03.02.01.16	VIGAS Y ENTREPISO N = 4.80 M				
03.02.01.17	Viga principal "VB-3" de 45 x 80 cm, y " VB-1 y VB-2" de 40 x 75 cm.	m3	672.59	52.67	35,425.32
03.02.01.18	Viga secundaria "VB-S1" y "VB-S2" 30 x 55 cm.	m3	663.31	16.13	10,699.19
03.02.01.19	Viga secundaria "VBP-1", "VBP-2" y "VBP-3" 20 x 45 cm.	m3	729.87	4.58	3,342.80
03.02.01.20	Viga principal "VB-4" y "VB-5" de 35 x 70 cm	m3	635.78	27.43	17,439.45
03.02.01.21	Losa densa "LD-1". Espesor: 15 cm. Ref. lecho superior #3 @ 15 cm. a.s. Lecho inferior #3 @ 15 cm. a.s.; incluye bastones.	m2	84.13	792.79	66,697.42
03.02.01.22	Gradas metálicas exteriores de acceso de primer nivel a segundo nivel, costado poniente del módulo B; se incluye elementos de fundaciones, columnas y vigas de concreto; vigas metálicas, peldaños, elemento de relleno de peldaños, pasamanos, placas de soporte, elementos de anclaje, y todo elemento necesario para la construcción indicada en planos	u	4,171.31	1.00	4,171.31
3.03	EDIFICIO A NIVEL 2 N= 9.2 M				
03.03.01	COLUMNAS Y PAREDES NIVEL 2 HASTA = 9.20 m				
03.03.01.01	Columna "C-1". 65X65 cm.	m3	732.89	37.08	27,175.56
03.03.01.02	Pared "PB", bloque de 15 cm, incluye nervios y soleras.	m2	40.61	298.00	12,101.78
03.03.01.03	Pretel de bloque de 15 x 20 x 40 cm , ref. # 3 @ 40.0 cm, todas las celdas llenas en perímetro de terraza de losa de soporte de equipos.	ml	30.60	56.00	1,713.60
03.03.01.04	Estructura reticular de soporte para paredes a base de polín C de 2 x 4 x 1/16 pulg, elementos verticales @ 1.22 m y horizontales @ 1.33m , anclados con pines de Ø 3/8 pulg @ 0.60 al piso o a la viga superior. Se instalará en paredes de fachada o culata del edificio.	m2	22.02	335.43	7,386.17
03.03.01.05	Forro una cara con panel de yeso para exteriores con recubrimiento de fibra de vidrio una cara, para conformar fascia en fachada de primer nivel, ancho = 1.25 ; incluye cuadrado inferior y posterior; su periferia metálica de soporte y pintura.	m2	30.73	20.00	614.60
03.03.01.06	División de tabla de yeso a ambas caras, incluye periferia metálica de soporte y pintura dos manos, INCLUYE MODULOS A Y B).	m2	20.67	430.50	8,898.44
03.03.01.07	División de tabla de CEMENTO a ambas caras, incluye periferia metálica de soporte y pintura dos manos donde no lleve enchape de azulejos, (INCLUYE MODULOS A Y B).	m2	34.11	20.00	682.20

Continuación Punto VI

611

No.	DESCRIPCIÓN	Unidad	Precio Unitario en US \$	Total Ejecutado	Sub-Total en US \$
03.03.01.08	División de tabla de yeso a una cara, la otra cara con tabla verde, incluye perfilera metálica de soporte y pintura dos manos, (INCLUYE MODULOS A Y B).	m2	22.05	92.00	2,028.60
03.03.01.09	División de tabla de CEMENTO a una cara, la otra cara con tabla yeso, incluye perfilera metálica de soporte y pintura dos manos, (INCLUYE MODULOS A Y B).	m2	27.67	0.00	0.00
03.03.01.10	División de tabla de YESO a una cara, incluye perfilera y pintura dos manos, (INCLUYE MODULOS A Y B). En culatas de edificios contiguos	m2	12.51	122.59	1,533.60
03.03.01.11	División DOS caras; cara exterior con panel de yeso para exteriores con recubrimiento de fibra de vidrio; cara interior con panel de yeso; incluye cuadrados, su perfilera metálica de soporte y pintura. (INCLUYE MODULOS A Y B)	M2	25.06	141.00	3,533.46
03.03.01.12	Instalación de división de vidrio interior en pasillo, vidrio laminado de 6.0 mm y aluminio tipo pesado, película de vinil adhesivo tipo nevado, arriostamiento al techo.	m2	120.00	250.00	30,000.00
03.03.03	LOSA DE TECHO NIVEL 2=0+9.2				
03.03.03.01	Losa densa "LD-2". H=9.2 m espesor: 15 cm. Ref. lecho superior #3 @ 10 cm. a.s. Lecho inferior #3 @ 15 cm. a.s.; incluye bastones.	m2	86.10	72.82	6,269.80
03.03.03.02	Impermeabilización de cubierta de techo con capa termoplástica monocapa de 1.05 m aplicada con soplete en caliente, incluyendo zócalo de borde de 0.15 mts.	m2	22.00	84.59	1,860.98
03.03.03.03	Viga principal "VA-3", 35 x 70cm.	m3	663.90	21.00	13,941.90
03.03.03.04	Viga secundaria "VA-S2" 30 x 55 cm.	m3	656.38	5.05	3,314.72
03.03.03.05	Viga secundaria "VP-A2" de 20 x 45 cm	m3	672.15	3.55	2,386.13
03.03.03.06	Viga secundaria "VA-S4" 35 x 60 cm.	m3	660.26	3.90	2,575.01
03.03.03.07	Pared de bloque "PB-1", bloque de 20 x 20 x 40 cm; refuerzo vertical # 4 @ 0.40 mt, a nivel de losa técnica.	m2	35.97	19.30	694.22
03.03.03.08	Solera coronamiento SC-1, dimensiones 0.20 x 0.20m, 4 barras # 3 est. # 3 @ 15 cm, sobre pared PB-1.	ml	15.81	25.00	395.25
03.03.04	TECHO NIVEL 2=0+9.2				
03.03.04.01	Columna metálica perfil W 12 x 65, embebido en columnas del 2o nivel, incluye: recorte, instalación, anticorrosivo, conectores de Ø 3/4 @ 30.0 cm, ambos patines, instalación.	ml	269.79	34.54	9,318.55
03.03.04.02	Viga metálica "VM-3", 30 x 10 pulg; 4 L 2 x 2 x 1/4 pulg; celosía de L 1 1/2 x 3/16 pulg. @ 60 °, incluye tensores para rigidizar estructura, placas de soporte y de conexión, pintura, anclajes y cualquier otro elemento	ml	89.47	427.92	38,286.00
03.03.04.03	Viga metálica "VM-4", 14 x 10 pulg; 4 L 2 x 2 x 3/16 pulg; celosía de L 1 1/2 x 1/8 pulg. @ 60 °, incluye tensores para rigidizar estructura, placas de soporte y conexión, pintura y anclajes	ml	65.20	32.88	2,143.78
03.03.04.04	Viga metálica VR, dimensiones 0.15 x 0.30 m; 4 L 2 x 3/16 pulg; celosía # 4 @ 60 grados. incluye tensores para rigidizar estructura, placas, pintura y anclajes	ml	55.51	26.12	1,449.92
03.03.04.05	Viga VM-5, 30 x 6 pulg; 4 L 2 1/2 X 3/16 pulg; celosía de barras # 4 @ 60 °, para rigidizar final de Macomber en voladizo. incluye : placas de apoyo, pintura y anclajes	ml	93.84	27.00	2,533.68
03.03.04.06	Viga VM-6, cercha para soportar fascia de 2.44 m x 0.15 m; marco de polín " 2 polín C 6" encajuelado con celosía "1 polín C 6" de acuerdo a planos; incluye: placas de soporte de 0.20 x 0.23m espesor 3/8 pulg soldadas en macomber, platinas de 3 x 1/4, atiesadores rectangulares y triangulares de espesor 3/8, ángulo de 2 x 3/16 pulg. y todo elemento de soldadura, 2 capas de anticorrosivo.	ml	177.49	27.00	4,792.23
03.03.04.07	Forro de Fascia ó VM-6; con tabla de yeso de 1/2 pulg con recubrimiento de fibra de vidrio, utilizando como soporte tubo cuadrado de 1 x 1 pulg chapa 14 @ 0.61 mt en forma horizontal. Incluye todo trabajo metálico y forro con material, terminado y pintura dos capas para exterior. Se incluye la parte inferior y posterior de la VM-6, incluir en costo todo elemento de cuadrados.	m2	64.37	86.68	5,579.59
03.03.04.08	Polín P-1, "1 C 2 x 6", @ 1.30 mts, incluye: atiesadores entre polines de barra # 4 entre claros de vigas macomber, conexiones, pintura; se incluye los polines para rigidizar las fascias.	ml	45.01	886.02	39,879.76
03.03.04.09	Canal de ALL de lámina de lámina galvanizada cal 24, de 35 x 25 cm, incluye ganchos de ángulo de 1 1/2 x 1/8 pulg @ 50.0 cm	ml	28.58	34.87	996.58
03.03.04.10	Cubierta de lámina metálica de aleación de aluminio y zinc con aislante térmico	m2	31.28	830.70	25,984.30
03.03.04.11	Botaguas de lámina galvanizada #24, ancho de hasta 0.80 mt, incluyendo quiebres	ml	15.87	60.36	957.91
03.03.04.12	Botaguas de lámina galvanizada #24, ancho de hasta 0.60 mt, incluyendo quiebres	ml	12.70	42.00	533.40
03.03.04.13	Atiesadores de barra corrugada # 6, con su elemento atiezador # 6; incluye placas de sujeción a vigas macomber, incluye pintura anticorrosiva dos manos	ml	1.41	234.30	330.36
03.03.04.14	Estructura reticular de soporte para paredes a base de polín C de 2 x 4 x 1/16 pulg, elementos verticales @ 1.22 m y horizontales @ 1.33 m. anclados con pines de Ø 3/8 pulg @ 0.60 al piso, a columna o a la viga superior. Se instalara en paredes de fachada, en divisiones de tablamento o divisiones en culata del edificio.	m2	49.69	128.74	6,397.09
03.03.04.15	Placa de soporte de vigas macomber, ancladas a columnas de concreto a nivel de losa técnica; dimensiones 1.0 x 0.45 mts, espesor de 5/8", 10 pernos Ø 5/8 " grado 5 de longitud 60.0 cm, incluye: tuerca, arandela plana y de presión, 2 placas laterales de 20 x 73 cm de espesor, angulo de apoyo de 4 x 4 x 3/8" largo 0.30 m, todo elemento de soldadura, dos capas de anticorrosivo,	u	556.51	-	0.00
03.03.04.16	Placa de soporte de apoyo para perfil W12x65 sobre columnas de concreto, de 65cmx65cmx 5/8", 8 pernos de anclaje de varilla corrugada No 7 grado 60, incluye: tuerca y arandela plana, todo elemento de soldadura, dos capas de anticorrosivo,	c/u	521.60	19.00	9,910.40
3.04	EDIFICIO B, NIVEL 2 = 0+9.2				
3.04.01	COLUMNAS Y PAREDES NIVEL 2=0+33.45				
3.04.01.01	Columna "C-1". 7X.7m.	m3	707.05	24.41	17,259.09
3.04.01.02	Columna "C-2". 75X75 cm.	m3	687.04	17.50	12,023.20
3.04.01.03	Columna metálica perfil W 12 x 65, embebido en columnas del 2o nivel, incluye: recorte, instalación, anticorrosivo, conectores de Ø 3/4 @ 30.0 cm, ambos patines, instalación.	ml	269.79	28.80	7,769.95

Continuación Punto VI

6ml

No.	DESCRIPCIÓN	Unidad	Precio Unitario en US \$	Total Ejecutado	Sub-Total en US \$
3.04.01.04	Pared "PB", bloque de 15 cm, incluye nervios y soleras.	m2	40.60	306.05	12,425.63
3.04.02	TECHO NIVEL 2=0+9.2			-	0.00
3.04.02.01	Viga metálica "VM-1", 30 x 10 pulg; 4 L 3 x 3 x 1/4 pulg; celosía de L 2 x 3/16 pulg. @ 60 °, incluye tensores para rigidizar estructura, placas de soporte y conexión, pintura anticorrosiva y anclajes	ml	110.87	253.05	28,055.65
3.04.02.02	Viga metálica "VM-2", 14 x 10 pulg; 4 L 2 x 2 x 1/4 pulg; celosía de L 1 1/2 x 1/8 pulg. @ 60 °, incluye tensores para rigidizar estructura, placas de soporte y conexión, pintura anticorrosiva y anclajes	ml	74.98	-	0.00
3.04.02.03	Viga metálica VR, dimensiones 0.15 x 0.30 m; 4 L 2 x 3/16 pulg; celosía # 4 @ 60 grados. Incluye: placas de soporte y conexión, pintura anticorrosiva y anclajes	ml	55.51	33.45	1,856.81
3.04.02.04	Viga VM-5, 30 x 6 pulg; 4 L 2 1/2 X 3/16 pulg; celosía de barras # 3 @ 60 °, para rigidizar final de Macomers en voladizo. Incluye: placas de soporte y conexión, pintura anticorrosiva y anclajes.	ml	93.84	38.17	3,581.87
3.04.02.05	Viga VM-6, cercha para soportar fascia de 2.44 m x 0.15 m; marco de polín " 2 polín C 6" encajuelado con celosía "1 polín C 6" de acuerdo a planos; incluye: placas de soporte de 0.20 x 0.23m espesor 3/8 pulg soldadas en Macomers, planitas de 3 x 1/4, atiesadores rectangulares y triangulares de espesor 3/8, ángulo de 2 x 3/16 pulg. y todo elemento de soldadura, 2 capas de anticorrosivo.	ml	177.49	49.09	8,712.98
3.04.02.06	Forro de Fascia ó VM-6; con panel de yeso para exteriores con recubrimiento de fibra de vidrio de 1/2 pulg, utilizando como soporte tubo cuadrado de 1 x 1 pulg chapa 14 @ 0.61 mt en forma horizontal. Incluye todo trabajo metálico y forro con material, terminado y pintura dos capas para exterior. Se incluye la parte inferior y posterior de la VM-6, incluir en costo todo elemento de cuadrados.	m2	64.37	145.79	9,384.50
3.04.02.07	Polín P-2, "2 C 2 x 6", incluye: atiesadores entre polines de barra # 4 entre claros de vigas macomber, conexiones, pintura	ml	57.79	554.22	32,028.37
3.04.02.08	Canal de ALL de lámina de lámina galvanizada cal 24, de 35 x 25 cm, incluye ganchos de ángulo de 1 1/2 x 1/8 pulg @ 50.0 cm para techo sobre escaleras eléctricas	ml	28.58	39.19	1,120.05
3.04.02.09	Cubierta de lámina metálica de aleación de aluminio y zinc con aislante térmico entre láminas.	m2	31.28	846.10	26,466.01
3.04.02.10	Botaguas Junta de separación entre los dos módulos del techo; ancho 0.30 mts, de lámina calibre 24; empernada a estructura de techo a montar. Incluye elementos de fijación entre los módulos de los techos.	ml	7.94	25.25	200.49
3.04.02.11	Botaguas de lámina galvanizada #24, ancho de hasta 0.80 mt, incluyendo quiebres, en junta con otros edificios existentes.	ml	15.87	65.03	1,032.03
3.04.02.12	Botaguas de lámina galvanizada #24, ancho de hasta 0.60 mt, incluyendo quiebres	ml	12.70	104.19	1,323.21
3.04.02.13	Atiezadores de barra corrugada # 6, con su elemento atiezador # 6; incluye placas de sujeción a vigas macomber, incluye pintura anticorrosiva dos manos	ml	1.41	536.96	757.11
3.04.02.14	Placa de soporte de apoyo para perfil W12x65 sobre columnas de concreto, de 65cmx65cmx 5/8", 8 pernos de anclaje de varilla corrugada No 7 grado 60, incluye: tuerca y arandela plana, todo elemento de soldadura, dos capas de anticorrosivo,	c/u	521.60	16.00	8,345.60
	LOSA DE TECHO NIVEL 2=0+9.2				
3.04.02.14	Losa densa "LD-6", H=9.2 m Espesor: 15 cm. Ref. lecho superior #3 @ 20 cm. a.s. Lecho inferior #3 @ 25 cm. a.s.	m2	83.41	137.70	11,485.56
3.04.02.15	Impermeabilización de cubierta de techo con capa termoplástica mono capa de espesor 1.5 mm aplicada con soplete en caliente, incluyendo zócalo de borde de 0.15 mts.	m2	22.00	152.34	3,351.48
3.04.02.16	Viga principal "V-1", 35 x 70cm.	m3	622.31	5.09	3,167.56
3.04.02.17	Viga principal "V-2", 45 x 80cm.	m3	645.95	3.74	2,415.85
3.04.02.18	Viga principal "V-3", 35 x 70cm.	m3	628.78	6.84	4,300.86
3.04.02.19	Viga secundaria "V-4" de 30 x 65 cm	m3	668.53	2.72	1,818.40
3.04.02.20	Viga perimetral "V-5", 20 x 45 cm.	m3	622.60	1.26	784.48
3.04.02.21	Pretil de bloque de 15 x 20 x 40 cm, ref. # 3 @ 40.0 cm, en perímetro de terraza de losa de soporte de equipos.	ml	30.47	31.62	963.46
3.04.02.22	Placa de soporte de vigas macomber, ancladas a columnas de concreto a nivel de losa técnica; dimensiones 1.0 x 0.45 mts, espesor de 5/8", 10 pernos Ø 5/8 " grado 5 de longitud 60.0 cm, incluye: tuerca, arandela plana y de presión, 2 placas laterales de 20 x 73 cm de espesor, ángulo de apoyo de 4 x 4 x 3/8" largo 0.30 m, todo elemento de soldadura, dos capas de anticorrosivo,	U	556.51	-	0.00
3.04.02.23	Pared de bloque "PB-1", bloque de 20 x 20 x 40 cm; refuerzo vertical # 4 @ 0.40 mt, a nivel de losa técnica.	m2	35.97	19.32	694.94
3.04.02.24	Solera coronamiento SC-1, dimensiones 0.20 x 0.20m, 4 barras # 3 est. # 3 @ 15 cm, sobre pared PB-1.	ml	15.81	25.00	395.25
3.05	MISCELANEOS EN OBRAS DE CONCRETO Y METALICAS				
3.05.01	Reinstalación de cubierta de techo existente en área de chequeo de equipaje de pasajeros, incluye polineado, vigas de estructura metálica, tensores, canales de aguas lluvia, movilización y acopio de material dentro de las instalaciones del aeropuerto	m2	25.69	25.00	642.25
3.05.02	Reinstalación de cielo falso de duelas metálicas, incluye fascias, de lobby público chequeo de equipaje terminal de pasajeros y movilización y acopio de material dentro de las instalaciones del aeropuerto	m2	22.59	25.00	564.75
3.05.03	Reinstalación de fascia metálica, ancho = 1.25 m en fachada poniente del edificio terminal de pasajeros, zona de chequeo equipaje de pasajeros, incluye polineado, vigas de estructura metálica, tensores, canales de aguas lluvia, movilización y acopio de material dentro de las instalaciones del aeropuerto	ml	37.83	12.00	453.96
3.05.04	Instalación de fachada de estructura de vidrio laminado de 10.0 mm y aluminio tipo pesado, incluyendo estructura de soporte vertical, en zona que se desmonta la fachada de piezas de concreto de muro decorativo alusivo a motivos maya, ubicado en fachada poniente ETP zona de chequeo de equipaje pasajeros. Incluye todo trabajo de soporte de estructuras y accesorios para su instalación, similar al existente.	m2	140.00	63.00	8,820.00

