

GERENCIA GENERAL
UACI

GERENCIA LEGAL

CD - ADMINISTRACION AEROPUERTO

Solicítase autorizar la Orden de Cambio No. 2 y prórroga No. 1 al plazo del contrato suscrito con la sociedad INVERSIONES OMNI, S.A. DE C.V., derivado de la Contratación Directa CEPA CD-08/2016, “Construcción de Cuatro Salas de Espera para la Atención de Pasajeros en el Edificio Terminal de Pasajeros del Aeropuerto Internacional de El Salvador, Monseñor Óscar Arnulfo Romero y Galdámez”, en el sentido de incluir la readecuación de cantidades de obra de acuerdo a las condiciones de campo encontradas, y nuevas partidas necesarias para que en los proyectos de ampliación del Edificio Terminal de Pasajeros se generen los menores inconvenientes posibles, lo que genera un nuevo monto del contrato de US \$5,852,088.57 sin incluir IVA, que representa un aumento de US \$20,398.23, con relación al monto vigente, equivalente al 0.35% del mismo, y prorrogar el plazo de ejecución física de la obra en treinta y nueve (39) días calendario, quedando el nuevo plazo contractual de trescientos treinta y nueve (339) días calendario.

=====

SEGUNDO:

I. ANTECEDENTES

Mediante el Punto Quinto del Acta número 2809, de fecha 23 de septiembre de 2016, Junta Directiva adjudicó la Contratación Directa CEPA CD-08/2016, “Construcción de Cuatro Salas de Espera para la Atención de Pasajeros en el Edificio Terminal de Pasajeros del Aeropuerto Internacional de El Salvador, Monseñor Óscar Arnulfo Romero y Galdámez”, a la sociedad INVERSIONES OMNI, S.A. DE C.V., por un monto de hasta US \$5,855,609.53, sin incluir IVA.

El respectivo contrato fue suscrito el día 20 de octubre de 2016, habiéndose establecido un plazo contractual de 300 días calendario, después de la fecha establecida como Orden de Inicio, la cual fue emitida a partir del 7 de noviembre de 2016. El plazo contractual comprende: 240 días calendario para la ejecución de los trabajos, 5 días calendario para la Recepción Provisional, 45 días calendario para la revisión y corrección de los trabajos y 10 días calendario para la liquidación del contrato; de lo anterior, resulta que la fecha de finalización del plazo de ejecución será el 4 de julio de 2017 y la fecha de finalización del plazo contractual es el 2 de septiembre de 2017.

Mediante el Punto Sexto del Acta número 2833, de fecha 24 de enero de 2017, Junta Directiva autorizó la Orden de Cambio N° 1, del contrato suscrito con la sociedad INVERSIONES OMNI, S.A. DE C.V., derivado de la Contratación Directa CEPA CD-08/2016, “Construcción de Cuatro Salas de Espera para la Atención de Pasajeros en el Edificio Terminal de Pasajeros del Aeropuerto Internacional de El Salvador, Monseñor Óscar Arnulfo Romero y Galdámez”, a fin de incorporar nuevas cantidades de obra que son el resultado de las condiciones reales de campo encontradas, así como la modificación de cantidades que son necesarias para completar el proyecto de acuerdo a lo establecido en los planos y especificaciones. Lo anterior, generó un nuevo monto del contrato de US \$5,831,690.34 sin incluir IVA, que representa una disminución de US \$23,919.19, con relación al monto vigente, equivalente al 0.41% del mismo.

Mediante Nota de Referencia OMNI/CEPA CD-08/2017/0037, de fecha 31 de marzo de 2017, la Contratista remitió al Administrador de Contrato y Supervisión de Proyecto UNOPS El Salvador, solicitud para la gestión de modificar el plazo contractual, mediante la cual solicitó 59 días de

prórroga y mediante nota UNOPS/CEPA-Nota 20117-001-17-101, de fecha 11 de abril de 2017, UNOPS El Salvador, recomienda conceder 39 días calendario de prórroga de plazo.

II. OBJETIVO

Autorizar la Orden de Cambio No. 2 y Prórroga No. 1 al plazo del contrato suscrito con la sociedad INVERSIONES OMNI, S.A. DE C.V., derivado de la Contratación Directa CEPA CD-08/2016, “Construcción de Cuatro Salas de Espera para la Atención de Pasajeros en el Edificio Terminal de Pasajeros del Aeropuerto Internacional de El Salvador, Monseñor Óscar Arnulfo Romero y Galdámez”, en el sentido de incluir la readecuación de cantidades de obra de acuerdo a las condiciones de campo encontradas, y nuevas partidas necesarias para que en los proyectos de ampliación del edificio terminal de pasajeros se generen los menores inconvenientes posibles, lo que genera un nuevo monto del contrato de US \$5,852,088.57 sin incluir IVA, que representa un aumento de US \$20,398.23, con relación al monto vigente, equivalente al 0.35% del mismo, y prorrogar el plazo de ejecución física de la obra en treinta y nueve (39) días calendario, quedando el nuevo plazo contractual de trescientos treinta y nueve (339) días calendario.

III: CONTENIDO DEL PUNTO

Considerando la nota de solicitud de prórroga de la sociedad INVERSIONES OMNI, S.A. DE C.V. y la visita de campo donde se verificaron las cantidades de obra ejecutadas y finalizadas, y las nuevas partidas a ejecutar, el Administrador de Contrato, Ing. William Sandoval, mediante Memorando DMAIES-096/2017, de fecha 20 de abril de 2017, solicitó a la UACI gestionar la Orden de Cambio No. 2 y prórroga No. 1 al plazo del contrato suscrito con dicha sociedad, argumentando lo siguiente

SOLICITUD DE ORDEN DE CAMBIO

ANTECEDENTES

Las obras de construcción de las 4 Salas de Espera iniciaron el pasado 7 de noviembre de 2016. Al 20 de abril de 2017, han transcurrido 165 días calendario, equivalentes al 68.8 % del plazo de ejecución de las obras. El avance real del proyecto asciende al 48.0% contra un avance programado de 57.0%, lo que representa un retraso del 9.0% en la ejecución de las obras.

Al 20 de abril de 2017, se ha finalizado la construcción de la obra gris principal de la estructura; zapatas, columnas, vigas y losas, se ha avanzado en la construcción de las paredes perimetrales, construcción de fosos para escaleras eléctricas y gradas eléctricas, canalizaciones eléctricas, construcción del piso y construcción de aceras, entre otros. Con base en lo anterior y al avance en las estimaciones de pago, se ha realizado una revisión de las cantidades de obra, con el objeto de reducir aquellas cantidades de obra, porque las actividades han finalizado, así como incorporar 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 LAS PARTIDAS DE OBRA CIVIL Y ELÉCTRICA

Se disminuyen las cantidades de obra de las partidas de los ítems: 2.0 Demoliciones y desmontajes, 04.01.01 Fundaciones del edificio 1: terracería, rellenos compactados, piedraplen, vigas de fundación, zapatas y columnas, debido a que dichas actividades fueron finalizadas en campo, por lo que se reducen todas las cantidades remanentes.

Se han reducido las cantidades de obra de las tuberías de aguas lluvias en la Partida 03.06 Instalaciones Hidráulicas-Obra Exterior, ya que habiendo recibido en fecha 22 de febrero de 2017, el Borrador de Informe Final del Consultor Leonel Avilés, quien está realizando los diseños de ingeniería de las 11 Salas de Espera, se determina que al norte del actual edificio en construcción, se ha proyectado una edificación, en tal sentido, es posible eliminar este colector, a fin de no incurrir en costos adicionales posteriores, para su remoción y reubicación.

Considerando los resultados de las pruebas de carga que se obtuvieron en campo, en el relleno compactado, bajo las zapatas y pisos, en la zona de los edificios 1 y 2, 16.0 Kg/cm², en promedio y en comparación con la capacidad de soporte requerida 3.0 Kg/cm², se realizó un análisis técnico para confirmar la posibilidad de disminuir el espesor de la losa proyectada, recomendando el Ingeniero Geotecnista de la Supervisión, la factibilidad de dicha reducción de espesor, por lo que se elimina la partida 04.01.01.03.02 Concreto en pisos (incluye juntas), 15 cm espesor y se ha creado la partida 04.01.01.03.02A Concreto en pisos (incluye juntas), 10 cm espesor, lo anterior ha generado un ahorro de US \$65,564.00.

Se eliminan las obras civiles de la partida 04.01.02.04 Obras Subestación Externa, la cual fue reubicada dentro del edificio, en los cuartos eléctricos, ya que en fecha 22 de febrero de 2017, se recibió el Borrador de Informe Final del Consultor Leonel Avilés, se confirma que se hace necesario reubicar dicho cuarto eléctrico, con el objeto de no interferir con la construcción de las nuevas zapatas proyectadas.

Se elimina el volumen de obra de la partida 04.02.01.02.02 pedestal de columna "C-1" 80X80 cm Ref. 24 #8 G60, estribo #4 @ 10 cm. en z.c. @ 15 cm, en z.n.c. y concreto f'c=140 kg/cm², ya que habiendo recibido en fecha 22 de febrero de 2017, el Borrador de Informe Final del Consultor Leonel Avilés, es conveniente no instalar el concreto pobre sobre el pedestal para evitar daños al acero de refuerzo y facilitar los acoples en la futura ampliación.

Las variaciones en las partidas de instalaciones eléctricas, se refieren a la optimización de tableros y cantidades de obra, en concordancia con la eliminación del transformador de 1000 KVA, que se autorizó en la Orden de Cambio No. 1.

VARIACIONES EN LAS PARTIDAS DE AIRE ACONDICIONADO Y EXTRACCIÓN

Los dos enfriadores de agua (chillers) de acuerdo con los planos originales, están proyectados instalarlos en la losa del primer nivel, sin embargo, en atención al Borrador de Informe Final del Consultor Leonel Avilés, presentado en fecha 22 de febrero de 2017, donde se proyectan ubicar Salas de Espera, sobre dicha losa, por lo que se propone reubicarlos en la terraza del edificio existente, sector del Puente de Abordaje 4, con el objeto de evitar costos adicionales,

incomodidades al usuario y tiempo de reubicación, en tal sentido, se ha creado la partida 2.2.2.6 tubería pre aislada de PVC 6" Cédula 80, instalaciones eléctricas como canalizaciones y sub-tableros. Asimismo, se realizó una revisión de las cantidades de obras para los ductos y aislantes del sistema de aire acondicionado, que generaron un aumento de las cantidades de obra, asimismo, se renegociaron los precios unitarios de dichas partidas, a fin de no generar impactos económicos afuera del monto asignado al Proyecto.

VARIACIONES EN LA PARTIDA DE SEÑALES ESPECIALES

Uno de los objetivos que se deben lograr en la construcción e implementación de Sistemas Electrónicos Especiales en el proyecto de las 4 Salas de Espera, es que todos los dispositivos suministrados e instalados, deben funcionar en concordancia con los sistemas electrónicos actualmente existentes en el Aeropuerto Internacional de El Salvador, Monseñor Oscar Arnulfo Romero y Galdámez.

Lo anterior, bajo el principio que los suministros del proyecto, serán periféricos de los sistemas existentes, por lo que deben ser administrados, controlados y monitoreados por los mandos centrales de cada sistema y esto se logra sólo con los dispositivos apropiados.

De las inspecciones y pruebas de campo, se determinó que los equipos propuestos por el Contratista, cumplen con las especificaciones técnicas; sin embargo, no se logra una integración al 100% con los sistemas actuales del Aeropuerto, en tal sentido, se han reacomodado los equipos de sistemas especiales, con el objetivo de garantizar el 100% de la integración.

En ese sentido, con los dispositivos incorporados en la presente Orden de Cambio, se garantiza una adecuada integración con los sistemas existentes, sin afectar el monto final de la partida de Señales Especiales, la cual presenta una reducción de US \$415.86.

El resumen de las variaciones de las cantidades para esta Orden de Cambio 2, se detallan a continuación:

ORDEN DE CAMBIO 2 - OBRA CIVIL Y ELECTRICA									
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNITARIO US\$	SUBTOTAL EN US\$	VARIACIONES CANTIDADES		CANTIDADES FINALES	
						AUMENTO	DISMINUCIONES	CANTIDAD	SUB-TOTAL EN US\$
1									
02.00.	DEMOLICIONES Y DESMONTAJES								
02.01.	DESMONTAJES Y DEMOLICIONES DE OBRA CIVIL								
02.01.01	Desmontaje de cubierta de techo existente en lobby público salida de pasajeros, incluye polineado, vigas de estructura metálica, sensores, canales de aguas lluvia, movilización y acopio de material dentro de las instalaciones del aeropuerto	m2	588.19	\$5.65	\$3,323.27		-22.39	565.80	\$3,196.77
02.01.02	Desmontajes de cielo falso de duelas metálicas, incluye fascias, de lobby público salida de pasajeros y movilización y acopio de material dentro de las instalaciones del aeropuerto	m2	498.41	\$3.71	\$1,849.10			498.41	\$1,849.10