Continuación Punto VI

6n1

No.	DESCRIPCIÓN	Unidad	Precio Unitario en US \$	Total Ejecutado	Sub-Total en US \$
3.05.05	Reinstalación y modificación de cerca de lámina y estructura metálica; tubo metálico cuadrado de 4 x 4 pulg @ 3.0 mt, forro de lámina y estructura de fijación de ángulos de 1 1/2 x 1/8 pulg, alto forro lámina 2.0mts; desmontados. Se incluye instalación de postes metálicos sobre placas metálicas de 1/4 pulg y colocación de arriostamientos horizontales a losa de entrepiso @ 3.0 mts. Se incluye: todo trabajo de recorte, 2 capas de anticorrosivo y una de esmalte metálico.	ml	23.30	90.72	2,113.78
3.05.06	Reinstalación del portón de acceso # 3, pintura anticorrosiva y 1 capa esmalte acabado.	u	182.40	1.00	182.40
3.05.07	Colocación de tapón de malla ciclón # 9, entre losa de entrepiso y cerca de lámina metálica reinstalada, altura 3.0 mts	m2	28.91	207.39	5,995.64
3.05.08	Recorte de portón corredizo de 12 mts x 2.0 mts, a dimensiones de 9.0 m x 2.0 mts; reinstalación de estructura del sistema corredizo, incluyendo: postes verticales de soporte, solera de concreto con riel para corrimiento, se incluye soporte en pared de concreto parte posterior caseta de seguridad; dos manos de anticorrosivo y una de acabado, rotulo con identificación de portón	u	519.00	1.00	519.00
3.05.09	Instalación de cerca de malla ciclón # 9 alto 2.2 m, con postes de hierro de Ø 2 pulg @ 3.0 mts; incluye soporte de concreto para poste, se incluye sobre altura para 3 hilos de alambre razor.	ml	89.75	20.00	1,795.00
3.05.10	Construcción de puerta de acceso a zona de tanques de gas propano, incluyendo las columnas metálicas de soporte	u	948.09	1.00	948.09
3.05.11	Zapata para pedestal PM, de dimensiones 0.60 x 0.60 m, espesor 0.30m, profundidad de desplante 0.75 mts; F'c = 210 Kg/cm2 refuerzo lecho inferior # 4 @ 15.0 cm ambos sentidos, incluye excavación y re compactación con suelo del lugar	m3	584.04	0.22	128.49
3.05.12	Pedestal PM para sostener VM-M (obra de paso para tubería de gas), de dimensiones 0.25 x 0.25m; alto 0.60m F'c = 210 Kg/cm2, 4 barras # 4, estribo # 3 @ 15.0cm	ml	340.35	2.40	816.84
3.05.13	Viga macomber para soporte de tubería de gas en paso de quebrada, dimensiones 0.15 x 0.5, a L 1 1/2 x 1/8 pulg; celosía de barra # 3 @ 60 grados, dos capas de anticorrosivo de diferente color.	ml	87.91	7.30	641.74
4	OBRAS DE ARQUITECTURA DE LOS EDIFICIOS A Y B				
04.01	ACABADOS NIVEL 1 Y 2				
04.01.01	Repellado y afinado de paredes (Incluye superficies verticales, cuadrados y aristas)	m2	11.29	1,224.80	13,827.99
04.01.02	Suministro e instalación de divisiones de acero inoxidable (incluye puertas) Según detalles en planos y Especificaciones Técnicas	m2	106.00	80.00	8,480.00
04.01.03	Suministro e instalación de estructura metálica de soporte, para sostener forro de ACM; a base de perflería de tubo estructural de 1.0 x 2.0 pulg, con distribución vertical @0.61mts y horizontal @1.22 mts,	m2	89.93	115.56	10,392.31
04.01.04	Forro de ACM en columnas, incluye elementos de fijeza en estructura de soporte y aplicación de sellados arquitectónico	m2	50.00	115.56	5,778.00
04.01.05	Pintura látex en paredes, incluye dos manos de aplicación	m2	3.31	2,700.00	8,937.00
04.01.06	Enchapado de cerámica en paredes formato de 60x60 cms., en baterías de servicios sanitarios, según detalles indicados en planos y Especificaciones técnicas	m2	39.72	75.00	2,979.00
4.02	PISOS NIVEL 1 Y 2				
04.02.01	Forjado de gradas (incluye repello de nivelación)	ml	17.33	80.00	1,386.40
04.02.02	Piso de concreto tipo acera	m2	24.14	210.00	5,069.40
04.02.03	Concreto pulido realizado mecánicamente tipo helicóptero (Incluye solamente aplicación de acabado)	m2	13.68	103.95	1,422.04
04.02.04	Pisos de cerámica antideslizante color beige y negro en formato 45x45 de primera calidad para alto tráfico, incluyendo la nivelación de la losa de piso.	m2	52.15	102.00	5,319.30
04.02.05	Pisos de porcelanato rectificado en formato 60x60 de primera calidad para alto tráfico, incluyendo la nivelación de la losa de piso.	m2	45.00	1,704.15	76,686.75
04.02.06	Pisos de porcelanato estriado rectificado en formato 60x60 de primera calidad para alto tráfico, para huella y contrahuella.	m2	39.04	57.75	2,254.56
04.02.07	Zócalo de porcelanato bocelado de igual calidad y características que piso.	ml	8.84	550.00	4,862.00
04.02.08	Pisos de porcelanato todo masa rectificado en formato 60x60 de primera calidad para alto tráfico para escaleras, con franja antideslizante.	m2	47.94	117.00	5,608.98
04.02.09	Junta metálica horizontal de separación, entre módulos de edificios; de acero inoxidable, ancho de junta es 25 cm	ml	208.00	103.00	21,424.00
04.02.10	Piso de vinil en gradas de concreto de segunda planta a losa técnica	m2	29.23	25.00	730.75
04.02.11	Construcción de base de concreto simple para piso e= 10.0 cm; F'c= 120 Kg/cm²,	m2	24.52	225.00	5,517.00
4.03	CIELOS NIVEL 1 Y 2				
04.03.01	Losa vista (Incluye solamente acabados y resanes que deben realizarse por imperfecciones menores del molde o astilladuras de aristas por el proceso de desmoldado), incluye pintura a dos manos.	m2	8.93	1,771.50	15,819.50
04.03.02	Suministro e instalación de Cielo falso tipo Armstrong, formato de 2 X 2 Pies, con suspensión de aluminio pintado de fábrica color blanco. Se incluyen cajillos perimetrales y elementos de soporte para movimientos sísmicos de acuerdo a planos.	m2	30.75	1,097.25	33,740.44
04.03.03	Cielo metálico de paneles microperforado de 60 x 60 cm similar al existente en salas de espera de pasajeros. Se incluyen cajillos perimetrales y elementos de soporte para movimientos sísmicos de acuerdo a planos.	m2	143.30	865.20	123,983.16
04.03.04	Suministro e instalación de Cielo falso de tabla yeso, para humedad y anti fuego e=1/2" superficie vertical (cajillos), incluye estructura del sistema tabla yeso y estructura metálica de suspensión.	m2	31.93	25.00	798.25
04.03.05	Construcción de fascia F-2; en el segundo nivel fachada sur; es un tapón para cerrar vano entre parapeto de la terraza del techo del segundo nivel edificio existente y el techo del edificio a construir; aprox. H= 0.50 m. a base de tubo estructural de 2 x 1 pulg chapa 14; distribución vertical @ 0.61 m; anclada al parapeto con pines de Ø 3/8 pulg; y con tubo de 2 x 1 pulg chapa 14 @ 1.22 m a los polines del techo a construir; forro exterior con panel de yeso recubierto de fibra de vidrio.	ml	65.37	45.00	2,941.65

Continuación Punto VI

6ñ1

No.	DESCRIPCIÓN	Unidad	Precio Unitario en US \$	Total Ejecutado	Sub-Total en US \$
4.04	PUERTAS NIVEL 1				
04.04.01	Puerta P-1, corredera automática de 2 hojas; dimensiones a cubrir; ancho de 2.0 m, alto de 2.10m; sensor de apertura, vidrio templado de 10.0 mm herrajes color anodizado natural.	U	4,300.00	1.00	4,300.00
04.04.02	Puerta P-2, de vidrio abatible de una hoja dimensiones ancho 1.0 m x alto de 2.10 m; vidrio laminado de 6.00 mmm espesor; estructura de metálica de aluminio anodizado color natural.	u	635.00	19.00	12,065.00
04.04.03	Puerta P-3, puerta de madera de una hoja abatible, estructura de marco de madera forro de plywood banack de 6 mm con película de formica color a escoger por el propietario, mochetas de cedro, rejilla de ventilación de buena calidad, sistema hidráulico de cierre, tres bisagras tipo alcaiate l=4" acabado satinado, chapa de cerrojo que se abre y se cierra con la llave al interior y al exterior, haladeras, instalar cerrador de bomba para uso pesado acabado en acero color satinado. La dimensión de la mocheta deberá ser de 1 X 3 pulgadas	U	336.00	6.00	2,016.00
04.04.04	Puerta P-4, puerta de madera de una hoja abatible, estructura de marco de madera forro de plywood banack de 6 mm con película de formica color gris claro, mochetas de cedro, sistema hidráulico de cierre, tres bisagras tipo alcaiate l=4" acabado satinado, chapa de cerrojo que se abre y se cierra con la llave al interior y al exterior, haladeras, instalar cerrador de bomba para uso pesado acabado en acero color satinado. La dimensión de la mocheta deberá ser de 1 X 3 pulgadas	U	320.40	13.00	4,165.20
04.04.05	Puerta P-5, de 1.00 x 2.10 m: puerta de hierro abatible de una hoja, lamina de acero de 3/32", mochetas de ángulo 1 1/4 x 1/8 pulg, dos capas de anticorrosivo y una de acabado; de acuerdo a especificaciones técnicas.	U	315.66	3.00	946.98
04.04.06	Puerta P-6, de 1.00 x 2.10 m: puerta de tubo de Ho Galvanizado, forrado con malla ciclón # 9), para ingreso a cuarto eléctrico, de acuerdo a planos.	U	195.37	1.00	195.37
04.01.05	SUMINISTRO E INSTALACION DE VENTANAS NIVEL 1				
04.01.05.01	Suministro e instalación de ventana tipo V-1, N1 : ventana de vidrio laminado de 10 mm color claro (transparente) con lamina especial anti fragmentaria, alta resistencia a ruptura, transmisión de la luz del 15 al 40% de luminosidad interna que permite la película, rechazo de energía solar de 50 al 65%, rechazo del 90% de rayos ultravioleta, y aislamiento de sonido, estructura de aluminio anodizado tipo pesado color al natural, uno cuerpos de 4 vidrios fijos, dos cuerpos de un vidrio fijo (no incluye puertas); alturas de acuerdo a planos constructivos.	m2	140.00	301.50	42,210.00
04.01.05.02	Suministro e instalación de ventana tipo V-2, dimensiones ancho 1.8, alto 1.20 mts, ventana de vidrio laminado de 6 mm color claro (transparente), estructura de aluminio anodizado color natural.	m2	70.00	2.16	151.20
04.01.05.03	Suministro e instalación de ventana tipo V-3, dimensiones ancho 2.0 m, alto 0.60 mts, ventana de celosía de vidrio 6.00 mm de espesor y estructura de aluminio anodizado color natural.	m2	70.00	1.20	84.00
04.01.06	MISCELANEOS				
04.01.06.01	Suministro e instalación de Pasamanos en escaleras según detalle en planos: de vidrio templado de 10 mm de altura 1.20 m, con pasamanos de acero inoxidable D= 1 1/2", con sujeción tipo botones y brackets.	ml	247.00	25.00	6,175.00
04.01.06.02	Pasamanos de estructura metálica, a base de tubo redondo de Ø 3 " para horizontales y postes principales, verticales de Ø 2", horizontales secundarios de Ø 1", dos manos anticorrosivo y una de esmalte de acabado.	ML	91.08	20.00	1,821.60
04.01.06.03	Botaguas de lámina galvanizada calibre 24 con aplicación de galvite color blanco en zona de traslape de cubierta existente y cubierta nueva a instalar	ml	11.69	20.00	233.80
04.01.06.04	Sello de Juntas de dilatación vertical entre columnas de edificios de 35 cm de ancho, con tapa junta de acero inoxidable	ml	45.00	50.00	2,250.00
04.01.06.05	Sello de Juntas de dilatación de ancho máximo 2.5 cm con material elastomérico, incluye el material de respaldo.	ml	8.74	100.00	874.00
04.01.06.06	Pérgola de estructura metálica reticular de tubo estructural de 2 x 2 x 1/8" @ 1.0 mts, con cubierta de policarbonato, ancho 1.0 mt; suspendida de viga secundaria de acuerdo a detalle.	ml	98.19	15.00	1,472.85
04.01.07	ARTEFACTOS SANITARIOS NIVEL 1 Y 2				
04.01.07.01	Suministro e instalación de Inodoro IN-2, minusválidos	U	714.63	4.00	2,858.52
04.01.07.02	Suministro e instalación de Inodoro IN-1, según indican los planos	U	692.13	5.00	3,460.65
04.01.07.03	Suministro e instalación de Urinario UR-1, según indican los planos	U	709.88	1.00	709.88
04.01.07.04	Suministro e instalación de Lavamanos LA-1, según indican los planos	U	194.55	7.00	1,361.85
04.01.07.05	Suministro e instalación de dispensador de papel higiénico DP-1 , según indican los planos	U	69.00	9.00	621.00
04.01.07.06	Suministro e instalación de secador de manos SE-1 , según indican los planos	U	408.00	3.00	1,224.00
04.01.07.07	Suministro e instalación de dispensador de jabón líquido DJ-1 , según indican los planos	U	47.88	3.00	143.64
04.01.07.08	Suministro e instalación de dispensador de espejo ES-1 , según indican los planos	U	401.00	3.00	1,203.00
04.01.07.09	Suministro e instalación de barras para discapacitados AG-1 , según indican los planos	U	50.75	4.00	203.00
04.01.07.10	Suministro e instalación de plancha de concreto reforzado enchapado con granito para apoyo de lavamanos	m2	338.18	15.00	5,072.70
04.01.08	ROTULOS				
04.01.08.01	Suministro e instalación de Rotulo con logo de CEPA, de dimensiones alto de 2.0 mts 5 mts de ancho; de vinil adhesivo brillante, adherido y centrado en lado interno de vidrio.	u	549.00	1.00	549.00
04.01.08.02	Suministro e instalación de Rótulos R1, R2 y R3, de dimensiones alto de 0.45 mts 0.90 mts de ancho; de gabinete: lámina cal. 18 pintada interior y exterior acabado negro con adherible, tubo de 1 1/2 x 1 1/2 pulg, chapa 14, para soporte de gabinete, de acuerdo a planos; indicando las áreas: comida, kioscos y cultural; una unidad de cada tipo.	U	315.00	3.00	945.00
2	INSTALACIONES HIDRÁULICAS				
02.01.	RED AGUA POTABLE (Todas las tuberías incluyen excavación, compactación, desalojo, tirantes para apoyo en losa o vigas y uniones o accesorios)				
02.01.01	Tubería PVC de 4", incluye ACOUPLE DE DE conexión con tanque elevado existente	u	87.76	-	0.00