ORDEN DE CAMBIO 2 - OBRA CIVIL Y ELECTRICA									
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNITARIO US\$	SUBTOTAL EN US\$	VARIACIONES CANTIDADES		CANTIDADES FINALES	
						AUMENTO	DISMINUCIONES	CANTIDAD	SUB-TOTAL EN US\$
02.01.03	Desmontaje temporal y reinstalación de cielo falso de aluminio microperforado ó tablayeso, en segunda planta edificio existente, en zona de punto de inspección a construir	m2	25.00	\$34.15	\$853.75			25.00	\$853.75
02.01.04	Desmontaje ventanal de vidrio fijo y estructura de aluminio en doble altura, en área de lobby público de salida de pasajeros. Incluye movilización y acopio de material dentro de las instalaciones del aeropuerto.	m2	53.91	\$7.93	\$427.51		-26.35	27.56	\$218.55
02.01.05	Desmontaje de kioscos de comercio, ubicados en área de lobby público de salida de pasajeros.	m2	75.58	\$28.29	\$2,138.16			75.58	\$2,138.16
02.01.06	Desmontaje de barandales, pasamanos y barandillas, en zona de lobby público de salida de pasajeros. Incluye movilización y acopio de material dentro de las instalaciones del aeropuerto	ml	26.00	\$8.83	\$229.58		-26.00	0.00	\$0.00
02.01.07	Desmontaje de postes de concreto, de cerca de malla ciclón existente. Incluye movilización y acopio dentro de las instalaciones del aeropuerto	U	26.00	\$15.86	\$412.36			26.00	\$412.36
02.01.08	Desmontaje de cerco de alambre de púas, de cerca de malla ciclón existente. Incluye movilización y acopio dentro de las instalaciones del aeropuerto	ml	313.22	\$3.93	\$1,230.95			313.22	\$1,230.95
02.01.09	Desmontaje de malla ciclón, de cerca existente. Incluye movilización y acopio dentro de las instalaciones del aeropuerto	m2	250.00	\$2.09	\$522.50		-108.65	141.35	\$295.42
02.01.10	Desmontaje de alambre razor, de cerca de lámina existente. Incluye reinstalación para delimitación de área aeronáutica	ml	125.00	\$6.92	\$865.00		-63.20	61.80	\$427.66
02.01.11	Desmontaje de cerca de lámina y estructura metálica. Incluye reinstalación para delimitación de área aeronáutica	ml	125.00	\$21.16	\$2,645.00		-63.20	61.80	\$1,307.69
02.01.12	Desmontaje de piezas de concreto de muro decorativo alusivo a motivos maya y estructura metálica de soporte, ubicado en lobby público de salida de pasajeros. Incluye movilización y acopio dentro de las instalaciones del aeropuerto	m2	55.00	\$34.70	\$1,908.50		-10.18	44.82	\$1,555.25
02.01.13	Desmontaje de astas de banderas. Incluye movilización y acopio dentro de las instalaciones del aeropuerto	U	16.00	\$15.34	\$245.44			16.00	\$245.44
02.01.14	Desmontaje de señalética y rotulación, en zona de lobby público de salida de pasajeros	SG	1.00	\$1,460.21	\$1,460.21			1.00	\$1,460.21
02.01.15	Demolición de piso paladiano. Incluye movilización y acopio dentro de las instalaciones del aeropuerto	m2	600.00	\$4.72	\$2,832.00		-134.69	465.31	\$2,196.26
02.01.16	Demolición y desalojo de paredes de culata de edificio existente de bloque de 20 x 20 x40 cm, en segunda planta edificio existente, para construir la conexión entre edificios.	m2	250.00	\$9.10	\$2,275.00	36.00		286.00	\$2,602.60
02.01.17	Demolición de cordón cuneta, de parqueo vehicular.	ml	146.82	\$5.09	\$747.31		-70.32	76.50	\$389.39
02.01.18	Remoción de engramado.	m2	541.50	\$2.89	\$1,564.94			541.50	\$1,564.94

ORDEN DE CAMBIO 2 - OBRA CIVIL Y ELECTRICA									
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNITARIO US\$	SUBTOTAL EN US\$	VARIACIONES CANTIDADES		CANTIDADES FINALES	
						AUMENTO	DISMINUCIONES	CANTIDAD	SUB-TOTAL EN US\$
02.01.19	Tala de arbustos y árboles, incluye destronconado y desraizado	U	15.00	\$20.15	\$302.25			15.00	\$302.25
02.01.20	Demolición de pavimento asfáltico de parqueo vehicular (incluye carpeta asfáltica, base y sub-base) y acopio hacia sitio dentro de las instalaciones del aeropuerto	m2	1,600.00	\$4.86	\$7,776.00		-162.38	1,437.62	\$6,986.83
02.01.21	Demolición de estructuras de concreto reforzado, se incluye: columnas, losas de piso, zapatas, tensores y vigas de fundación. Incluye desalojo fuera de las instalaciones del aeropuerto	m3	190.69	\$162.28	\$30,945.17	24.00		214.69	\$34,839.89
02.01.22	Desalojo de ripio y desperdicios, fuera de las instalaciones del aeropuerto	m3	2,414.94	\$9.82	\$23,714.71		-873.24	1,541.70	\$15,139.49
02.01.23	Demolición de concreto simple	m3	104.32	\$40.00	\$4,172.80	15.00		119.32	\$4,772.80
02.02.	DESMONTAJE DE INSTALACIONES EXISTENTES								
02.02.01	Desmontaje en luminarias de sodio en lobby público de salida de pasajeros, incluye ductos, alambrado y accesorios	U	12.00	\$17.13	\$205.56	11.00		23.00	\$393.99
02.02.02	Desmontaje en luminarias fluorescentes lobby público de salida de pasajeros, incluye ductos, alambrado y accesorios	U	12.00	\$17.13	\$205.56			12.00	\$205.56
02.02.03	Desmontaje en luminarias en cielo falso, incluye ductos, alambrado y accesorios (1º y 2º Nivel)	U	56.00	\$17.13	\$959.28			56.00	\$959.28
02.02.04	Desmontaje en luminarias ojos de buey en lobby público de salida de pasajeros, incluye ductos, alambrado y accesorios	U	6.00	\$17.13	\$102.78			6.00	\$102.78
02.02.05	Desmontaje en luminarias de pared en lobby público de salida de pasajeros, incluye ductos, alambrado y accesorios	U	2.00	\$17.13	\$34.26		-2.00	0.00	\$0.00
02.02.06	Desmontaje en luminarias de emergencia, incluye ductos, alambrado y accesorios	U	8.00	\$17.13	\$137.04		-6.00	2.00	\$34.26
02.02.07	Desmontaje en tomacorrientes y salida para oasis o teléfonos, incluye ductos, alambrado y accesorios	U	8.00	\$9.99	\$79.92			8.00	\$79.92
02.02.08	Desmontaje de luminarias exteriores y poste de alambrado (sodio, haluro metálico)	U	2.00	\$32.84	\$65.68			2.00	\$65.68
02.02.09	Desmontaje y readecuación de Instalaciones de red tuberías para agua potable, de locales de comida existentes en lobby público de salida de pasajeros	SG	1.00	\$4,358.22	\$4,358.22			1.00	\$4,358.22
02.02.10	Desmontaje y readecuación de Instalaciones de red tuberías para drenaje de aguas servidas, de locales de comida existente en lobby público de salida de pasajeros	SG	1.00	\$3,960.48	\$3,960.48			1.00	\$3,960.48
03.00.	OBRAS EXTERIORES								
03.01.	PAVIMENTOS								
03.01.01	Trabajos Preliminares								
03.01.01.01	Trazo	m2	1,840.00	\$1.30	\$2,392.00			1,840.00	\$2,392.00
03.01.01.02	Nivelación	m2	1,840.00	\$12.85	\$23,644.00			1,840.00	\$23,644.00
03.01.01.03	Conformación de subrasante	m2	1,472.00	\$2.65	\$3,900.80			1,472.00	\$3,900.80
03.01.02	Excavación y Compactación								
03.01.02.01	Excavaciones	m3	478.40	\$3.61	\$1,727.02			478.40	\$1,727.02
03.01.02.02	Traslado de Material de excavaciones	m3	528.00	\$6.13	\$3,236.64			528.00	\$3,236.64
03.01.02.03	Compactaciones con material selecto 10 cm	m3	147.20	\$25.76	\$3,791.87			147.20	\$3,791.87