No.	DESCRIPCIÓN	Unidad	Precio Unitario en US \$	Total Ejecutado	Sub-Total en US \$
02.01.02	Tubería Metálica de 4" 200 psi	ml	162.58	-	0.00
02.01.03	Tubería PVC de 2 " 200 psi	ml	12.13	-	0.00
02.01.04	Tubería PVC de 1 1/2" 200 psi	ml	11.34	109.00	1,236.06
02.01.05	Tubería PVC de 1 1/4", 200 psi	ml	11.01	60.00	660.60
02.01.06	Tubería PVC de 1", 200 psi	ml	10.60	6.00	63.60
02.01.07	Tubería PVC de 3/4", 200 psi	ml	71.50	50.00	3,575.00
02.01.08	Acople reductor 4"X2", 200 psi	U	36.14	-	0.00
02.01.09	Acople reductor 2" X 1 1/2", 200 psi	U	27.11	3.00	81.33
02.01.10	Válvula de compuerta ø4", de Ho Fo	U	426.11	-	0.00
02.01.11	Válvula de control ø1 1/2"	U	619.20	7.00	4,334.40
02.01.12	Válvula de control ø3/4"	U	519.20	2.00	1,038.40
02.01.13	Soporte colgante ø4"	U	39.87	-	0.00
02.01.14	Soporte colgante ø2"	U	34.87	32.00	1,115.84
02.01.15	Junta antisísmica de 2 pulg	U	149.20	1.00	149.20
02.01.16	Suministro e instalacion de Tubería galvanizada A-53 cedula 30, de 2.5", incluye ACOPLA DE de conexión con red de tanque elevado existente, valvula de control, entronque a tubería existente en tanque elevado y escuadras de riel strut para soporte de tubería.	m	133.05	46.00	6,120.30
02.02.	RED AGUAS NEGRAS (Todas las tuberías incluyen excavación, compactación, desalojo)				
02.02.01	Entronque de tubería de A.N. en red existente	c/u	398.00	2.00	796.00
02.02.02	Bajantes de red de Tubería y recorridos, incluye red de trampa de grasa tub. De PVC ø6"x125 PSI	ml	32.28	72.00	2,324.16
02.02.03	Tubería PVC ø4"x125 PSI	ml	154.81	30.00	4,644.30
02.02.04	Tubería PVC ø8"x125 PSI	ml	234.73	50.00	11,736.50
02.02.05	Tubería PVC ø 12"	MI	313.03	85.77	26,848.58
02.02.06	Caja para aguas negras con tapadera de concreto tipo A de 60x60 cms	u	1,057.24	8.00	8,457.92
02.02.07	Pozo para aguas negras	u	2,150.52	5.00	10,752.60
02.02.08	Tubería de venteo de PVC 2" 125 psi	ml	22.06	65.00	1,433.90
02.02.09	Trampa de grasas	u	189.73	3.00	569.19
02.02.10	Limpieza y prueba de tuberías	u	1,794.66	1.00	1,794.66
02.03.	RED AGUAS LLUVIAS (Todas las tuberías incluyen excavación, compactación, desalojo, uniones o accesorios)				
02.03.01	Bajadas de agua lluvia con tubería PVC ø6"x125 PSI	ml	42.22	192.00	8,106.24
02.03.02	Caja para bajadas de aguas lluvias	U	1,059.60	11.00	11,655.60
02.03.03	Coladeras 6" de hierro fundido, con canastilla y cúpula removible	U	134.60	4.00	538.40
02.03.04	Tubería PVC ø 8"	ml	234.73	66.50	15,609.55
02.03.05	Tubería PVC ø 24"	ml	481.35	26.50	12,755.78
02.03.06	Tubería PVC ø 30"	ml	658.64	88.30	58,157.91
02.03.07	Pozo para aguas lluvias de ladrillo de concreto reforzado de acuerdo a detalle constructivo de planos; broquel y tapadera metálica; repellido y afinado por dentro.	u	544.85	3.00	1,634.55
02.03.08	Caja de conexión Tipo 1, para red de drenaje con tubería de Ø 30 pulg, de 1.0 x 1.00 mts, prof 2.2 m fondo de caja. De concreto reforzado de acuerdo a planos; paredes de concreto reforzado de 15.0 cm, refuerzo # 4 @ 15.0 cm ambos sentidos; Fc =210 Kg/cm2.	u	894.07	2.00	1,788.14
02.03.09	Caja de conexión Tipo 2, de canaleta a pozos de 0.8 x 0.80 mts, prof 0.80 m fondo de caja. De concreto reforzado de acuerdo a planos; paredes de concreto reforzado de 20.0 cm ambos sentidos, refuerzo # 4 @ 20.0 cm; Fc =210 Kg/cm2.	u	798.35	2.00	1,596.70
02.03.10	Canaleta de concreto reforzado de dimensiones internas 0.60 x 0.35 m, con espesor 12.5 cm; incluye: excavación, compactación, parrilla metálica para paso con barra # 4 @ 7.5 cm, desalojo de ripio.	MI	443.65	85.00	37,710.25
02.03.11	Canaleta de concreto reforzado de dimensiones internas 0.60 x 0.35 m, con espesor 12.5 cm; incluye: excavación, compactación, parrilla metálica para paso con barra # 5 @ 7.5 cm, desalojo de ripio. En zona de paso vehicular.	MI	443.47	7.50	3,326.03
02.03.12	Conexiones de bajantes del edificio colindante a canaleta de concreto proyectada; incluye recorte de tubería existente, hechura de caja para desviación de cauce (la conexión con tubería a la canaleta se incluye en la longitud de tubo de A.L.L.	u	258.93	10.00	2,589.30

No.	DESCRIPCIÓN	Unidad	Precio Unitario en US \$	Total Ejecutado	Sub-Total en US \$
02.03.13	Cajas tragantes de agua lluvia de dimensiones internas 0.6 x 0.6 x 0.6 mt, de concreto reforzado, pared de 0.10 m; refuerzo con electro malla 6 x 6 7/7 , incluye su parrilla de Ho Corrugado # 4 @ 4.5 cm, en marco y contramarco de ángulo de 1 1/2 x 1/8 pulg.	u	289.84	2.00	579.68
02.02.05	Tubería PVC ø 12"	MI	313.03	20.11	6,295.03
02.02.06	Baden de concreto simple, e=12cm, ancho 1m, f'c=210kg/cm2	ml	40.36	44.00	1,775.84
02.04.	RED SISTEMA DE COMBATE CONTRA INCENDIOS			-	0.00
02.04.01	Equipo de Bombeo				
02.04.02	Bomba SCI Jockey, Vertical Centrifuga, Motor Eléctrico UL/FM (Incluye Panel de control UL/FM); será de turbina vertical.	u	11,607.60	1.00	11,607.60
02.04.03	Tuberías y Accesorios		0.00	-	0.00
02.04.04	Tubería 2 1/2" diámetro de Acero al Carbono ced. 40 (Incluye tubería, accesorios, soportería, acoples, anclajes y pruebas)	ml	93.11	25.00	2,327.75
02.04.05	Tubería 3" diámetro de Acero al Carbono ced. 40 (Incluye tubería, accesorios, soportería, acoples, anclajes y pruebas)	ml	117.29	5.00	586.45
02.04.06	Tubería 4" diámetro de Acero al Carbono ced. 40 (Incluye tubería, accesorios, soportería, acoples, anclajes y pruebas)	ml	130.46	100.00	13,046.00
02.04.07	Suministro e Instalación Tubería 6" diámetro de Acero al Carbono ced. 40 Incluye tubería, accesorios, soportería acoples anclajes y pruebas.	m	180.68	62.00	11,202.16
02.04.08	Suministro e Instalación Tubería 6" PVC C900 enterrada. Incluye accesorios de Ho.Fo., instalación y pruebas.	m	207.90	24.00	4,989.60
02.04.09	Junta Flexible, 6"	sg	489.00	1.00	489.00
02.04.07	Componentes y válvulas		0.00	-	0.00
02.04.08	Gabinete SCI, manguera 100 pies, válvulas angulares de 2 1/2" y 1 1/2", empotrado	u	997.33	1.00	997.33
02.04.09	Gabinete SCI, manguera 100 pies, válvulas angulares de 2 1/2" y 1 1/2", superficial	u	897.33	3.00	2,691.99
02.04.10	Válvula de Compuerta 2" de diámetro UL/FM, roscada	u	279.47	1.00	279.47
02.04.11	Válvula de Check 2" de diámetro UL/FM, roscada	u	379.47	1.00	379.47
02.04.12	Cono Visor 4", bridado	u	229.47	1.00	229.47
02.04.13	Válvula de Alivio 4" UL/FM, bridada	u	519.20	1.00	519.20
02.04.14	Válvula desaireadora 1" UL/FM	u	229.47	1.00	229.47
02.04.15	Base de concreto para bomba, dimensiones 1.5 x 2.0 x 0.15, F'c = 210 kg/cm2, electromalla 6 x 6 9/9, sobresale 5.0 cm de la superficie, incluye excavación y nivelación del terreno	u	74.73	1.00	74.73
02.04.08	Red existente				
02.04.08,01	Excavacion y desalojo de material para desmontaje de tubería de red contraincendios existente.	m3	15.78	93.36	1,473.22
02.04.08,02	Corte de tubería existente	c/u	17.53	9.00	157.77
02.04.08,03	DESMONTAJE TUBERIA CONTRA INCENDIOS EXISTENTE	m	2.13	97.25	207.14
02.04.08,04	DEMOLICION DE CAJAS DE CONCRETO DE SISTEMA CONTRA INCENDIOS EXISTENTE	c/u	600.28	1.00	600.28
02.04.08,05	DESMONTAJE DE VALVULAS DE RED CONTRA INCENDIOS EXISTENTES	c/u	19.05	2.00	38.10
02.04.08,06	Concreto simple para confinar tapon en tubería cortada.	c/u	102.91	2.00	205.82
02.04.08,07	Excavacion y desalojo para desmontaje de tubería de 4" existente de gas (eje F)	m3	15.78	18.74	295.72
02.04.08,08	DESMONTAJE TUBERIA DE 4" EXISTENTE GAS (EJE F)	m	2.13	46.84	99.77
3.	INSTALACIONES ELECTRICAS				
3.01	Preparación, Readequación y limpieza de celda de gabinete existente en la Subestación AIES-2, para montar seccionador, esta actividad debe realizarse en horas no hábiles después de las 12 de la noche.	u	1,486.80	1.00	1,486.80
3.02	Suministro e instalación de seccionador trifásico para 4160 V, de 12 KV incluye fusibles, relé de desconexión de falla de energía eléctrica, compatible con el Frame del gabinete existente en la Subestación AIES-2	u	23,280.81	1.00	23,280.81
3.03	Estructura para transporte de cables y tuberías eléctricas tipo es calería metálica de 24 Pulg. de ancho x 3 pulg. de alto suspendida de la loza de entepiso con varilla roscada de 3/8 " con sus accesorios de suspensión y anclaje	ml	57.67	40.00	2,306.80
3.04	Suministro e instalación de transformador tipo Padmounted trifásico de 500 KVA , 4160 V-480/277 V, Frente muerto con aisladores tipo espada en el secundario, fusibles tipo codos de conexión en el primario, con pararrayos incluido, Taps de regulación 2.5%	u	18,651.69	1.00	18,651.69
3.05	Construcción de trinchera para cuarto de equipos, de 11 metros de largo X 0.40 metros de ancho X 0.50 metros de profundidad X 0.10 metros de espesor, con sus tapaderas de lámina lagrimada de 3/16", según detalle en planos	MI	126.03	12.50	1,575.38
3.06	Construcción de pared de tubo metálico de 2" con malla ciclón No. 12 para cerramiento de subestación, con su portón corredizo y con portacandado, con candado incluido	sg	4,442.41	1.00	4,442.41
3.07	Construcción de base de concreto armado para generador de 625 KVA, con su respectiva canaleta de rebose	m3	284.46	1.00	284.46