ORDEN DE CAMBIO 2 - OBRA CIVIL Y ELECTRICA									
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNITARIO US\$	SUBTOTAL EN US\$	VARIACIONES CANTIDADES		CANTIDADES FINALES	
						AUMENTO	DISMINUCIONES	CANTIDAD	SUB-TOTAL EN US\$
03.01.02.04	Desalojo de Material sobrante	m3	379.20	\$6.13	\$2,324.50			379.20	\$2,324.50
03.01.02.05	Trabajos para reubicación de acometida eléctrica existente en media y baja tensión, incluye: excavación a mano, limpieza del lugar, y la reparación en la canalización eléctrica	m3		\$47.03	\$0.00	178.00		178.00	\$8,371.34
03.01.03	Sub base								
03.01.03.01	Suministro y Colocación de Material granular 15 cm	m3	220.80	\$34.96	\$7,719.17			220.80	\$7,719.17
03.01.04	Carpeta asfáltica								
03.01.04.01	Suministro y colocación de Capa Asfáltica 7.5 cm	m3	70.00	\$353.08	\$24,715.60			70.00	\$24,715.60
03.01.04.02	Sellado de Capa Asfáltica existente con riego de emulsión	m2	1,472.00	\$1.85	\$2,723.20			1,472.00	\$2,723.20
03.01.04.03	Riego de imprimación, incluye material de secado	m2	1,840.00	\$2.42	\$4,452.80			1,840.00	\$4,452.80
03.02.	ACABADOS EN PISOS OBRA EXTERIOR								
03.02.01	Concreto lavado con chispa para aceras y rampas (Incluye solamente aplicación de acabado)	m2	310.00	\$10.68	\$3,310.80	35.70		345.70	\$3,692.08
03.02.03	Concreto pulido realizado mecánicamente tipo helicóptero (Incluye solamente aplicación de acabado)	m2	35.00	\$7.62	\$266.70		-35.00	0.00	\$0.00
03.02.05	Rampas para acceso de personas en silla de ruedas	U	6.00	\$43.94	\$263.64	1.00		7.00	\$307.58
03.03.	SENALETICA OBRA EXTERIOR								\$0.00
03.03.01	Suministro e instalación de Rotulo categoría J	U	2.00	\$138.95	\$277.90			2.00	\$277.90
03.03.02	Suministro e instalación de Rotulo categoría R	U	1.00	\$354.71	\$354.71			1.00	\$354.71
03.03.03	Suministro e instalación de Rotulo categoría S	U	2.00	\$246.36	\$492.72			2.00	\$492.72
03.03.04	Suministro e instalación de pintura de tráfico color amarillo en cordones	ml	208.00	\$4.59	\$954.72			208.00	\$954.72
03.03.05	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	550.00	\$2.42	\$1,331.00			550.00	\$1,331.00
03.03.06	Suministro e instalación de pintura en logo discapacitado	U	2.00	\$350.57	\$701.14			2.00	\$701.14
03.03.07	Suministro e instalación de señalización vial color blanco pintada en calle (flechas de dirección)	U	6.00	\$95.61	\$573.66			6.00	\$573.66
03.04.	COMPONENTES MISCELÁNEOS-OBRA EXTERIOR								
03.04.01	Construcción de Cordón-Cuneta de concreto	ml	208.00	\$40.05	\$8,330.40			208.00	\$8,330.40
03.04.02	Topes para vehículos según detalles en planos(incluye pintura de señalización)	U	50.00	\$35.87	\$1,793.50		-6.00	44.00	\$1,578.28
03.04.03	Reinstalación de fascia de para techo de Lobby público, en costado sur, similar a existente para dar continuidad a la misma, incluye la reinstalación de todos los apoyos de la estructura metálica existente	ml	16.00	\$168.72	\$2,699.52			16.00	\$2,699.52
03.04.04	Construcción de apoyo para viga macomber de techo existente de lobby público de salida de pasajeros. Se construirá apoyo sobre columna C1 de edificio a construir ubicada en 14C, de acuerdo a detalle definido en los planos. Incluye desmontaje y reinstalación de techos y cielos falsos.	U	1.00	\$2,730.66	\$2,730.66			1.00	\$2,730.66