No.	DESCRIPCIÓN	Unidad	Precio Unitario en US \$	Total Ejecutado	Sub-Total en US \$
3.08	Construcción de base de concreto armado para Transformador de 500 KVA, con su respectiva canaleta de reboso	m3	284.46	1.00	284.46
3.09	Construcción de cuna de rebalse de concreto armado para tanque de Diesel de 250 galones, de 2.3 m de largo x 1.0 metro de ancho x 0.60 metros de alto	m3	309.83	1.38	427.57
3.10	Construcción de tres bases de concreto armado para unidades tipo paquete sobre losa de equipos 3 x 2 x 0.15 metros	m3	276.98	2.70	747.85
3.11	Suministro e Instalación de Tablero general con main de 800 amperios 3 polos, barras de 800 amperios, 480 voltios, con tres posiciones de 125 amperios tres polos, 1 posición de 300 amperios tres polos y 2 posiciones de 75 amperios 3 polos.	u	6,836.18	-	0.00
3.12	Suministro e instalación de panel de medición Trifásico que incluye 9 medidores monofásicos dos polos con su protección principal de 500 amperios 3 polos, y con 9 medidores clase 100, y protección de salida de 125 amperios 3 polos.	u	7,846.34	-	0.00
3.13	Suministro e instalación de Tablero de Tomacorrientes para oficinas, 42 espacios, 3 polos, main de 125 amperios, barras de 250 amperios con 20 térmicos de amperios 1 polo y 5 térmicos de 15 amperios 1 polo, con su barra de neutro y barra de polarización	u	1,329.84	1.00	1,329.84
3.14	Suministro e instalación de Tablero de Aires Acondicionados, 30 espacios, 3 polos, main de 300 amperios, barras de 300 amperios 3 polos, con 2 térmicos de 100 amperios 3 polo, 1 térmico de 125 Amperios 3 polos y 1 térmico de 50 amperios 3 polos, con su	u	1,971.98	1.00	1,971.98
3.15	Suministro e instalación de Tablero de 24 espacios, con main de 75 amperios dos polos, con dos térmicos de 20 Amperios 1 polo, 1 térmico de 40 amperios 2 polos y un térmico de 15 Amperios 1 polo, con barras de 125 amperios tipo empotrar en pared, para locales comerciales	u	249.62	-	0.00
3.16	Suministro e instalación de Tablero de 8 espacios, con main de 75 amperios dos polos, con dos térmicos de 20 Amperios 1 polo, con barras de 125 amperios tipo empotrar en pared	u	182.61	-	0.00
3.17	Suministro e Instalación de Gabinete Nema 1 con su protección térmica de 300 Amperios, 3 polos, instalado en su estructura mecánica, a 1.50 metros del NPT	u	804.88	1.00	804.88
3.18	Suministro e Instalación de Gabinete Nema 1 con su protección térmica de 400 Amperios, 3 polos, instalado en su estructura mecánica, a 1.50 metros del NPT	u	795.02	-	0.00
3.19	Suministro e instalación de Caja Nema 3R con un térmico de 100 amperios 3 polos, 480 voltios, con su estructura de soporte para anclar en losa de concreto. Para alimentar la unidad tipo paquete sobre losa de equipos	u	145.62	2.00	291.24
3.20	Suministro e instalación de Caja Nema 3R con un térmico de 125 amperios 3 polos, 480 voltios, con su estructura de soporte para anclar en losa de concreto. Para alimentar la unidad tipo paquete sobre losa de equipos	u	222.45	1.00	222.45
3.21	Suministro e instalación de Caja Nema 3R con un térmico de 50 amperios 3 polos, 480 voltios, Para alimentar el Elevador	u	195.55	1.00	195.55
3.22	Suministro e instalación de Alimentación primaria del transformador de potencia desde la salida del seccionador utilizando cable de potencia tipo EPR N° 2, para 5 KV	ml	122.96	120.00	14,755.20
3.23	Suministro e instalación de canalización y alambrado de Alimentador principal desde salida secundaria del transformador, hasta la entrada del Switch de transferencia con 6 cables 3/0, 2 por fase+ 2 cable 2/0 de Neutro + 1 cable 2/0 de polarización.	ml	141.13	10.00	1,411.30
3.24	Suministro e instalación de canalización y alambrado Alimentador principal desde salida del Generador, hasta la entrada del Switch de transferencia con 6 cables 3/0, 2 por fase+ 2 cable 2/0 de Neutro + 1 cable 2/0 de polarización.	ml	141.13	13.00	1,834.69
3.25	Suministro e instalación de canalización y alambrado de Alimentador principal desde salida del Switch de transferencia hasta el tablero general con 6 cables 3/0, 2 por fase+ 2 cable 2/0 de Neutro + 1 cable 2/0 de polarización.	ml	141.13	10.00	1,411.30
3.26	Suministro e Instalación de canalización y alambrado de alimentador para transformador seco de 112.5 KVA, con tres cables THHN # 1/0 + 1 THHN #2 + 1 THHN #4	ml	47.54	24.00	1,140.96
3.27	Suministro e instalación de ducto de lámina galvanizada calibre 16 (1.5 mm) que une el cuarto eléctrico del Primer nivel con el cuarto eléctrico del segundo Nivel de 0.20 metros de profundidad por 0.60 metros de frente por 5 metros de largo.	u	836.33	1.00	836.33
3.28	Suministro e Instalación de canalización y alambrado de alimentador para Tablero de Aires acondicionados de Oficinas, con tres cables THHN # 2/0 + 1 THHN # 2 + 1 THHN # 4	ml	62.00	-	0.00
3.29	Suministro e instalación de la canalización y alambrado de la Unidad tipo paquete de 50 Toneladas, con 3 THHN #4+1 THHN #6 en tubería conduit de 11/4"	ml	27.03	25.00	675.75
3.30	Suministro e instalación de la canalización y alambrado de la Unidad tipo paquete de 40 Toneladas, con 3 THHN #4+1 THHN #6 en tubería conduit de 11/4"	ml	27.03	45.00	1,216.35
3.31	Suministro e instalación de la canalización y alambrado de la Unidad tipo paquete de 60 Toneladas, con 3 THHN #2+1 THHN #4 en tubería conduit de 11/2"	ml	36.39	35.00	1,273.65
3.32	Suministro e instalación de la canalización y alambrado de Elevador, con 3 THHN #8 +2 THHN #10 en tubería conduit de 1"	ml	14.23	35.00	498.05
3.33	Suministro e instalación de la canalización y alambrado de tablero de kioscos, con 2 THHN #6 +2 THHN #8 en tubería conduit de 11/4"	ml	22.38	240.00	5,371.20
3.34	Suministro e instalación de canalización y alambrado de Alimentador para panel de medición, Compuesto por 3 THHN N° 3/0 + 1 THHN N° 2/0+ 1 THHN No. 2 en tubería CONDUIT Al. De 2"	ml	78.88	-	0.00
3.35	Suministro e Instalación de Transformador Seco de 112.5 KVA, 480 voltios en el lado de alta, 208/120 Voltios en el lado de baja	u	2,839.61	1.00	2,839.61
3.36	Suministro e Instalación de Transformador Seco de 150 KVA, 480 voltios en el lado de alta, 208/120 Voltios en el lado de baja	u	3,669.45	1.00	3,669.45
3.37	Suministro e Instalación de Switch de transferencia automático, trifásico, 480 voltios, con su main de 800 amperios	u	8,052.26	1.00	8,052.26
3.38	Suministro e Instalación de Banco de Capacitores Automático Trifásico de 480 voltios, de 100 KVA, con 1 etapa fija y 3 etapas automáticas, con relé de desconexión cuando el generador entre en operación.	u	4,068.34	1.00	4,068.34
3.39	Suministro e instalación de Planta Eléctrica de 625.00 Kva / 500.00 Kw, En servicio STANDBY, voltaje de 480/277 Vac, 60Hz, 3 fases, motor diésel de 4 tiempos turbo cargado, y Generador de 4 polos con housing para intemperie, incluye suministro e insta	u	78,983.10	1.00	78,983.10
3.40	Suministro e instalación de canalización y alambrado de tomacorriente doble polarizado, 120 voltios, 20 amperios, incluye toma y placa	u	53.49	145.00	7,756.05
3.41	Suministro e instalación de canalización y alambrado de tomacorriente Trifilar, tipo Twist Lock, 208 voltios, 40 amperios, incluye toma y placa	u	92.63	3.00	277.89

No.	DESCRIPCIÓN	Unidad	Precio Unitario en US \$	Total Ejecutado	Sub-Total en US \$
3.42	Suministro e instalación de caja de control de luces exteriores, en una caja de 20 x 40 x 60 cm, con cuatro contactores, cuatro manijas de cuatro posiciones, 8 luces piloto, 1 logo 230C, 1 protección tipo automato de 50 amperios 1 polo, rotulación acrílica	u	2,291.87	1.00	2,291.87
3.43	Suministro e instalación de luminaria de 4 x 2 para empotrar en cielo falso, 120 voltios, con 3 tubos LED, con pantalla acrílica tipo lechosa	u	91.25	117.00	10,676.25
3.44	Suministro e instalación de luminaria tipo Ojo de buey para empotrar en cielo falso, 120 voltios, con foco LED, color blanco de 4" de diámetro	u	36.41	22.00	801.02
3.45	Suministro e instalación de luminaria exterior tipo pedestal de 80 cm. De altura con luz led de 12 watt, 5000 k, 30,000 horas de duración	u	78.07	4.00	312.28
3.46	Suministro e instalación de luminaria de 1 tubo led con acrílico envolvente, 120 voltios, para adosar en concreto	u	64.91	29.00	1,882.39
3.47	Suministro e instalación de luminaria de emergencia 120 voltios, con dos faroles led, para instalar en pared, con batería de Níquel-Cadmio	u	48.48	8.00	387.84
3.48	Suministro e instalación de canalización y alambrado de salida para luminaria	u	47.08	187.00	8,803.96
3.49	Suministro e instalación de interruptor sencillo, 120 voltios, 15 amperios, tipo palanca, con su placa, Leviton o similar	u	16.33	23.00	375.59
3.50	Suministro e instalación de interruptor doble, 120 voltios, 15 amperios, tipo palanca, con su placa, Leviton o similar	u	17.04	11.00	187.44
3.51	Suministro e instalación de interruptor triple, 120 voltios, 15 amperios, tipo palanca, con su placa, Leviton o similar	u	21.68	6.00	130.08
3.52	Red de polarización para Transformador de 500 KVA, con 6 barras copperweld de 5/8" x 10', cable de cobre desnudo # 1/0, soldadura exotérmica, enterrada a 60 cm debajo del NPT	u	832.51	1.00	832.51
3.53	Red de polarización para Tomas y sistema de datos con 6 barras copperweld de 5/8" x 10', cable de cobre desnudo # 1/0, soldadura exotérmica, enterrada a 60 cm debajo del NPT	u	770.56	1.00	770.56
3.54	Red de polarización para Generador de 500 KW, con 6 barras copperweld de 5/8" x 10', cable de cobre desnudo # 1/0, soldadura exotérmica, enterrada a 60 cm debajo del NPT	u	770.56	1.00	770.56
3.55	Suministro e instalación de Tablero de 24 espacios, con main de 75 amperios dos polos, con dos térmicos de 20 Amperios 1 polo, 1 térmico de 40 amperios 2 polos y un térmico de 15 Amperios 1 polo, con barras de 125 amperios tipo empotrar en pared	u	260.77	-	0.00
3.56	Suministro e instalación de unidad tipo paquete de aire acondicionado, trifásica, de 40 toneladas, 480,000 BTU, 480 voltios, con compresores tipo Scroll, para anclar al piso, con tarjeta de red para ser monitoreada por sistema BMS.	u	46,462.37	1.00	46,462.37
3.57	Suministro e instalación de unidad tipo paquete de aire acondicionado, trifásica, de 50 toneladas, 600,000 BTU, 480 voltios, con compresores tipo Scroll, para anclar al piso, con tarjeta de red para ser monitoreada por sistema BMS.	u	53,295.52	1.00	53,295.52
3.58	Suministro e instalación de unidad tipo paquete de aire acondicionado, trifásica, de 60 toneladas, 720,000 BTU, 480 voltios, con compresores tipo Scroll, para anclar al piso, con tarjeta de red para ser monitoreada por sistema BMS.	u	63,372.64	1.00	63,372.64
3.59	Suministro e instalación de Extractor de aire para baños, 50 cfm con iluminación incluida de 8", 120 Voltios	u	383.97	12.00	4,607.64
3.60	Suministro, Instalación y puesta en marcha de Cortina de Aire, 208 voltios conforme a medidas de planos.	u	2,243.73	1.00	2,243.73
3.61	Suministro e instalación de puerta de vidrio y aluminio de dos hojas corredizas, estructura de aluminio anodizado color al natural y vidrio laminado de 10 mm color claro, incluye la cerradura electrónica y automática con apertura por medio de sensor de movimiento.	u	13,399.41	1.00	13,399.41
3.62	Suministro e Instalación de rejillas de dispersión de aire acondicionado de 14" X 14" 210 cfm.	u	48.39	75.00	3,629.25
3.63	Fabricación e Instalación del Sistema de ductos al interior, de la Unidad tipo paquete de 40 toneladas, Fabricación e Instalación del sistema de ductos con aislamiento, Rejilla de retorno , ducto circular flexible, incluye materiales y mano de obra de instalación	sg	7,523.40	-	0.00
3.64	Fabricación e Instalación del Sistema de ductos al interior, de la Unidad tipo paquete de 50 toneladas, Fabricación e Instalación del sistema de ductos con aislamiento, Rejilla de retorno , ducto circular flexible, incluye materiales y mano de obra de instalación	sg	26,449.61	-	0.00
3.65	Integración de los tres equipos de aire acondicionado al sistema de control y monitoreo existente en el Aeropuerto, tipo BAC-NET	sg	4,494.26	1.00	4,494.26
3.66	Fabricación e Instalación del Sistema de ductos al interior, de la Unidad tipo paquete de 60 toneladas, Fabricación e Instalación del sistema de ductos con aislamiento, Rejilla de retorno , ducto circular flexible, incluye materiales y mano de obra de instalación	sg	47,600.37	-	0.00
3.67	Suministro e Instalación de canalización y alambrado de alimentador para Banco de Capacitores de 100 KVA, con tres cables THHN # 2 + 1 THHN # 4 + 1 THHN # 6	ml	47.54	10.00	475.40
3.68	Fabricación e Instalación del Sistema de ductos al interior, de la Unidad tipo paquete de 40 toneladas, Fabricación e Instalación del sistema de ductos con aislamiento, Rejilla de retorno , ducto circular flexible, incluye materiales y mano de obra de instalación, según rediseño.	sg	13,918.29	1.00	13,918.29
3.69	Fabricación e Instalación del Sistema de ductos al interior, de la Unidad tipo paquete de 50 toneladas, Fabricación e Instalación del sistema de ductos con aislamiento, Rejilla de retorno , ducto circular flexible, incluye materiales y mano de obra de instalación, según rediseño.	sg	42,319.38	1.00	42,319.38
3.70	Fabricación e Instalación del Sistema de ductos al interior, de la Unidad tipo paquete de 60 toneladas, Fabricación e Instalación del sistema de ductos con aislamiento, Rejilla de retorno , ducto circular flexible, incluye materiales y mano de obra de instalación, según rediseño	sg	61,880.48	1.00	61,880.48
3.71	Suministro e Instalación de un Seccionador Trifásico de 4,160V de 12KV, que incluye su celda a respectiva y protección de corto circuito con fusibles de 125 A, para el lado primario del Transformador tipo Pad Mounted de 500 KVA, tablero de distribución en media tensión Metal C lad marca SIEMENS, Modelo 8DJH, con bus de barras de cobre de 600 A, encapsulado con aislamiento en SF6, modular, para instalar en interiores, Voltaje Nominal 12KV, Voltaje de operación 4.16KV, BIL 60KV, 60 Hz, 20KA de capacidad interruptiva, formado por una celda de acometida de cable con su indicador de presencia de voltaje, una celda de salida protegida conteniendo un seccionador tripolar bajo carga, con accionamiento manual y con fusibles de potencia limitadores de corriente de 125A para el corte principal y la protección de cortocircuito de un transformador de 500KVA.	unidad	16,915.12	1.00	16,915.12

No.	DESCRIPCIÓN	Unidad	Precio Unitario en US \$	Total Ejecutado	Sub-Total en US \$
3.72	Suministro e instalación de terminales de potencia para cable EPR#2, 8KV a instalar en celda en media tensión	m	146.74	6.00	880.44
3.73	Suministro e Instalación de Tablero general trifásico, con main de regulable de 400 a 800 amperios, 3 polos, barras de 800 amperios, 480 voltios, con 1-300/3P + 1- 175/3P +2-125/3P + 2-80/3P, incluye supresor de transientes de 100KA.	unidad	10,732.49	1.00	10,732.49
3.74	Suministro e instalación de panel de medición Trifásico, 120/208V, barras de 500 Amperios y main de 400/3P, que incluye 9 medidores trifásicos clase 100, y protecciones de salida (4-80/3P + 3-30/3P)	unidad	11,181.19	1.00	11,181.19
3.75	Suministro e instalación de Tablero de 24 espacios, 120/208V, trifásico, barras de 125 Amperios, con main de 80/3P, con los siguientes ramales: dos térmicos de 20 Amperios 1 polo, 1 térmico de 40 amperios 2 polos y un térmico de 15 Amperios 1 polo, tipo centro de carga, para locales comerciales (STLT-1 y STLT-2)	unidad	570.50	2.00	1,141.00
3.76	Suministro e instalación de Tablero de 24 espacios, trifásico, 120/208V, barras de 125 Amperios, con main de 80/3P, con los siguientes ramales: siete térmicos de 20 Amperios 1 polo, tipo centro de carga, para locales kioskos (STLT-K)	unidad	575.70	1.00	575.70
3.77	Suministro e instalación de Tablero de 12 espacios, trifásico, 120/208V, barras de 125 Amperios, con main de 80 amperios dos polos, con dos térmicos de 20 Amperios 1 polo, tipo centro de carga para locales futuros	unidad	389.31	5.00	1,946.55
3.78	Suministro e instalación de Tablero de 24 espacios, trifásico, 120/208V, barras de 125 Amperios, con main de 80/3P, con los siguientes ramales: 12-20/1P, tipo centro de carga, para Tablero de Luces y tomas de área comercial.	unidad	568.30	1.00	568.30
3.79	Suministro e Instalación de Gabinete Nema 1 con su protección térmica de 500 Amperios, 3 polos, 208V.	unidad	974.00	1.00	974.00
3.80	Suministro e instalación acometida para Tablero de Aires acondicionados de Oficinas, alambrado con 3 THHN # 4/0 + 1 THHN # 3/0 + 1 THHN # 1/0 en tubería EMT Alum. de 2 1/2", incluye anclajes y soporteria	ML	144.36	30.00	4,330.80
3.81	Suministro e instalación de acometida para alimentador de panel de medición , alambrado con 3 THHN Nº 250mcm + 1 THHN Nº 4/0+ 1 THHN No. 2/0 en tubería EMT Alum. de 3", incluye anclajes y soporteria	ML	200.00	30.00	6,000.00
3.82	Suministro e instalación acometida para tablero STLT-O, alambrado con 3 thhn#3/0 + 1 thhn#2/0 + 1 thhn#2 en tubería EMT Alum. 2 1/2", incluye anclajes y soporteria.	ML	125.00	40.00	5,000.00
3.83	Suministro e instalación de acometida para Banco de Capacitores de 100 KVAR, alambrado con 3 thhn#2 + 1 thhn#4 + 1 thhn#8, viajando por trinchera de cables de cuarto eléctrico.	ML	42.00	10.00	420.00
3.84	Suministro e instalación acometida para transformador seco de 150 KVA, alambrado con 3 thhn#1/0 + 1 thhn#2 + 1 thhn#4, viajando por trinchera de cable de cuarto eléctrico.	ML	60.00	15.00	900.00
3.85	Suministro e instalación de acometida para tablero STLT-1, alambrado con 3 thhn#6 + 1 thhn#6 + 1 thhn#8 en tubería EMT Alum. de 1 1/4", incluye anclajes y soporteria.	ML	28.00	31.00	868.00
3.86	Suministro e instalación de acometida para para tablero STLT-2, alambrado con 3 thhn#6 + 1 thhn#6 + 1 thhn#8 en tubería EMT Alum. de 1 1/4", incluye anclajes y soporteria	ML	28.00	65.00	1,820.00
3.87	Suministro e instalación de acometida para tablero STLT-K, alambrado con 3 thhn#6 + 1 thhn#6 + 1 thhn#8 en tubería EMT Alum. de 1 1/4", incluye anclajes y soporteria.	ML	28.00	47.00	1,316.00
3.88	Suministro e instalación de acometida para tablero Subtablero de luces y tomas de área comercial, alambrado con 3 thhn#6 + 1 thhn#6 + 1 thhn#8 en tubería EMT Alum. de 1 1/4".	ML	28.00	10.00	280.00
3.89	Foso para Pad mount, incluye excavacion, paredes de bloque de 15, solera de fundacion, filtro de grava, losa de apoyo, compuerta metalica. DiimENSIONES de 2.0m x 2.10m y alto de 2.0m	sg	2,023.07	1.00	2,023.07
3.90	Foso para tableros electricos , incluye excavacion, paredes de bloque de 15, solera de fundacion, filtro de grava, tapadera metalica.	c/u	975.49	2.00	1,950.98
3.91	Fabricación e Instalación del Sistema de ductos al exterior, de la Unidad tipo paquete de 40 toneladas, Fabricación e Instalación de sistema de ductos con aislamiento de fibra negra de DUCT LINER R-4.2, adhesión con pegamento incombustible y tachuelas, incluye materiales y mano de obra de instalación.	sg	14,965.10	1.00	14,965.10
3.92	Fabricación e instalación de soportes metálicos para unidad tipo paquete de aire acondicionado de 40 toneladas.	sg	5,555.70	1.00	5,555.70
3.93	Fabricación e instalación de soportes metálicos, del Sistema de ductos al exterior de la Unidad tipo paquete de 40 toneladas.	c/u	1,394.04	2.00	2,788.08
3.94	Fabricación e Instalación del Sistema de ductos al exterior, de la Unidad tipo paquete de 50 toneladas, Fabricación e Instalación de sistema de ductos con aislamiento de fibra negra de DUCT LINER R-4.2, adhesión con pegamento incombustible y tachuelas, incluye materiales y mano de obra de instalación.	sg	16,074.19	1.00	16,074.19
3.95	Fabricación e instalación de soportes metálicos para unidad tipo paquete de aire acondicionado de 50 toneladas.	sg	6,618.85	1.00	6,618.85
3.96	Fabricación e instalación de soportes metálicos, del Sistema de ductos al exterior de la Unidad tipo paquete de 50 toneladas.	c/u	1,394.04	2.00	2,788.08
3.97	Fabricación e Instalación del Sistema de ductos al exterior, de la Unidad tipo paquete de 60 toneladas, Fabricación e Instalación de sistema de ductos con aislamiento de fibra negra de DUCT LINER R-4.2, adhesión con pegamento incombustible y tachuelas, incluye materiales y mano de obra de instalación.	sg	17,233.28	1.00	17,233.28
3.98	Fabricación e instalación de soportes metálicos para unidad tipo paquete de aire acondicionado de 60 toneladas.	c/u	6,618.85	1.00	6,618.85
3.99	Fabricación e instalación de soportes metálicos, del Sistema de ductos al exterior de la Unidad tipo paquete de 60 toneladas.	c/u	1,394.04	2.00	2,788.08
4	TRAFICO VERTICAL				
4.1	ELEVADORES				
4.01.01	Suministro, Instalación y puesta en marcha de elevador No. 1, conforme requerimientos en especificaciones técnicas	SG	42,000.00	1.00	42,000.00
4.01.02	Limpieza y desalojo de escombros de las instalaciones	SG	525.00	1.00	525.00
5	SEÑALES ESPECIALES				
5.1	SISTEMA DE RELOJES ELECTRONICOS				

No.	DESCRIPCIÓN	Unidad	Precio Unitario en US \$	Total Ejecutado	Sub-Total en US \$
5.1.1	Reloj Digital 4 pulgadas (3 U en el primer nivel)	U	1,590.65	25.00	39,766.25
5.1.2	Reloj Análogo 12 pulgadas	U	2,108.38	4.00	8,433.52
5.1.3	Switch de distribución, 24 puertos PoE	U	1,591.60	2.00	3,183.20
5.1.4	Instalación de puntos de red, incluyen los patch cord	U	52.92	29.00	1,534.68
5.2	SISTEMA DE DETECCIÓN DE INCENDIOS				
5.2.1	PRIMER NIVEL				
	CANALIZACIÓN DE RED DEL SISTEMA DETECCIÓN Y ALARMA CONTRA INCENDIO				
5.2.1.1	Tubo EMT 3/4" galvanizado , incluye accesorios de conexión (Unidad de 3 Metros)	u	23.66	105.00	2,484.30
5.2.1.2	Coraza metálica flexible 3/4", incluye accesorios de conexión	u	17.08	35.00	597.80
	CABLE SISTEMA DE DETECCIÓN Y ALARMAS DE INCENDIO				
5.2.1.3	Cable FPRL -Circuito de Notificación, 2 hilos, 14 AWG (NAC)	ml	3.17	80.00	253.60
5.2.1.4	Cable FPRL- Circuito de Detección e Iniciación, 2 hilos, 14 AWG (SLC)	ml	3.17	290.00	919.30
	DISPOSITIVOS DE DETECCION Y NOTIFICACION DE ALARMAS CONTRA INCENDIO				
5.2.1.5	Módulo aislador de lazo	u	102.76	2.00	205.52
5.2.1.6	Módulo de Relé	u	106.51	2.00	213.02
5.2.1.7	Detector inteligente de humo, incluye base	u	111.79	10.00	1,117.90
5.2.1.8	Detector de temperatura, incluye base	u	95.38	26.00	2,479.88
5.2.1.9	Estación manual direccionable	u	131.34	5.00	656.70
5.2.1.10	Protector de estación manual direccionable	u	100.88	5.00	504.40
5.2.1.11	Sirena con luz estroboscópica	u	121.51	3.00	364.53
5.2.1.12	Luz Estroboscópica	u	121.51	1.00	121.51
5.2.2	SEGUNDO NIVEL				
	CANALIZACIÓN DE RED DEL SISTEMA DETECCIÓN Y ALARMA CONTRA INCENDIO				
5.2.2.1	Tubo EMT 3/4" galvanizado , incluye accesorios de conexión (Unidad de 3 metros)	ML	23.66	200.00	4,732.00
5.2.2.2	Coraza metálica flexible 3/4", incluye accesorios de conexión	ml	17.08	250.00	4,270.00
	CABLE SISTEMA DE DETECCIÓN Y ALARMAS DE INCENDIO				
5.2.2.3	Cable FPRL -Circuito de Notificación 2x14 AWG (NAC)	ml	3.17	240.00	760.80
5.2.2.4	Cable FPRL- Circuitos de Detección e Iniciación 2x14 AWG (SLC)	ml	3.17	415.00	1,315.55
5.2.2.5	Cable FPRL- Circuitos de Detección e Iniciación 2X12 AWG (SLC)	ml	4.82	140.00	674.80
	DISPOSITIVOS DE DETECCION Y NOTIFICACION DE ALARMAS CONTRA INCENDIO				
5.2.2.6	Módulos aisladores de lazo	u	102.76	5.00	513.80
5.2.2.7	Módulo de Relé	u	106.51	5.00	532.55
5.2.2.8	Detector inteligente de humo, incluye base	u	111.79	65.00	7,266.35
5.2.2.9	Detector de temperatura, incluye base	u	95.38	3.00	286.14
5.2.2.10	Estación manual direccionable	u	131.34	6.00	788.04
5.2.2.11	Protector de estación manual direccionable	u	100.88	6.00	605.28
5.2.2.12	Sirena con luz estroboscópica	u	121.51	6.00	729.06
5.2.3	TERCER NIVEL				
5.2.3.1	canalización de red del sistema detección y alarma contra incendio	U	23.66	3.00	70.98
5.2.3.2	Tubo EMT 3/4" galvanizado , incluye accesorios de conexión (Unidad de 3 metros)	ml	7.10	10.00	71.00
5.2.3.3	Cable FPRL- Circuitos de Detección e Iniciación 2x14 AWG (SLC)	U	31.71	1.00	31.71
5.2.3.4	Detector inteligente de humo, incluye base	U	111.79	1.00	111.79

No.	DESCRIPCIÓN	Unidad	Precio Unitario en US \$	Total Ejecutado	Sub-Total en US \$
5.3	SISTEMA CONTROL DE ACCESO Y CCTV				
5.3.1	SISTEMA DE CCTV OFICINAS ADMINISTRATIVAS				
5.3.1.1	cámara fija tipo bullet	U	1,071.43	6.00	6,428.58
5.3.1.2	cámara fija tipo mini domo	U	794.78	14.00	11,126.92
5.3.1.3	cámara ptz 20 x	U	3,997.30	2.00	7,994.60
5.3.1.4	cámara ptz 30 x	U	4,252.10	2.00	8,504.20
5.3.1.5	servidor de video para cctv con licencias para cada cámara	U	28,508.10	1.00	28,508.10
5.3.1.6	licencias para grabación y gestión de video ip	U	217.56	24.00	5,221.44
5.3.1.7	instalación, montaje y configuración	SG	7,056.00	1.00	7,056.00
5.3.2	SISTEMA DE CONTROL DE ACCESO				
5.3.2.1	Controlador de acceso 16 lectoras rackeable.	U	12,916.21	2.00	25,832.42
5.3.2.2	lectoras de proximidad	U	440.63	20.00	8,812.60
5.3.2.3	chapa electromagnética	U	328.62	17.00	5,586.54
5.3.2.4	botón de salida de proximidad no touch	U	297.53	17.00	5,058.01
5.3.2.5	Botón de salida rte	U	297.53	12.00	3,570.36
5.3.2.6	botón de salida de emergencia	U	518.48	18.00	9,332.64
5.3.2.7	contactos magnéticos	U	45.87	20.00	917.40
5.3.2.8	licenciamiento para las 20 lectoras	SG	4,558.98	1.00	4,558.98
5.3.2.9	ups 3kva montaje rack	U	1,550.54	1.00	1,550.54
5.3.2.10	Fuente de energía de 12 vdc montaje en rack.	U	396.99	1.00	396.99
5.3.2.11	Cableado e instalación por puerta.	U	294.17	22.00	6,471.74
5.4	INFORMATICA: INSTALACIONES PUNTOS DE RED, EQUIPOS DE COMUNICACIÓN Y APARATOS TELEFONICOS				
5.4.1	Instalación de puntos de red	unidad	42.34	209.00	8,849.06
5.4.2	Terminal RJ45 Hembra	unidad	9.41	262.00	2,465.42
5.4.3	Placas dobles para conectores RJ45 hembras	unidad	5.52	66.00	364.32
5.4.4	Bobinas de cables UTP categoría 6a	caja	231.67	40.00	9,266.80
5.4.5	Tecnoducto de 3/4"	Pies	1.35	200.00	270.00
5.4.6	Patch Panel Cat 6a 48 port	unidad	531.55	4.00	2,126.20
5.4.7	Gabinete de 48U	unidad	3,292.80	2.00	6,585.60
5.4.8	Organizador de cable UTP para gabinete de 48U	unidad	38.81	4.00	155.24
5.4.9	PDU para Gabinete de 48U	unidad	129.36	2.00	258.72
5.4.10	Cajas de distribución de puntos de red	unidad	4.18	50.00	209.00
5.4.11	Instalación de tramo de fibra óptica tipo mono modo de 6 hilos de 30 metros, con sus respectivas cajas ODF para la fusión en ambos extremos del cable.	metros	52.13	30.00	1,563.90
5.4.12	Instalación de tramo de fibra óptica tipo monomodo de 24 hilos de 400 metros, con sus respectivas cajas ODF para la fusión en ambos extremos del cable (Esta parte no están en los planos, el tramo de la fibra óptica se realizara por dentro del edificio de la terminal de pasajeros actual).	metros	19.82	800.00	15,856.00
5.4.13	Certificación de Puntos de Red CAT 6A	unidad	22.34	131.00	2,926.54
5.4.14	Canalización para segundo nivel y Accesorios	unidad	1,081.92	1.00	1,081.92
5.4.15	UPS de 5 KVA	unidad	4,057.63	2.00	8,115.26
5.4.16	Switch PoE de 24 Puertos	unidad	2,147.59	6.00	12,885.54
5.4.17	TELEFONO IP Openstage HFA 15	unidad	262.25	62.00	16,259.50
5.4.18	TELEFONO IP Openstage 40 HFA	unidad	421.01	31.00	13,051.31

No.	DESCRIPCIÓN	Unidad	Precio Unitario en US \$	Total Ejecutado	Sub-Total en US \$
5.4.19	Cable multipar 50 pares	ML	57.96	150.00	8,694.00
5.4.20	Distribuidor Telefónico	unidad	1,047.01	1.00	1,047.01
5.4.21	Regleta telefónica 100 pares	unidad	82.95	2.00	165.90
5.4.22	Bandeja portacable 20 pulgadas, incluye accesorios de instalación	ML	71.93	230.00	16,543.90
5.5	SISTEMA DE SONIDO				
5.5.1	Parlante de techo (2 U en el primer nivel)	U	130.54	33.00	4,307.82
5.5.2	Parlante de pared	U	142.30	4.00	569.20
5.6	LIMPIEZA Y DESALOJO			-	0.00
5.6.1	Limpieza y desalojo de escombros de las instalaciones	U	382.20	1.00	382.20
	COSTOS DIRECTOS DEL PROYECTO				3,092,815.92
	COSTOS INDIRECTOS DEL PROYECTO				848,977.97
	COSTO TOTAL SIN IVA				3,941,793.89
	IVA				512,433.21
	TOTAL CON IVA				4,454,227.10

Nota: Los cálculos fueron realizados con aproximación a dos decimales.

- 2° Autorizar la prórroga No. 2 al contrato suscrito con la sociedad COSAPI, S.A., derivado de la Licitación Pública CEPA LP-37/2017, "Ampliación del área comercial y construcción de sus nuevas oficinas administrativas del Aeropuerto Internacional de El Salvador, Monseñor Óscar Arnulfo Romero y Galdámez", en el sentido de prorrogar el plazo de ejecución física de la obra en cuarenta y cinco (45) días calendario, quedando el nuevo plazo contractual de trescientos sesenta y cinco (365) días calendario, según Análisis de Afectación de Causales de Prórroga
- 3° Autorizar al Presidente o al Gerente General, en su calidad de Apoderado General Administrativo, para firmar la modificación del contrato correspondiente.
- 4° Autorizar al Presidente de la Junta Directiva para hacer del conocimiento del Consejo de Ministros, el presente acuerdo.
- 5° Autorizar al Jefe UACI, para que requiera al Contratista la modificación de la Garantía de Cumplimiento de Contrato y Garantía de Buena Inversión del Anticipo, por el nuevo plazo contractual, más sesenta (60) días adicionales a dicho plazo.

SEPTIMO:

INFORMACIÓN RESERVADA

De conformidad al Punto IV, Acta número 2418, de fecha 22 de mayo de 2012.

OCTAVO:

INFORMACIÓN RESERVADA

De conformidad al Punto IV, Acta número 2418, de fecha 22 de mayo de 2012.

GERENCIA GENERAL
UACI

GERENCIA LEGAL

CD - ADMINISTRACION ACAJUTLA

Solicítase autorización para adjudicar parcialmente la Contratación Directa con Proveedor Único CEPA CD-10/2018, “Suministro de repuestos y accesorios para los sistemas auxiliares y complementarios de los Remolcadores Izalco y Acajutla, propiedad del Puerto de Acajutla”, a la sociedad SERNISA DE EL SALVADOR, S.A. DE C.V., distribuidor exclusivo autorizado por el fabricante DAMEN SHIPYARDS GORINCHEM, por un monto total de US \$84,835.03 sin incluir IVA, para un plazo contractual de ciento veinticinco (125) días calendario a partir de la fecha de la Orden de Inicio y declarar desierto los ítems: 18, 19 y 37, por superar la oferta económica, el monto presupuestado por CEPA.