ORDEN DE CAMBIO 2 - OBRA CIVIL Y ELECTRICA									
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNITARIO US\$	SUBTOTAL EN US\$	VARIACIONES CANTIDADES		CANTIDADES FINALES	
						AUMENTO	DISMINUCIONES	CANTIDAD	SUB-TOTAL EN US\$
03.04.05	Actividades del plan de manejo ambiental de acuerdo a lo definido en el anexo 12 de las bases	SG	1.00	\$36,113.58	\$36,113.58			1.00	\$36,113.58
03.05.	INSTALACIONES ELECTRICAS-OBRA EXTERIOR								
03.05.01	Suministro e instalación de kit para interruptor de potencia al vacío, de 5 KV, 1200 a / 40 KA, tipo montaje extraíble, trifásico, con disparo tripolar, para instalación en el interior de un cubículo, con accionamiento motorizado, fabricado de acuerdo a la norma ANSI/IEEE C37, marca SIEMENS, modelo 5 GM, marca SIEMENS, con su relé digital de protección para sobrecarga y cortocircuito; alarma audible en caso de falla y sus transformadores de corriente para la protección del cable alimentador de la nueva subestación 2,500 KVA, 4,16 KV / 480 V, detallado en planos y descrito en formato de oferta en Panel eléctrico existente marca SIEMENS. Con transformadores de Corriente y de potencial para la medición con medidor digital	U	1.00	\$53,158.96	\$53,158.96			1.00	\$53,158.96
03.05.02	Suministro e instalación de la acometida subterránea trifásica con tres cables de potencia mono polares calibre 500 MCM con aislamiento para 8 KV(tipo EPR), más un cable THHN 4/0 + un THHN 1/0, desde El Edificio Salvamento (existente) donde se encuentra el Panel Eléctrico en media tensión, utilizando la canaleta existente en piso(trincher) dentro de Edificio de Salvamento, separando los nuevos cables de los existentes por escalerilla Tipo Cable Fil. Exteriormente al Edificio de Salvamento su recorrido será subterráneo hasta llegar al nuevo edificio y será necesario la realizar los siguientes trabajos: Canalización subterránea nueva desde edificio de Salvamento hasta nuevo edificio con dos tubos de PVC de 6", 250 PSI y dos de PVC DB 160 DE 2" (uno de cada diámetro de reserva); uno para instalar dos cables de control (30x1.5 mm) tipo 200 VV-K (Clase 5),1000 V.	ml	550.00	\$235.58	\$129,569.00	42.00		592.00	\$139,463.36
03.05.03	Suministro e instalación acometida subterránea primaria con 3 cables de potencia con aislamiento para 8 KV (tipo EPR) calibre No. 4/0 de cobre + 1 cable THHN No 1/0 +1 cable THHN No. 2 en EMT de 3" Desde celda media Tensión en Subestación # 1 salas, con recorrido en entrecielo del primer nivel hasta llegar cuarto técnico de electricidad costado poniente, subiendo en hueco de entrepisos hasta el 2° nivel para llegar , hasta celda de alta tensión en Subestación # 2 salas de 1500 KVA	ml	100.00	\$185.75	\$18,575.00		-100.00	0.00	\$0.00

ORDEN DE CAMBIO 2 - OBRA CIVIL Y ELECTRICA									
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNITARIO US\$	SUBTOTAL EN US\$	VARIACIONES CANTIDADES		CANTIDADES FINALES	
						AUMENTO	DISMINUCIONES	CANTIDAD	SUB-TOTAL EN US\$
03.05.04	Suministro de materiales y construcción de 10 pozos de registro de 1.9 x 1.9 x 2.40 m (medidas exteriores), con tapadera de hierro fundido de 1 m de diámetro. Pozo P1.	U	10.00	\$3,279.23	\$32,792.30	1.00		11.00	\$36,071.53
03.05.05	Suministro de materiales y construcción de 1 pozos de registro de 1.40 x 1.40 x 2.00 m (medidas exteriores), con tapadera de hierro fundido de 1 m de diámetro. Pozo P2.	U	1.00	\$1,590.92	\$1,590.92			1.00	\$1,590.92
03.05.06	Excavación para la instalación de dos tubos de PVC de 250 PSI de 6" y dos DB 160 de 2", compactación, y protección con una capa de 10 cm de concreto simple f'c 140 kg/cm2 con pintura roja en su superficie y sobre esta nueva capa de suelo compactado y en área de cruce de pavimento incluye corte y su restitución con nueva capa asfáltica. Para cruce de canal de aguas lluvias construcción de puente tipo viga, donde se instalara la tubería en su interior. Ver detalles en Plano de conjunto con detalles de recorrido de acometida a media tensión.	ml	550.00	\$41.98	\$23,089.00			550.00	\$23,089.00
03.05.07	Suministro de materiales y construcción de 1 pozos de registro de 0.80 x 0.80 mts. medidas interiores por 0.90 de altura, con tapadera de hierro fundido de 1 mt de diámetro, según detalle en planos. Pozo P3.	U	1.00	\$1,582.36	\$1,582.36			1.00	\$1,582.36
03.05.08	Suministro de materiales y construcción de 1 pozos de registro de 1.00x1.00x1.2 mts. medidas interiores, con tapadera de hierro fundido de 1 mt de diámetro, según detalle en planos. Pozo P4.	U	1.00	\$1,439.91	\$1,439.91			1.00	\$1,439.91
03.05.09	Luminaria tipo cobra de inducción magnética de 200 W, 208 V	U	3.00	\$581.10	\$1,743.30	3.00		6.00	\$3,486.60
03.05.10	Desmontaje de postes de alumbrado metálicos en parqueo, reparación, pintados y su reinstalación con dos lámparas tipo cobra de inducción magnética de 200W (nuevas)	U	3.00	\$1,319.27	\$3,957.81			3.00	\$3,957.81
03.05.11	Suministro e instalación de salidas para luminarias de 120 y 208 Voltios, en tubería, eléctrico ø de 3/4", cajas de conexión y alambrada	U	56.00	\$99.94	\$5,596.64		-50.00	6.00	\$599.64
03.05.12	Intervención de dos pozos de registro existente. Para conexiones.	U	2.00	\$791.18	\$1,582.36			2.00	\$1,582.36
03.05.13	Obra civil para pozo pad monted(transformador de 1500 KVA)	SG		\$1,280.33	\$0.00	1.00		1.00	\$1,280.33
03.05.14	Obra civil para trinchera en cuarto eléctrico	ml		\$195.97	\$0.00	28.00		28.00	\$5,487.16
03.06.	INSTALACIONES HIDRÁULICAS-OBRA EXTERIOR								
03.06.01	RED DE AGUA LLUVIA (Todas las tuberías, cabezales de descarga, cajas, pozos y canaletas, incluyen excavación, compactación, desalojo, reparación de calles)								
03.06.01.01	Tubería PVC 12"	ml	8.00	\$78.94	\$631.52		-8.00	0.00	\$0.00
03.06.01.02	Tubería PVC 15"	ml	112.10	\$92.54	\$10,373.73		-13.00	99.10	\$9,170.71
03.06.01.03	Tubería PVC 18"	ml	227.20	\$162.89	\$37,008.61		-40.00	187.20	\$30,493.01
03.06.01.04	Cabezales de descarga	U	2.00	\$154.93	\$309.86		-2.00	0.00	\$0.00