=====
NOVENO:

I. ANTECEDENTES

Mediante el Punto Sexto del Acta número 2942, de fecha 29 de junio de 2018, Junta Directiva emitió Resolución Razonada para la Contratación Directa con Proveedor Único CEPA CD-10/2018, “Suministro de repuestos y accesorios para los sistemas auxiliares y complementarios de los Remolcadores Izalco y Acajutla, propiedad del Puerto de Acajutla”, con la sociedad SERNISA DE EL SALVADOR, S.A. DE C.V., distribuidor exclusivo autorizado por el fabricante DAMEN SHIPYARDS GORINCHEM, por ser el único representante del fabricante en el país, de los repuestos y accesorios que componen los remolcadores, y mediante el Punto Séptimo del Acta número 2942, de fecha 29 de junio de 2018, autorizó promover y aprobó las respectivas Bases de Contratación.

Mediante Nota de Referencia UACI-1051/2018, de fecha 2 de julio de 2018, se invitó a la sociedad SERNISA DE EL SALVADOR, S.A. DE C.V., para que presentara su oferta, adjuntando las correspondientes Bases de Contratación Directa.

La asignación presupuestaria para este proceso es de US \$96,724.00 sin incluir IVA.

La recepción de la oferta se programó para el día 9 de julio del presente año, recibándose la oferta por un monto de US \$100,510.22, sin incluir IVA.

II. OBJETIVO

Adjudicar parcialmente la Contratación Directa con Proveedor Único CEPA CD-10/2018, “Suministro de repuestos y accesorios para los sistemas auxiliares y complementarios de los Remolcadores Izalco y Acajutla, propiedad del Puerto de Acajutla”, a la sociedad SERNISA DE EL SALVADOR, S.A. DE C.V., distribuidor exclusivo autorizado por el fabricante DAMEN SHIPYARDS GORINCHEM, por un monto total de US \$84,835.03 sin incluir IVA, para un plazo contractual de ciento veinticinco (125) días calendario a partir de la fecha de la Orden de Inicio y declarar desierto los ítems: 18, 19 y 37, por superar la oferta económica, el monto presupuestado por CEPA.

III. CONTENIDO DEL PUNTO

De conformidad al numeral 8.1, de la Sección I. de las Bases de Contratación, se verificó la presentación de la Documentación Legal establecida en los literales a) Declaración Jurada, b) Carta que lo acredita como representante exclusivo del fabricante DAMEN SHIPYARDS GORINCHEM y c) Datos Generales del Ofertante, comprobando su cumplimiento de acuerdo a lo solicitado.

De acuerdo a lo establecido en el numeral 2.1, de la Sección II “EVALUACIÓN DE LA OFERTA TÉCNICA”, el Solicitante del suministro procedió a realizar la respectiva evaluación, verificando la presentación de la “Carta Compromiso”, indicada en el numeral 8.2.1, de la Sección I, la cual ha sido presentada de acuerdo a lo estipulado en las Bases de Contratación Directa.

Al cumplir con el requerimiento técnico del numeral 2.1, de la Sección II, de las Bases de Contratación Directa, se realizó la evaluación económica, verificándose que no existe discrepancia entre letras y cifras, entre la Carta Oferta y Plan de Oferta, cumpliendo con lo requerido en las Bases de Contratación.

Asimismo, con base en el numeral 2.3.3, del literal a., se realizó la corrección aritmética debido a discrepancias existentes como resultado de la multiplicación por las cantidades del Plan de Oferta, corrigiendo el precio total ofertado, obteniendo el resultado siguiente:

Detalle de la oferta económica.

No.	NÚMERO DE PARTE DAMEN	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO		SUBTOTAL		REVISIÓN PRECIO UNITARIO OFERTADO CON RESPECTO A LA ASIGNACIÓN DE CEPA	MONTO A TOTAL ADJUDICAR US \$
				ASIGNACIÓN PRESUPUESTARIA CEPA (SIN INCLUIR IVA) US \$	PRECIO UNITARIO OFERTADO (SIN INCLUIR IVA) US \$	MONTO TOTAL SEGÚN OFERTA (SIN INCLUIR IVA) US \$	MONTO TOTAL CORREGIDO (SIN INCLUIR IVA) US \$		
REMOLCADOR ACAJUTLA									
1	1452224	COMPAS MAGNÉTICO PARA EMBARCACIÓN 11-C373	1.00	5,915.00	5,912.84	5,912.84	5,912.84	CUMPLE	5,912.84
2	1109477	MANOMETRO DE PRESION DE ESCALA DE 0,5-30 BAR	3.00	91.67	91.00	273.00	273.00	CUMPLE	273.00
3	1019056.00	ACOPLAMIENTO PARA SISTEMA HIDRAULICO 182801-8308	10.00	136.00	135.65	1,356.47	1,356.50	CUMPLE	1,356.50
4	1470399	BUSHING DE BRONCE DE 3.1/4" INT X 4.1/4" EXT. X 13" LARGO	1.00	1,265.00	1,263.70	1,263.70	1,263.70	CUMPLE	1,263.70
5	1020578	FILTRO PARA TRANSMISION A37	10.00	117.50	117.19	1,171.94	1,171.90	CUMPLE	1,171.90
6	1016902	ELEMENTO SECADOR 4490-A	10.00	30.50	30.08	300.84	300.80	CUMPLE	300.80
7	1019087	ELEMENTO PARA SISTEMA HIDRAULICO 182801-8028 (TXX2-10-B)	4.00	193.75	192.70	770.78	770.80	CUMPLE	770.80
8	1122224	ELEMENTO SEPARADOR DE AGUA 3304-20130	15.00	24.00	23.93	359.00	358.95	CUMPLE	358.95
9	1029486	MEMBRANA 171001	4.00	331.25	330.40	1,321.61	1,321.60	CUMPLE	1,321.60
10	1020508	BLADDER N7992001/479	4.00	365.00	364.04	1,456.15	1,456.16	CUMPLE	1,456.16

Continuación Punto IX

9b

No.	NÚMERO DE PARTE DAMEN	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO		SUBTOTAL		REVISIÓN PRECIO UNITARIO OFERTADO CON RESPECTO A LA ASIGNACIÓN DE CEPA	MONTO A TOTAL ADJUDICAR US \$
				ASIGNACIÓN PRESUPUESTARIA CEPA (SIN INCLUIR IVA) US \$	PRECIO UNITARIO OFERTADO (SIN INCLUIR IVA) US \$	MONTO TOTAL SEGÚN OFERTA (SIN INCLUIR IVA) US \$	MONTO TOTAL CORREGIDO (SIN INCLUIR IVA) US \$		
11	1138891	ELEMENTO PARA SEPARADOR DE AGUA 3512-04030	15.00	85.33	85.05	1,275.73	1,275.75	CUMPLE	1,275.75
12	1020627	REPUESTO PARA SECADOR DE AIRE 4324060012	1.00	890.00	889.67	889.67	889.67	CUMPLE	889.67
13	1020508	MEMBRANA PARA TANQUE HIDROFORO N799.800010/479	4.00	365.00	364.04	1,456.15	1,456.16	CUMPLE	1,456.16
14	1014992	MANOMETRO A35	4.00	303.75	138.62	554.50	554.48	CUMPLE	554.48
15	1019056	REPUESTOS PARA BOMBA DE DIRECCION 182801-7776	3.00	136.67	135.65	406.94	406.95	CUMPLE	406.95
16	1020429, 1018472, 1018474, 1018469, 1018155, 10188584, 1018586, 1032627, 1018590, 1018593 y 1018591.	REPUESTO PARA BOMBA DE AGUA AOHA 1202AN-001-22-0	1.00	3,535.00	3,533.44	3,533.44	3,533.44	CUMPLE	3,533.44
17	1020429, 1018474, 1018469, 1036153, 1018586, 1018584, 1032627, 1018593, 1018591, 1018479 y 1018604	REPUESTO PARA BOMBA DE AGUA AOHA 1101AA-001-2H-4	1.00	2,825.00	2,822.18	2,822.18	2,822.18	CUMPLE	2,822.18
18	1018477, 1018480, 1018476, 1018157, 1018585, 1018587, 1018603, 1018594, 1018592 y 1018604.	REPUESTO PARA BOMBA DE AGUA 3101AN-001-32-0	3.00	2,253.33	3,379.16	10,137.42	10,137.48	NO CUMPLE SUPERA LA ASINGACIÓN PRESUPUESTARIA DE CEPA	-
19	1020429, 1018474, 1018469, 1036153, 1018584,	REPUESTO PARA BOMBA DE AGUA AOHA 1101AN-001-22-0	2.00	2,032.50	2,560.91	5,121.82	5,121.82	NO CUMPLE SUPERA LA ASINGACIÓN PRESUPUESTARIA DE CEPA	-
20	1010290	BUSHING PARA EJE DE PROPELA 7432910	4.00	1,343.75	1,343.07	5,372.30	5,372.28	CUMPLE	5,372.28
21	1252509	BOMBA PARA AGUA COMPLETA 166-4378	1.00	4,040.00	4,035.03	4,035.03	4,035.03	CUMPLE	4,035.03
REMOLCADOR IZALCO									
22	1020578	FILTRO PARA ACEITE DE TRANS. P/56P/100812	4.00	117.50	117.19	468.78	468.76	CUMPLE	468.76
23	1029486	MEMBRANA PARA BOMBA DE SERVIDA 171001	2.00	332.50	330.40	660.81	660.80	CUMPLE	660.80
24	1016902	FILTRO DE SECADO PARA AIRE COMPRIMIDO 432-406-222-2	3.00	31.67	30.08	90.25	90.24	CUMPLE	90.24
25	1014992	MANOMETRO A35 (2W 3681 - PRESION ACEITE MOTOR)	4.00	138.75	138.62	554.50	554.48	CUMPLE	554.48

Continuación Punto IX

9c

No.	NÚMERO DE PARTE DAMEN	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO		SUBTOTAL		REVISIÓN PRECIO UNITARIO OFERTADO CON RESPECTO A LA ASIGNACIÓN DE CEPA	MONTO A TOTAL ADJUDICAR US \$
				ASIGNACIÓN PRESUPUESTARIA CEPA (SIN INCLUIR IVA) US \$	PRECIO UNITARIO OFERTADO (SIN INCLUIR IVA) US \$	MONTO TOTAL SEGÚN OFERTA (SIN INCLUIR IVA) US \$	MONTO TOTAL CORREGIDO (SIN INCLUIR IVA) US \$		
26	1029486	MEMBRANA PARA TANQUE DE AGUA RESIDUALES	6.00	330.83	330.40	1,982.42	1,982.40	CUMPLE	1,982.40
27	1019087	ELEMENTO PARA ACEITE HIDRAULICO 24301120	6.00	193.33	192.70	1,156.17	1,156.20	CUMPLE	1,156.20
28	1018604	ACOPPLAMIENTO PARA SIST.COMB.1N433 6	5.00	44.00	43.88	219.38	219.40	CUMPLE	219.40
29	1032833	ACOPLE FLEXIBLE N002B095X6/481	10.00	80.50	80.39	803.86	803.90	CUMPLE	803.90
30	1188546	REPUESTOS PARA VALVULAS DIRECCIONALES 371-020-000-2	1.00	110.00	107.37	107.37	107.37	CUMPLE	107.37
31	1252508	VALVULA 3/2 571-020-010-0	4.00	481.25	480.31	1,921.26	1,921.24	CUMPLE	1,921.24
32	1032522	VALVULAS DE 3/2 VIAS 363-009-000-0	4.00	137.25	134.85	539.41	539.40	CUMPLE	539.40
33	1252509	BOMBA DE AGUA COMPLETA 122-0500	1.00	4,040.00	4,035.03	4,035.03	4,035.03	CUMPLE	4,035.03
34	1023174	BOMBA PARA AGUA COMPLETA 172-7771	1.00	2,230.00	2,226.87	2,226.87	2,226.87	CUMPLE	2,226.87
35	1019359	FILTRO SECADO DE AIRE 4324062222	2.00	1,032.50	1,030.25	2,060.51	2,060.50	CUMPLE	2,060.50
36	1125814	REPUESTOS PARA VALVULA 371-111-000-2	3.00	158.33	157.08	471.23	471.24	CUMPLE	471.24
37	1125816	REPUESTOS PARA VALVULA DE PASO 5772500002	3.00	83.33	138.62	415.87	415.86	NO CUMPLE SUPERA LA ASINGACIÓN PRESUPUESTARIA DE CEPA	-
38	1019074	VALVULA DE CONTROL DIRECCIONAL GMBH 75334 WLS-P10W-3	1.00	1,130.00	1,127.78	1,127.78	1,127.78	CUMPLE	1,127.78
39	1032522	REPUESTOS PARA VALVULA DE CONTROL.363-042-002-2	3.00	135.00	134.85	404.56	404.55	CUMPLE	404.55
40	1198923	MANOMETRO PARA PRESION DE ACEITE 4W0506	6.00	32.50	31.87	191.22	191.22	CUMPLE	191.22
41	1125675	MANOMETRO 63 mm escala de (0 a 12 bar)	10.00	32.00	31.87	318.70	318.70	CUMPLE	318.70
42	1194898	HYDROPHORETA NK MB K 110 N799BK1001/060	1.00	1,575.00	1,572.75	1,572.75	1,572.75	CUMPLE	1,572.75
43	1026875	MARCADOR DE TEMPERATURA 40-120	2.00	75.00	72.94	145.89	145.88	CUMPLE	145.88
44	1000674	VALVULA PARA TUBERIA DE COMBUSTIBLE SDNR ECON 275LK DN40	1.00	300.00	297.37	297.37	297.37	CUMPLE	297.37
45	1000483	VALVULA PARA SISTEMA DE AGUA POTABLE CON FLANGE DE 4.1/2" B6V ECON 25 PN 16 RG5	2.00	175.00	173.15	346.30	346.30	CUMPLE	346.30

Continuación Punto IX

9d

No.	NÚMERO DE PARTE DAMEN	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO		SUBTOTAL		REVISIÓN PRECIO UNITARIO OFERTADO CON RESPECTO A LA ASIGNACIÓN DE CEPA	MONTO A TOTAL ADJUDICAR US \$
				ASIGNACIÓN PRESUPUESTARIA CEPA (SIN INCLUIR IVA) US \$	PRECIO UNITARIO OFERTADO (SIN INCLUIR IVA) US \$	MONTO TOTAL SEGÚN OFERTA (SIN INCLUIR IVA) US \$	MONTO TOTAL CORREGIDO (SIN INCLUIR IVA) US \$		
46	1015447 1015448 1141229 1015449 1025615 1022488 1015487 1022492	REPUESTO PARA BOMBA DE AGUA AKHK 5101AN-081-22-0	1.00	5,465.00	5,464.27	5,464.27	5,464.27	CUMPLE	5,464.27
47	1018470, 1018475, 1018468, 1018586, 1018593, 1018591, 1018584, 1032627, 1018604	REPUESTO PARA BOMBA DE AGUA AOHA 1201AN-031-01-0	2.00	1,300.00	1,297.62	2,595.22	2,595.24	CUMPLE	2,595.24
48	1471674	TURBINA PARA AIRE ACONDICIONADO GXHB-5-025-1-3-3-1X	1.00	2,385.00	2,382.83	2,382.83	2,382.83	CUMPLE	2,382.83
49	1027381	CONTROL DIRECCIONAL HIDRAULICO 182801-8010	1.00	3,675.00	3,670.62	3,670.62	3,670.62	CUMPLE	3,670.62
50	1032522	REPUESTO PARA VALVULA 3621280002	2.00	140.00	134.85	269.70	269.70	CUMPLE	269.70
51	1119056	SELLO PARA VALVULA DIRECCIONAL 182801-7776	4.00	136.25	135.65	542.59	542.60	CUMPLE	542.60
52	1004692	PLACAS DE ZINC DE 12 KG.	8.00	152.50	152.32	1,218.52	1,218.56	CUMPLE	1,218.56
53	1005077	PLACAS DE ZINC DE 27 KG.	32.00	331.88	331.79	10,617.35	10,617.28	CUMPLE	10,617.28
54	1004690	PLACAS DE ZINC DE 3 KG.	48.00	38.33	38.32	1,839.32	1,839.36	CUMPLE	1,839.36
TOTAL						100,510.22	100,510.19		84,835.03

Luego de realizadas las operaciones aritméticas se obtuvo como resultado el monto total de US \$100,510.19, lo cual difiere en US \$0.03 ctvs., a la oferta de US \$100,510.22, por lo que en cumplimiento a lo establecido en el numeral 2.2.4 de la Sección II, se solicitó a la sociedad SERNISA DE EL SALVADOR, S.A. DE C.V., mediante nota UACI-1148/2018, de fecha 24 de julio de 2018, manifestara si mantiene el precio corregido, ya que en caso contrario, los ítems corregidos serán descalificados.