ORDEN DE CAMBIO 2 - OBRA CIVIL Y ELECTRICA									
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNITARIO US\$	SUBTOTAL EN US\$	VARIACIONES CANTIDADES		CANTIDADES FINALES	
						AUMENTO	DISMINUCIONES	CANTIDAD	SUB-TOTAL EN US\$
03.06.01.05	Cajas de ALL con parrilla	U	11.00	\$432.51	\$4,757.61		-5.00	6.00	\$2,595.06
03.06.01.06	Canaleta de concreto	ml	57.33	\$40.84	\$2,341.36			57.33	\$2,341.36
03.06.01.07	Caja de conexión de aguas lluvias, para 3 tuberías de diámetro 18"	U	1.00	\$867.55	\$867.55			1.00	\$867.55
03.06.01.08	Cabezal de descarga de concreto de Aguas Lluvias, para 3 tuberías de diámetro 18"	U	1.00	\$1,550.56	\$1,550.56			1.00	\$1,550.56
03.06.03	RED DE AGUA NEGRA (Todas las tuberías incluyen excavación, compactación, desalojo, reparación de calles)								
03.06.03.01	Cajas ciegas de Aguas Negras	U	3.00	\$184.08	\$552.24			3.00	\$552.24
03.06.03.02	Tubería PVC 12"	ml	300.35	\$89.62	\$26,917.37		-144.96	155.39	\$13,926.05
04.00.	OBRA CIVIL DE LAS EDIFICACIONES								
04.01.	OBRA CIVIL DEL NIVEL 1								
04.01.01	EDIFICIO 1-NIVEL 1=0+28.85								
04.01.01.01	FUNDACIONES								
04.01.01.01.01	Trazo y Nivelación	m2	791.89	\$0.65	\$514.73			791.89	\$514.73
04.01.01.01.02	Excavación en fundaciones	m3	1,395.52	\$11.43	\$15,950.79		-608.87	786.65	\$8,991.41
04.01.01.01.03	Excavación masiva en huella de edificio 1	m3	2,286.88	\$1.66	\$3,796.22		-88.82	2,198.06	\$3,648.78
04.01.01.01.04	Desalojo de excavación masiva	m3	1,804.41	\$6.13	\$11,061.03	626.37		2,430.78	\$14,900.68
04.01.01.01.05	Piedraplen para romper capilaridad de nivel freático h=1.00 m	m3	411.62	\$53.04	\$21,832.32		-170.72	240.90	\$12,777.34
04.01.01.01.06	Relleno compactado	m3	3,191.73	\$15.69	\$50,078.24		-1200.00	1,991.73	\$31,250.24
04.01.01.01.07	Solera de fundación "SF-1", 25 x 40 cm, 4 No 4 estribo No 3 a cada 15 cm	ml	90.00	\$60.62	\$5,455.80	91.60		181.60	\$11,008.59
04.01.01.01.08	Zapata "Z-1", 3 x 3 m refuerzo No 6 a cada 15 as	m3	22.50	\$344.83	\$7,758.68		-0.90	21.60	\$7,448.33
04.01.01.01.09	Zapata "Z-2", 3 x 4.15 m refuerzo No 6 a cada 15 as	m3	40.00	\$342.17	\$13,686.80		-9.00	31.00	\$10,607.27
04.01.01.01.10	Zapata "Z-6", combinada con existente 3 x 3.83 m refuerzo No 6 a cada 20 cm as dos lechos	m3		\$913.81	\$0.00			0.00	\$0.00
04.01.01.01.10A	Zapata "Z-6A", modificada de acuerdo a condiciones de campo.	m3	36.34	\$942.42	\$34,247.54	0.16		36.50	\$34,398.33
04.01.01.01.11	Viga de fundación "VF-1", 30 x 70 cm	m3	42.00	\$792.44	\$33,282.48		-4.23	37.77	\$29,930.46
04.01.01.01.12	Compactación sobre fundaciones	m3	754.71	\$22.28	\$16,814.94		-416.25	338.46	\$7,540.89
04.01.01.01.13	Desalojo material por excavación de fundaciones	m3	454.34	\$4.91	\$2,230.81		-321.00	133.34	\$654.70
04.01.01.02.	COLUMNAS Y PAREDES NIVEL 1=0+28.85								
04.01.01.02.01	Columna "C-1", 80X80 cm.	m3	65.00	\$782.10	\$50,836.50		-4.84	60.16	\$47,051.14
04.01.01.02.02	Pared "PA", bloque de 20 cm, incluye nervios y soleras.	m2	445.00	\$55.95	\$24,897.75	138.00		583.00	\$32,618.85
04.01.01.03	PAVIMENTOS INTERNOS NIVEL 1=0+28.85								
04.01.01.03.01	Base de Suelo cemento, 20 cm espesor	m2	750.00	\$8.95	\$6,712.50		-108.10	641.90	\$5,745.01
04.01.01.03.01A	Base de Suelo cemento, 25 cm espesor	m2		\$13.77	\$0.00	800.00		800.00	\$11,016.00
04.01.01.03.02	Concreto en pisos (incluye juntas), 15 cm espesor	m2	750.00	\$76.14	\$57,105.00		-750.00	0.00	\$0.00
04.01.01.03.02A	Concreto en pisos (incluye juntas), 10cm espesor	m2		\$37.91	\$0.00	800.00		800.00	\$30,328.00
04.01.01.04	CUBOS DE ELEVADORES (2 elevadores)								
04.01.01.04.01	Excavación	m3	53.76	\$11.43	\$614.48		-11.12	42.64	\$487.38
04.01.01.04.02	Zapata "Z8", 3.20 x 4 m refuerzo No 5 a cada 15 ls as y No 6 a cada 15 ls as	m3	12.80	\$428.87	\$5,489.54			12.80	\$5,489.54
04.01.01.04.03	Pared PA, bloque de 20 cm, incluye nervios y soleras.	m2	324.35	\$55.95	\$18,147.38			324.35	\$18,147.38
04.01.01.04.04	Nervio N1, refuerzo 7 No 4 estribo No 2 a cada 10 cm	ml	71.36	\$85.64	\$6,111.27			71.36	\$6,111.27
04.01.01.04.05	Nervio N2, refuerzo 9 No 4 estr No 2 a cada 10 cm	ml	30.00	\$118.79	\$3,563.70			30.00	\$3,563.70
04.01.01.04.06	Viga V1, 20 x 40 refuerzo 4 No 5 estr No 3 a cada 15 cm	ml	89.60	\$95.27	\$8,536.19			89.60	\$8,536.19

ORDEN DE CAMBIO 2 - OBRA CIVIL Y ELECTRICA									
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNITARIO US\$	SUBTOTAL EN US\$	VARIACIONES CANTIDADES		CANTIDADES FINALES	
						AUMENTO	DISMINUCIONES	CANTIDAD	SUB-TOTAL EN US\$
04.01.01.05	FOSOS DE GRADAS ELECTRICAS (2 escaleras)								
04.01.01.05.01	Excavación	m3	31.37	\$11.43	\$358.56		-10.45	20.92	\$239.12
04.01.01.05.02	Losa de fundación, 1.90 x 4.70 m, e = 15 cm refuerzo No 3 a cada 15 as dos lechos	m2	20.92	\$94.72	\$1,981.54		-2.17	18.75	\$1,776.00
04.01.01.05.03	Pared PA, bloque de 20 cm, incluye nervios y soleras.	m2	27.45	\$55.95	\$1,535.83		-12.51	14.94	\$835.89
04.01.01.05.04	Viga V1, 20 x 40 refuerzo 4 No 5 estr No 3 a cada 15 cm	m1	26.00	\$95.27	\$2,477.02	9.40		35.40	\$3,372.56
04.01.01.06	GRADAS PRINCIPALES (2 cuerpos de escaleras)								
04.01.01.06.01	Viga V1, 20 x 40 refuerzo 4 No 5 estr No 3 a cada 15 cm	m1	19.60	\$95.27	\$1,867.29		-4.80	14.80	\$1,410.00
04.01.01.06.02	Losa densa de concreto	m2	20.00	\$97.79	\$1,955.80	8.80		28.80	\$2,816.35
04.01.01.06.03	Gradas forjadas de ladrillo	m1	50.00	\$8.87	\$443.50			50.00	\$443.50
04.01.01.06.04	Apoyos para escaleras mecánicas	SG		\$4,142.42	\$0.00	1.00		1.00	\$4,142.42
04.01.02	EDIFICIO N°2, NIVEL 1								
04.01.02.01	FUNDACIONES								
04.01.02.01.01	Trazo y Nivelación	m2	1,449.20	\$0.65	\$941.98			1,449.20	\$941.98
04.01.02.01.02	Excavación en fundaciones	m3	2,112.74	\$11.43	\$24,148.62		-1454.95	657.79	\$7,518.54
04.01.02.01.03	Excavación masiva en huella de edificio 2	m3	10,353.00	\$1.66	\$17,185.98	123.91		10,476.91	\$17,391.67
04.01.02.01.04	Desalajo de excavación masiva	m3	12,423.60	\$6.13	\$76,156.67	100.34		12,523.94	\$76,771.75
04.01.02.01.05	Piedraplen h=1.00 m, incluye la colocación de geomalla biaxial	m3	1,479.00	\$50.41	\$74,556.39	11.48		1,490.48	\$75,135.10
04.01.02.01.06	Relleno compactado	m3	8,874.00	\$2.87	\$25,468.38	26.51		8,900.51	\$25,544.46
04.01.02.01.07	Solera de fundación "SF-1"	m1	80.00	\$60.62	\$4,849.60			80.00	\$4,849.60
04.01.02.01.08	Zapata "Z-1"	m3	101.00	\$344.83	\$34,827.83		-14.60	86.40	\$29,793.31
04.01.02.01.08A	Zapata "Z-1A", en eje -21	m3	40.00	\$357.91	\$14,316.40		-0.10	39.90	\$14,280.61
04.01.02.01.09	Viga de fundación "VF-1"	m3	85.00	\$792.44	\$67,357.40		-9.75	75.25	\$59,631.11
04.01.02.01.10	Compactación sobre fundaciones	m3	1,480.86	\$22.28	\$32,993.56		-1049.99	430.87	\$9,599.78
04.01.02.01.11	Desalajo material por excavación de fundaciones	m3	853.04	\$4.91	\$4,188.43		-659.35	193.69	\$951.02
04.01.02.02	COLUMNAS Y PAREDES NIVEL 1=0+28.85								
04.01.02.02.01	Columna "C-1", 80x80 cm, Ref. 24 #8 G60, estribo #4 @ 10 cm. en z.c. @ 15 cm. en z.n.c.	m3	125.00	\$782.10	\$97,762.50		-0.50	124.50	\$97,371.45
04.01.02.02.02	Pared "PA", bloque de 20 cm. Ref. vert. 1 #4 @ 40 cm. Ref. hor. 1 #4 @ 60 cm. en bloque solera.	m2	385.00	\$55.95	\$21,540.75		-120.00	265.00	\$14,826.75
04.01.02.02.03	Ampliación de Pedestal eje -14C	SG	0.00	\$432.22	\$0.00	1.00		1.00	\$432.22
04.01.02.03	PAVIMENTOS INTERNOS NIVEL 1=0+28.85								
04.01.02.03.01	Base de Suelo cemento, 20 cm espesor	m2	2,677.99	\$8.95	\$23,968.01		-2200.00	477.99	\$4,278.01
04.01.02.03.01A	Base de Suelo cemento, 25 cm espesor	m2		\$13.77	\$0.00	2200.00		2,200.00	\$30,294.00
04.01.02.03.02	Concreto en pisos (incluye juntas), 15 cm espesor	m2	1,811.99	\$71.96	\$130,390.80		-1561.99	250.00	\$17,990.00
04.01.02.03.02A	Concreto en pisos (incluye juntas), 10 cm espesor	m2		\$37.91	\$0.00	1710.00		1,710.00	\$64,826.10
04.01.02.04	OBRAS SUBESTACION EXTERNA								
04.01.02.04.01	Suministro e instalación de divisiones de tabla cemento dos caras e=1/2" con estructura de cañuela galvanizada, pasteada y afinada. Incluye refuerzos para sujetar mochetas de puertas.	m2	100.00	\$63.42	\$6,342.00		-100.00	0.00	\$0.00
04.01.02.04.02	Techados incluye lámina y polineados	m2	30.00	\$72.55	\$2,176.50		-30.00	0.00	\$0.00
04.01.02.04.03	Puerta Metálica dos hojas	u	1.00	\$710.68	\$710.68		-1.00	0.00	\$0.00
04.02	OBRA CIVIL DEL NIVEL 2								
04.02.01	EDIFICIO 1, NIVEL 2=0+33.45								
04.02.01.01	VIGAS Y ENTREPISOS NIVEL 2=0+33.45								
04.02.01.01.01	Viga principal "VP-1" 30 x 100 cm.	m3	50.00	\$814.04	\$40,702.00	7.32		57.32	\$46,660.77