Asimismo, en respuesta a la solicitud realizada, mediante nota de fecha 24 de julio de 2018, la sociedad SERNISA DE EL SALVADOR, S.A. DE C.V., manifiesta su aceptación a la corrección de precios por el monto de US \$100,510.19, realizada a su Plan de Oferta, cumplimiento con lo establecido en las Bases de Licitación Pública.

Considerando la oferta económica presentada por la sociedad SERNISA DE EL SALVADOR, S.A. DE C.V., y de acuerdo a lo establecido en el numeral 4, de la Sección I y numerales 1.1 y 1.2 de la Sección III, de las Bases de Contratación, el solicitante recomienda adjudicar el monto de US \$84,835.03 sin incluir IVA, y declarar desierto los ítems: 18, 19 y 37, por superar la oferta económica, el monto presupuestado por CEPA.

IV. MARCO NORMATIVO

De conformidad a lo establecido en los artículos 17, 18, 40 literal c), 71 y 72 literal c), de la Ley de Adquisiciones y Contrataciones de la Administración Pública (LACAP) y artículos 41 y 67 de su Reglamento, numeral 4 de la Sección I y numerales 1.1 y 1.2 de la Sección III, de las Bases de Contratación Directa.

V. RECOMENDACIÓN

Por lo anterior, el solicitante del suministro y la UACI, recomiendan a Junta Directiva, adjudicar parcialmente la Contratación Directa con Proveedor Único CEPA CD-10/2018, “Suministro de repuestos y accesorios para los sistemas auxiliares y complementarios de los Remolcadores Izalco y Acajutla, propiedad del Puerto de Acajutla”, a la sociedad SERNISA DE EL SALVADOR, S.A. DE C.V., distribuidor exclusivo autorizado por el fabricante DAMEN SHIPYARDS GORINCHEM, por un monto total de US \$84,835.03 sin incluir IVA, para un plazo contractual de ciento veinticinco (125) días calendario a partir de la fecha de la Orden de Inicio y declarar desiertos los ítems: 18, 19 y 37, por superar la oferta económica, el monto presupuestado por CEPA.

Esta Junta Directiva, considera atendibles las razones expuestas, por lo cual, con base en los antecedentes, razones y las normas citadas, en el apartado IV, ACUERDA:

- 1° Adjudicar parcialmente la Contratación Directa CEPA CD-10/2018, “Suministro de repuestos y accesorios para los sistemas auxiliares y complementarios de los Remolcadores Izalco y Acajutla, propiedad del Puerto de Acajutla”, a la sociedad SERNISA DE EL SALVADOR, S.A. DE C.V., distribuidor exclusivo autorizado por el fabricante DAMEN SHIPYARDS GORINCHEM, por un monto total de US \$84,835.03 sin incluir IVA, para un plazo contractual de ciento veinticinco (125) días calendario a partir de la fecha de la Orden de Inicio.
- 2° Nombrar como Administrador del Contrato, al ingeniero Salvador Ernesto Maya Sánchez, Jefe del Departamento de Operaciones del Puerto de Acajutla.
- 3° Declarar desiertos los ítems: 18, 19 y 37 por superar la oferta económica, el monto presupuestado por CEPA.
- 4° Autorizar al Presidente o al Gerente General, en su calidad de Apoderado General Administrativo, para firmar el contrato correspondiente.

GERENCIA GENERAL
UACI

GERENCIA LEGAL

LP - ADMINISTRACION ACAJUTLA

Solicítase adjudicar parcialmente la Licitación Pública CEPA LP-39/2018, “Suministro de Materiales Ferrosos para el Puerto de Acajutla, para el año 2018”, a la sociedad PROINDECA, S.A. DE C.V., representada legalmente por el señor Jorge Edgardo Ávila, por un monto de US \$54,164.91 sin incluir IVA y para un plazo contractual de ochenta y cinco (85) días calendario a partir de la fecha de la Orden de Inicio; y declarar desiertos 18 ítems que sobrepasan la asignación presupuestaria y 3 ítems que no fueron ofertados.

=====

DECIMO:

I. ANTECEDENTES

Mediante el Punto Sexto del Acta número 2935, de fecha 12 de junio de 2018, Junta Directiva autorizó promover la Licitación Pública CEPA LP-39/2018, “Suministro de Materiales Ferrosos para el Puerto de Acajutla, para el año 2018”, y aprobó las respectivas Bases de Licitación.

La publicación para participar en la referida licitación, fue realizada el 15 de junio de 2018, mediante dos periódicos de circulación nacional (La Prensa Gráfica y El Diario de Hoy); así como por medio de las páginas Web de COMPRASAL y CEPA, descargando bases e inscribiéndose por COMPRASAL, las siguientes personas jurídicas:

1. FREUND DE EL SALVADOR, S.A. DE C.V.
2. VIDUC, S.A. DE C.V.
3. INVERSIONES ALAS, S.A. DE C.V.
4. SURTIDORA FERRETERA SALVADOREÑA, S.A. DE C.V.
5. PROINDECA, S.A. DE C.V.
6. COMERCIALIZACIONES DIVERSAS SAN PABLO, S.A. DE C.V.
7. GOLDEN WILL INDUSTRIAL LIMITED, S.A. DE C.V.

La asignación presupuestaria para el presente proceso es de US \$76,579.38 sin incluir IVA.

La recepción y apertura de ofertas, se realizó el 6 de julio de 2018, recibándose oferta de la siguiente sociedad:

No.	Participante	Oferta Económica US \$ (Sin Incluir IVA)
1.	PROINDECA, S.A. DE C.V.	75,994.94

Se verificó en la página Web de COMPRASAL, que la sociedad se encuentra debidamente registrada; además, se verificó que el ofertante no forma parte del Listado de Inhabilitados e Incapacitados por la UNAC; por lo que es elegible para continuar en el proceso.

II. OBJETIVO

Adjudicar parcialmente la Licitación Pública CEPA LP-39/2018, “Suministro de Materiales Ferrosos para el Puerto de Acajutla, para el año 2018”, a la sociedad PROINDECA, S.A. DE C.V., representada legalmente por el señor Jorge Edgardo Ávila, por un monto de US \$54,164.91 sin

incluir IVA y para un plazo contractual de ochenta y cinco (85) días calendario a partir de la fecha de la Orden de Inicio; y declarar desiertos 18 ítems que sobrepasan la asignación presupuestaria y 3 ítems que no fueron ofertados.

III. CONTENIDO DEL PUNTO

La Comisión de Evaluación de Ofertas (CEO), procedió a la evaluación de la oferta presentada, tal como lo establecen los numerales 1.1 y 4 de la Sección II, de las Bases de Licitación.

EVALUACIÓN LEGAL

En cumplimiento a lo establecido en el numeral 1.4, de la Sección II, de las Bases de Licitación, se procedió a la verificación de la Documentación Legal requerida en el numeral 9.1.1, de la Sección I, de las Bases de Licitación y a la verificación del cumplimiento de los aspectos legales de la Documentación Financiera requerida en el numeral 9.1.2, de la misma Sección.

De acuerdo con el numeral 11, de la Sección I, de las Bases de Licitación, donde se establece que: *“Toda la documentación, incluyendo su omisión, es subsanable, exceptuando: a) La **NO PRESENTACIÓN** de la Garantía de Mantenimiento de Oferta, b) La **NO PRESENTACIÓN** de la Documentación de la Oferta Económica (Carta y Plan de Oferta Económica), c) Los **MONTOS** de la Carta Oferta y **PRECIOS UNITARIOS** del Plan de Oferta, d) La **OMISIÓN** de cualquiera solvencia o la **PRESENTACIÓN** de cualquiera de estas solvencias que no se encuentre vigente a la fecha de la Recepción y apertura de ofertas (literal w) del Art. 44 de la LACAP y Art. 26 del RELACAP), e) La **PRESENTACIÓN** de los Estados Financieros que sean de un año diferente a los requeridos”*; mediante nota UACI-1125/2018, de fecha 18 de julio de 2018, se procedió a solicitar la siguiente subsanación:

- Deberá presentar la fotocopia Certificada por Notario del Testimonio de Escritura Pública de Constitución de la Sociedad, debidamente inscrita en el Centro Nacional de Registros.
- Deberá presentar la certificación de depósito de los estados financieros del ejercicio fiscal 2017, expedido por el CNR.

La sociedad PROINDECA, S.A. DE C.V., subsanó la documentación solicitada; por tanto, se consideró elegible su oferta para seguir siendo evaluada.

EVALUACIÓN DE LA CAPACIDAD FINANCIERA

Se procedió a evaluar la documentación presentada por la Sociedad, de acuerdo al numeral 9.1.2, de la Sección I, y a lo establecido en el numeral 2.1.1, de la Sección II, de las Bases de Licitación.

De acuerdo con el numeral 11, de la Sección I, de las Bases de Licitación, donde se establece que: *“Toda la documentación, incluyendo su omisión, es subsanable, exceptuando: a) La **NO PRESENTACIÓN** de la Garantía de Mantenimiento de Oferta, b) La **NO PRESENTACIÓN** de la Documentación de la Oferta Económica (Carta y Plan de Oferta Económica), c) Los **MONTOS** de la Carta Oferta y **PRECIOS UNITARIOS** del Plan de Oferta, d) La **OMISIÓN** de cualquiera solvencia o la **PRESENTACIÓN** de cualquiera de estas solvencias que no se encuentre vigente a*

la fecha de la Recepción y apertura de ofertas (literal w) del Art. 44 de la LACAP y Art. 26 del RELACAP), e) La **PRESENTACIÓN** de los Estados Financieros que sean de un año diferente a los requeridos”; mediante nota UACI-1125/2018 de fecha 18 de julio de 2018, se procedió a solicitar la siguiente subsanación:

- Deberá presentar los documentos financieros con el sello del Registro de Comercio y constancia de Depósito emitida por el Centro Nacional de Registros (CNR).

La sociedad PROINDECA, S.A. DE C.V., subsanó la documentación solicitada; por lo que se detalla a continuación el resultado de la evaluación:

Lit.	Tipo de Personería	Requerimiento	OFERTANTE
			PROINDECA, S.A. DE C.V.
A	Persona Domiciliada	Balance General o estado de situación Financiera	Cumple
		Estado de Resultados o Estado de Situación Económica.	Cumple
		Estado de cambios en el Patrimonio.	Cumple
		Estado de Flujo en Efectivo (no requiere sello CNR)	Cumple
		Dictamen Financiero del Auditor Independiente.	Cumple
		Notas Explicativas a los Estados Financieros (no requiere sello CNR).	Cumple
B	Otras condiciones	Deberán ser correspondientes al ejercicio fiscal 2017	Cumple
		Deberán ser presentados con el sello del Registro de Comercio y Certificados por Notario, excepto las Notas Explicativas.	Cumple
		Deberán estar en calidad de “DEPOSITADOS”, con base en lo establecido en el inciso final del Artículo 286 y Romano III del artículo 411, ambos del Código de Comercio.	Cumple
		Para demostrar el depósito de los documentos financieros requeridos, deberán presentar la “Constancia de Depósito”, emitida por el Centro Nacional de Registros (CNR), en la cual determinan que dichos documentos están correctamente “Depositados”.	Cumple

La sociedad PROINDECA, S.A. DE C.V., cumplió con lo establecido en el numeral 2.1 de la Sección II de las Bases de Licitación, por lo que fue elegible para la evaluación de su oferta técnica.

EVALUACIÓN TÉCNICA

Se procedió a evaluar la Documentación Técnica requerida en el numeral 9.1.3 de la Sección I, y a verificar el cumplimiento según lo establecido en el numeral 2.2 de la Sección II de las Bases de Licitación.

La sociedad PROINDECA, S.A. DE C.V., cumplió con la presentación de la Carta Compromiso, por lo que fue elegible para la evaluación de su oferta económica.

EVALUACIÓN ECONÓMICA

Se procedió a la Evaluación Económica de la oferta de la sociedad PROINDECA, S.A. DE C.V., comprobándose que presentó la Carta Oferta Económica y el Plan de Oferta, conforme al numeral 9.2.1 de la Sección I y 2.3 de la Sección II de las Bases de Licitación.

El resultado de la evaluación económica fue el siguiente:

Ítems	Descripción	Cantidad	Unidad de Medida	CEPA		PROINDECA, S.A. DE C.V.		Resultado
				Precio Unitario	Precio Total	Precio Unitario	Precio Total	
1	ACERO AISI 4340 DE 2.3/4" X 3 MTS.	2	UNIDAD	490	980	523.91	1,047.82	Desierto Sobrepassa la Asignación

Continuación Punto X

10c

Ítems	Descripción	Canti- dad	Unidad de Medida	CEPA		PROINDECA, S.A. DE C.V.		Resultado
				Precio Unitario	Precio Total	Precio Unitario	Precio Total	
2	ACERO AISI 1020 DE 1".	2	UNIDAD	31.065	62.13	13.55	27.10	Adjudicado
3	ACERO AISI 1020 DE 1.1/4"	76	UNIDAD	51	3876	22.18	1,685.68	Adjudicado
4	ACERO AISI 1020 DE 8"	1	MT	1181.74	1181.74	1,130.36	1,130.36	Adjudicado
5	ACERO AISI 4340 DE 4.3/16"	1	UNIDAD	600	600	433.59	433.59	Adjudicado
6	ACERO AISI 4340 DE 1.1/2"	47	MT	48.8	2293.6	57.21	2,688.87	Desierto Sobrepassa la Asignación
7	ACERO AISI 4340 DE 1.1/4"	15	MT	47	705	36.73	550.95	Adjudicado
8	ACERO AISI 4340 DE 3.1/8"	4	UNIDAD	239.81	959.24	229.38	917.52	Adjudicado
9	ACERO AISI EN BARRA 4340 DE 4"	1	MT	301.2	301.2	400.09	400.09	Desierto Sobrepassa la Asignación
10	ACERO CUADRADO AISI 1020 DE 1/2"	4	UNIDAD	7.35	29.4	8.70	34.80	Desierto Sobrepassa la Asignación
11	ACERO CUADRADO AISI 1020 DE 3/4" X 1 MT	2	UNIDAD	60	120	20.94	41.88	Adjudicado
12	ACERO CUADRADO AISI 1020 DE 3/8" X 1 MT	2	UNIDAD	60	120	5.24	10.48	Adjudicado
13	ACERO CUADRADO AISI 1020 DE 5/16" X 1 MT	2	UNIDAD	50	100	3.62	7.24	Adjudicado
14	ACERO CUADRADO AISI 1020 DE 5/8" X 1MT	2	UNIDAD	9.45	18.9	14.55	29.10	Desierto Sobrepassa la Asignación
15	ACERO EN BARRA AISI 1020 DE 2.3/8"	1	MT	105.5862	105.58	76.69	76.69	Adjudicado
16	ACERO EN BARRA AISI 1020 DE 4"	2	MT	238.84	477.68	228.46	456.92	Adjudicado
17	ACERO EN BARRA AISI 4340 DE 5"	2	MT	635.71	1271.42	608.07	1,216.14	Adjudicado
18	ACERO EN BARRA AISI 4340 DE 6"	1	UNIDAD	700.85	700.85	860.86	860.86	Desierto Sobrepassa la Asignación
19	ACERO EN BARRA AISI 4340 DE 65MM	1	MT	243.922	243.92	151.46	151.46	Adjudicado
20	ACERO EN BARRA AISI 4340 DE 7/8"	12	MT	14.72	176.64	17.56	210.72	Desierto Sobrepassa la Asignación
21	ACERO EN BARRA AISI 4340 DE 80MM	1	MT	202.86	202.86	229.38	229.38	Desierto Sobrepassa la Asignación
22	ACERO HEXAGONAL EN BARRA AISI 1020 1"	2	MT	75.01	150.02			No Ofertado
23	ACERO HEXAGONAL EN BARRA AISI 1020 7/8"	2	MT	65.01	130.02			No Ofertado
24	ACERO INOXIDABLE 420 DE 1"	2	UNIDAD	40.71	81.42			No Ofertado
25	ACERO INOXIDABLE AISI 304 DE 1"	5	UNIDAD	147.79	738.95	53.90	269.50	Adjudicado
26	ACERO INOXIDABLE AISI 304 DE 3/4"	4	UNIDAD	22	88	30.65	122.60	Desierto Sobrepassa la Asignación
27	ACERO PERFORADA AISI 1518 DE 80MM X 110	1	MT	220	220	318.47	318.47	Desierto Sobrepassa la Asignación
28	ACERO PERFORADO AISI 1518 DE 178MM X 225MM	1	MT	1209.59	1209.59	1,157.00	1,157.00	Adjudicado
29	ACERO PERFORADO AISI 1518 DE 45MM X 80MM.	3	MT	189.98	569.94	181.72	545.16	Adjudicado
30	ACERO PERFORADO EN BARRA AISI 1518 70MM X 85MM	2	UNIDAD	114.95	229.9	109.96	219.92	Adjudicado
31	ACERO REDONDO AISI 4340 DE 2.1/2" X 3 MTS.	1	UNIDAD	407.15	407.15	454.30	454.30	Desierto Sobrepassa la Asignación
32	ACERO REDONDO EN BARRA AISI 1020 1/2"	18	MT	2.75	49.5	16.60	298.80	Desierto Sobrepassa la Asignación
33	ACERO REDONDO EN BARRA AISI 4340 DE 3/4"	12	MT	11.65	139.8	14.32	171.84	Desierto Sobrepassa la Asignación
34	ALUMINIO EN BARRA DE 1.1/2"	2	MT	40.98	81.96	49.97	99.94	Desierto Sobrepassa la Asignación
35	BARRA CROMADA DE 1.1/2"	4	MT	169.53	678.12	162.16	648.64	Adjudicado
36	BARRA CROMADA DE 1.3/4"	10	MT	275.31	2753.1	263.34	2,633.40	Adjudicado
37	BARRA CROMADA DE 1.7/8"	4	MT	383.99	1535.96	367.29	1,469.16	Adjudicado
38	BARRA CROMADA DE 25MM.	4	MT	115.92	463.68	110.88	443.52	Adjudicado
39	BARRA CROMADA DE 30MM.	2	MT	144.9	289.8	138.60	277.20	Adjudicado
40	BARRA CROMADA DE 40 mm	4	UNIDAD	233.29	933.16	223.15	892.60	Adjudicado
41	BARRA CROMADA DE 50MM	4	MT	378.35	1513.4	361.90	1,447.60	Adjudicado
42	BARRA DE ACERO 32MM X 1 METRO	24	UNIDAD	64.4	1545.6	57.21	1,373.04	Adjudicado
43	BARRA DE ACERO 4340 100MM	9	MT	284.909	2564.18	398.86	3,589.74	Desierto Sobrepassa la Asignación
44	BRONCE REDONDO DURO DIN 1705 DE 1.1/2"	1	MT	380.6	380.6	346.50	346.50	Adjudicado
45	BRONCE REDONDO DURO DIN 1705 DE 2"	1	MT	747.28	747.28	714.79	714.79	Adjudicado
46	BRONCE EN VARILLAS DE 1/8".	160	UNIDAD	2.67	427.2	2.50	400.00	Adjudicado

Ítems	Descripción	Canti dad	Unidad de Medida	CEPA		PROINDECA, S.A. DE C.V.		Resultado
				Precio Unitario	Precio Total	Precio Unitario	Precio Total	
47	BRONCE FOSFORICO DE 1/2"	3	UNIDAD	35.02	105.06	33.49	100.47	Adjudicado
48	BRONCE GRAFITADO DE 1/2"	1	MT	50	50	167.39	167.39	Desierto Sobrepassa la Asignación
49	BRONCE GRAFITADO DE 4.3/4"	2	PIE	2048	4096	1,958.96	3,917.9 2	Adjudicado
50	BRONCE PERFORADO FOSFORICO DE 60MM	1	UNIDAD	401.61	401.61	384.15	384.15	Adjudicado
51	COBRE EN BARRA EXTERIOR 1" X 1 PIE	3	UNIDAD	600	1800	573.91	1,721.7 3	Adjudicado
52	COBRE REDONDO DE 1.3/4	1	MT	800.01	800.01	765.23	765.23	Adjudicado
53	HIERRO "H" DE 1/2" X 8" X 8" X 6MTS.	1	UNIDAD	819.51	819.51	726.88	726.88	Adjudicado
54	HIERRO "H" DE 1/2"X10"X10"X 6MTS	5	UNIDAD	948.29	4741.45	907.06	4,535.3 0	Adjudicado
55	HIERRO "H" DE 1/2"X10"X12"X 6MTS.	3	UNIDAD	837.2	2511.6	800.80	2,402.4 0	Adjudicado
56	HIERRO CUADRADO DE 3/8" X 8" X 8" X 6MTS.	2	UNIDAD	725.86	1451.72	631.40	1,262.8 0	Adjudicado
57	HIERRO PERFIL "H" DE 11.3/4" X 9/32" X 5.27/32" X 9/32" X 6 MTS	5	UNIDAD	975	4875	932.61	4,663.0 5	Adjudicado
58	HIERRO PERFIL "H" DE 3/8" X 1/2" X 8" X 12" X 6 MTS	6	UNIDAD	920.2	5521.2	762.30	4,573.8 0	Adjudicado
59	LAMINA ANTIDESGASTE XAR 200 DE 12MM X 2 X 1.	6	UNIDAD	1050	6300	932.61	5,595.6 6	Adjudicado
60	LAMINA ANTIDESGASTE XAR 200 DE 6MM X 2 X 1	5	UNIDAD	500	2500	813.03	4,065.1 5	Desierto Sobrepassa la Asignación
61	LAMINA LAGRIMADA INOXIDABLE DE 4MM X 2 X 1M	16	UNIDAD	249.9	3998.4	440.01	7,040.1 6	Desierto Sobrepassa la Asignación
62	PERFIL DE ACERO ESTRUCTURAL "H" DE 3/8" X 8" X 8" X 12MTS.	4	UNIDAD	759.92	3039.68	726.81	2,907.2 4	Adjudicado
63	VIGA DE HIERRO RECTANGULAR DE 3/8" X 6" X 8" X 6 M.	2	UNIDAD	556.82	1113.64	532.12	1,064.2 4	Adjudicado
TOTAL SIN INCLUIR IVA US\$							75,994. 94	

RESUMEN DE ADJUDICACIÓN

Resultado	Cantidad	Ítems	Monto US \$
Ítems Adjudicados	42	2, 3, 4, 5, 7, 8, 11, 12, 13, 15, 16, 17, 19, 25, 28, 29, 30, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 44, 45, 46, 47, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 62, 63.	54,164.91
Ítems Desiertos Sobrepassan Asignación Presupuestaria.	18	1, 6, 9, 10, 14, 18, 20, 21, 26, 27, 31, 32, 33, 34, 43, 48, 60, 61	21,830.03
Ítems no ofertados	3	22, 23, 24	361.46

IV. MARCO NORMATIVO

Artículos 17, 18 y 56 de la LACAP, 56 del RELACAP, numeral 4 de la Sección II, y numeral 1 de la Sección III, de las Bases de Licitación.

V. RECOMENDACIÓN

Por lo anterior, la Comisión de Evaluación de Ofertas (CEO), recomienda a Junta Directiva adjudicar parcialmente la Licitación Pública CEPA LP-39/2018, "Suministro de Materiales Ferrosos para el Puerto de Acajutla, para el año 2018", a la sociedad PROINDECA, S.A. DE C.V., representada legalmente por el señor Jorge Edgardo Ávila, por un monto de US \$54,164.91 sin incluir IVA y para un plazo contractual de ochenta y cinco (85) días calendario a partir de la fecha de la Orden de Inicio; y declarar desiertos 18 ítems que sobrepasan la asignación presupuestaria y 3 ítems que no fueron ofertados.

Continuación Punto X

10e

Esta Junta Directiva, considera atendibles las razones expuestas, por lo cual, con base en los antecedentes, razones y las normas citadas, en el apartado IV, ACUERDA:

- 1° Adjudicar parcialmente la Licitación Pública CEPA LP-39/2018, “Suministro de Materiales Ferrosos para el Puerto de Acajutla, para el año 2018”, a la sociedad PROINDECA, S.A. DE C.V., representada legalmente por Jorge Edgardo Ávila, por un monto de US\$54,164.91 sin incluir IVA y para un plazo contractual de ochenta y cinco (85) días calendario a partir de la fecha de la Orden de Inicio, según el siguiente detalle:

Resultado	Cantidad	Ítems	Monto a Adjudicar US\$
Ítems Adjudicados	42	2, 3, 4, 5, 7, 8, 11, 12, 13, 15, 16, 17, 19, 25, 28, 29, 30, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 44, 45, 46, 47, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 62, 63.	54,164.91

- 2° Nombrar como Administrador de Contrato, al ingeniero Gerardo Benito Lemus, Supervisor de la Sección Alto Rendimiento del Puerto de Acajutla.
- 3° Declarar desiertos los ítems 1, 6, 9, 10, 14, 18, 20, 21, 26, 27, 31, 32, 33, 34, 43, 48, 60 y 61 por sobrepasar la Asignación Presupuestaria.
- 4° Declarar desiertos los ítems 22, 23 y 24 por no haber sido ofertados.
- 5° Autorizar a la UACI, realizar un nuevo proceso de Libre Gestión de conformidad a lo establecido en la LACAP, para los ítems declarados desiertos.
- 6° Autorizar al Presidente o Gerente General, en su calidad de Apoderado General Administrativo, para firmar el contrato correspondiente.

DECIMOPRIMERO:

INFORMACIÓN RESERVADA

De conformidad al Punto IV, Acta número 2418, de fecha 22 de mayo de 2012.

GERENCIA GENERAL
UACI

GERENCIA LEGAL

ADMINISTRACION CEPA

Solicítase autorizar la Modificativa No. 1 al contrato suscrito con la sociedad TELEMOVIL EL SALVADOR, S.A. de C.V., derivado de Libre Gestión CEPA LG-24/2018, “Servicio de transmisión de publicidad por cable de televisión para la Comisión Ejecutiva Portuaria Autónoma”, en el sentido de nombrar a partir del 1 de agosto de 2018, como Administrador de Contrato a la señorita María Alejandra Martínez Portillo, Colaboradora de la Unidad de Comunicaciones, en sustitución de la licenciada Dorcas Eunice Reyes, Coordinadora de la Unidad de Comunicaciones, con el propósito de distribuir funciones; dejando invariables el resto de cláusulas contractuales.

=====
DECIMOSEGUNDO:

I. ANTECEDENTES

Mediante el ordinal Primero del Punto Octavo del Acta número 2918, de fecha 10 de abril de 2018, Junta Directiva adjudicó la Libre Gestión CEPA LG-24/2018, “Servicio de transmisión de publicidad por cable de televisión para la Comisión Ejecutiva Portuaria Autónoma”, a la sociedad TELEMOVIL EL SALVADOR, S.A. DE C.V., representada legalmente por el señor Marcelo Julio Alemán Zapata, por un monto de US \$50,000.00 más IVA; y para un plazo contractual de 12 meses, contados a partir de la fecha establecida como Orden de Inicio.

Así mismo, mediante el ordinal segundo del mismo punto de acta, Junta Directiva nombró como Administrador de Contrato, a la licenciada Dorcas Eunice Reyes, Coordinadora de la Unidad de Comunicaciones.

El referido contrato fue suscrito el 20 de abril de 2018, y la fecha de la Orden de Inicio fue emitida para el 25 de mayo de 2018.

II. OBJETIVO

Autorizar la Modificativa No. 1 al contrato suscrito con la sociedad TELEMOVIL EL SALVADOR, S.A. de C.V., derivado de Libre Gestión CEPA LG-24/2018, “Servicio de transmisión de publicidad por cable de televisión para la Comisión Ejecutiva Portuaria Autónoma”, en el sentido de nombrar a partir del 1 de agosto de 2018, como Administrador de Contrato a la señorita María Alejandra Martínez Portillo, Colaboradora de la Unidad de Comunicaciones, en sustitución de la licenciada Dorcas Eunice Reyes, Coordinadora de la Unidad de Comunicaciones, con el propósito de distribuir funciones; dejando invariables el resto de cláusulas contractuales.

III. CONTENIDO DEL PUNTO

Mediante memorando UC-40/2018, de fecha 27 de julio de 2018, la Coordinadora de la Unidad de Comunicaciones, solicitó a la UACI, tomando en consideración las múltiples actividades y alto volumen de trabajo en esa área, realizar las gestiones para sustituir a la licenciada Dorcas Eunice Reyes, Administradora de Contrato, y nombrar en su lugar a la señorita Alejandra Martínez Portillo, a partir del 1 de agosto de 2018, quien también cuenta con la capacidad técnica para dar el oportuno seguimiento al contrato; dejando invariables el resto de cláusulas contractuales.

IV. MARCO NORMATIVO

De conformidad a lo establecido en los artículos 17, 18, 82 Bis y 83-A de la Ley de Adquisiciones y Contrataciones de la Administración Pública (LACAP), y 74 de su Reglamento; Cláusula Cuarta “Modificativas del Contrato”, Décima Tercera: “Lugar de Notificaciones”, Décima Sexta: “Administrador del Contrato”, del contrato suscrito entre CEPA y a la sociedad TELEMOVIL EL SALVADOR, S.A. de C.V.

V. RECOMENDACIÓN

Por lo anterior, la Coordinadora de la Unidad de Comunicaciones y la UACI, recomiendan a Junta Directiva autorizar la Modificativa No. 1 al contrato suscrito con la sociedad TELEMOVIL EL SALVADOR, S.A. de C.V., derivado de Libre Gestión CEPA LG-24/2018, “Servicio de transmisión de publicidad por cable de televisión para la Comisión Ejecutiva Portuaria Autónoma”, en el sentido de nombrar a partir del 1 de agosto de 2018, como Administrador de Contrato a la señorita María Alejandra Martínez Portillo, Colaboradora de la Unidad de Comunicaciones, en sustitución de la licenciada Dorcas Eunice Reyes, Coordinadora de la Unidad de Comunicaciones, con el propósito de distribuir funciones; dejando invariables el resto de cláusulas contractuales.

Esta Junta Directiva, considera atendibles las razones expuestas, por lo cual, con base en los antecedentes, razones y las normas citadas, en el apartado IV, ACUERDA:

- 1° Autorizar la Modificativa No. 1 al contrato suscrito con la sociedad TELEMOVIL EL SALVADOR, S.A. de C.V., derivado de Libre Gestión CEPA LG-24/2018, “Servicio de transmisión de publicidad por cable de televisión para la Comisión Ejecutiva Portuaria Autónoma”, en el sentido de nombrar a partir del 1 de agosto de 2018, como Administrador de Contrato a la señorita María Alejandra Martínez Portillo, Colaboradora de la Unidad de Comunicaciones, en sustitución de la licenciada Dorcas Eunice Reyes, Coordinadora de la Unidad de Comunicaciones, con el propósito de distribuir funciones; dejando invariables el resto de cláusulas contractuales.
- 2° Autorizar al Presidente o al Gerente General, en su calidad de Apoderado General Administrativo, para firmar la modificación contractual correspondiente.
- 3° Autorizar a la UACI, para notificar a la sociedad TELEMOVIL EL SALVADOR, S.A. de C.V., la modificación del nombramiento del Administrador del Contrato.

DECIMOTERCERO:

INFORMACIÓN RESERVADA

De conformidad al Punto IV, Acta número 2418, de fecha 22 de mayo de 2012.

“No habiendo nada más que hacer constar, se da por terminada la sesión a las nueve horas y cinco minutos de este mismo día, firmando el acta el Presidente y los Directores Propietarios y Suplentes que asistieron; cuyo contenido ha sido revisado por el Secretario de la Junta Directiva y el Asesor Jurídico de la Junta Directiva”.

Asisten:

Ingeniero Nelson Edgardo Vanegas, Presidente

Los Directores Propietarios:

Ingeniero Roberto de Jesús Solórzano, por el Ramo de Hacienda
Licenciada Merlin Alejandrina Barrera López, por el Ramo de Economía
General Carlos Jaime Mena Torres, por el Ramo de la Defensa Nacional
Señor Ricardo Antonio Ballesteros Andino, por el sector Industriales

Los Directores Suplentes:

Ingeniero Emilio Martín Ventura Díaz, actuando como Propietario por el Ramo de Obras Públicas
Licenciado Filadelfo Baires Paz, por el Ramo de Hacienda
Licenciado Roberto Antonio Flores Sosa, por el Ramo de Economía
Capitán de Navío René Francis Merino Monroy, por el Ramo de la Defensa Nacional
Señor Marvin Alexis Quijada, actuando como propietario por el sector Comerciantes

También estuvo presente el ingeniero Emérito Velásquez, como Gerente General.

Los Directores: Licenciado Nelson García y Señora Dalila Marisol Soriano de Rodríguez, se disculparon.