ORDEN DE CAMBIO 2 - OBRA CIVIL Y ELECTRICA									
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNITARIO US\$	SUBTOTAL EN US\$	VARIACIONES CANTIDADES		CANTIDADES FINALES	
						AUMENTO	DISMINUCIONES	CANTIDAD	SUB-TOTAL EN US\$
04.02.01.01.02	Viga secundaria "VS-1" 30 x 80 cm.	m3	15.00	\$860.35	\$12,905.25		-1.27	13.73	\$11,812.61
04.02.01.01.03	Viga secundaria "VS-3" 25 x 65 cm.	m3	1.50	\$862.35	\$1,293.53	0.20		1.70	\$1,466.00
04.02.01.01.04	Viga secundaria "VS-4" 25 x 65 cm.	m3	3.00	\$849.14	\$2,547.42		-3.00	0.00	\$0.00
04.02.01.01.04A	Viga secundaria "VS-4A" 35 x 70 cm.	m3		\$901.39	\$0.00	3.28		3.28	\$2,956.56
04.02.01.01.05	Losa densa "LD-1". Espesor: 15 cm. Ref. lecho superior #3 @ 20 cm. a.s. Lecho inferior #3 @ 25 cm. a.s.	m2	250.00	\$99.20	\$24,800.00	105.00		355.00	\$35,216.00
04.02.01.01.06	Adición de bastones en vigas Secundaria	SG	0.00	\$330.65	\$0.00	1.00		1.00	\$330.65
04.02.01.01.07	Acero en pedestales, incluye acero para traslapes futuros en columnas	U	0.00	\$282.81	\$0.00	6.00		6.00	\$1,696.86
04.02.01.02.	COLUMNAS Y PAREDES NIVEL 2=0+33.45								
04.02.01.02.01	Columna "C-1". 80X80 cm. Ref. 24 #8 G60, estribo #4 @ 10 cm. en z.c. @ 15 cm. en z.n.c.	m3	45.00	\$782.10	\$35,194.50			45.00	\$35,194.50
04.02.01.02.02	Pedestal de columna "C-1". 80X80 cm. Ref. 24 #8 G60, estribo #4 @ 10 cm. en z.c. @ 15 cm. en z.n.c. y concreto f'c=140 kg/cm2	m3	4.00	\$655.31	\$2,621.24		-4.00	0.00	\$0.00
04.02.01.02.03	Pared de DensGlass doble forro, para conformar pretil perimetral en azotea, H=1.00 metros, estructura de soporte adicional de polin C de 2 x 4 pulg. con cubierta de botaguas lámina galvanizada cal. 24	m2	70.00	\$145.25	\$10,167.50			70.00	\$10,167.50
04.02.01.02.04	Pared de Bloque de concreto de 20x20x40 cm, para conformar pretil perimetral en azotea, H=0.20 metros, apoyado en vigas, con refuerzo No 3 a cada 40, todas las celdas llenas, para apoyo de pared de densglass doble forro, tablamento o tapajuntas.	ml	100.00	\$10.56	\$1,056.00	42.00		142.00	\$1,499.52
04.02.01.02.05	Pared de doble forro durock con su estructura de perfiles metálicos de soporte con fijación a columnas y vigas de techo; incluye: sellado, pasteado, refuerzos y pintura dos manos en las dos caras.	m2	365.00	\$68.90	\$25,148.50			365.00	\$25,148.50
04.02.01.02.06	Forro de densglass una cara en columnas vistas nivel 2	m2		\$23.58	\$0.00	25.00		25.00	\$589.50
04.02.01.03.	TECHO LOBBY NIVEL 2=0+33.45								
04.02.01.03.01	Viga metálica "VM-1", incluye tensores para rigidizar estructura, placas, pintura y anclajes	ml	70.00	\$179.59	\$12,571.30			70.00	\$12,571.30
04.02.01.03.02	Viga metálica "VM-1", incluye placas, pintura y anclajes	ml	50.00	\$202.92	\$10,146.00			50.00	\$10,146.00
04.02.01.03.03	Polin "2C8", incluye atezadores para polines, conexiones, pintura	ml	320.00	\$25.32	\$8,102.40		-320.00	0.00	\$0.00
04.02.01.03.03A	Polin "2C8", chapa 14, incluye atezadores para polines, conexiones, pintura	ml		\$21.01	\$0.00	320.00		320.00	\$6,723.20
04.02.01.03.04	Canal de ALL de lámina de lámina galvanizada cal 24, para techo sobre escaleras eléctricas	ml	50.00	\$37.13	\$1,856.50		-2.00	48.00	\$1,782.24
04.02.01.03.05	Cubierta de lámina metálica de aleación de aluminio y zinc con aislante térmico	m2	320.00	\$53.54	\$17,132.80		-16.00	304.00	\$16,276.16
04.02.01.03.06	Capote para lámina metálica de aleación de aluminio y zinc, con sello tipo close sure.	ml	23.00	\$61.19	\$1,407.37			23.00	\$1,407.37
04.02.01.03.07	Botaguas de lámina galvanizada #24	ml	75.00	\$18.74	\$1,405.50			75.00	\$1,405.50

ORDEN DE CAMBIO 2 - OBRA CIVIL Y ELECTRICA									
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNITARIO US\$	SUBTOTAL EN US\$	VARIACIONES CANTIDADES		CANTIDADES FINALES	
						AUMENTO	DISMINUCIONES	CANTIDAD	SUB-TOTAL EN US\$
04.02.01.03.08	Construcción de marquesina, lámina con paneles de policarbonato de 8.0 mm, su periferia de unión y sello entre paneles y pared. Se incluye también la estructura aérea espacial de soporte, de tubo de Ho negro circular, con dos capas de anticorrosivo y una de acabado, como se indica en planos.	m2	80.00	\$123.38	\$9,870.40			80.00	\$9,870.40
04.02.01.03.09	Tragaluz de policarbonato de 8.0 mm, su periferia de unión y sello, en techo elevado sobre cuerpo de escaleras, incluye cajillos en cielo falso	m2	30.00	\$78.46	\$2,353.80	10.50		40.50	\$3,177.63
04.02.01.03.10	Estructura adicional en marquesina	ml		\$12.33	\$0.00	65.00		65.00	\$801.45
04.02.02.	EDIFICIO No 2, NIVEL 2 = 0+33.45								
04.02.02.01.	VIGAS Y ENTREPISOS NIVEL 2 = 0+33.45								
04.02.02.01.01	Viga principal "VP-1" 30 x 100 cm.	m3	113.64	\$815.02	\$92,618.87		-0.54	113.10	\$92,178.76
04.02.02.01.02	Viga secundaria "VS-1" 30 x 80 cm.	m3	39.58	\$793.21	\$31,395.25		-6.93	32.65	\$25,898.31
04.02.02.01.03	Viga secundaria "VS-2" 30 x 80 cm.	m3	8.00	\$772.81	\$6,182.48		-1.37	6.63	\$5,123.73
04.02.02.01.04	Viga secundaria "VS-3" 25 x 65 cm.	m3	6.00	\$890.01	\$5,340.06		-2.87	3.13	\$2,785.73
04.02.02.01.05	Viga secundaria "VS-4" 25 x 65 cm.	m3	0.70	\$935.01	\$654.51	1.94		2.64	\$2,468.43
04.02.02.01.06	Losa densa "LD-1". Espesor: 15 cm, Ref. lecho superior #3 @ 20 cm. a.s. Lecho inferior #3 @ 25 cm. a.s.	m2	1,290.00	\$99.20	\$127,968.00		-135.91	1,154.09	\$114,485.73
04.02.02.01.07	Acero en pedestales, incluye acero para traslapes futuros en columnas	U	0.00	\$282.81	\$0.00	30.00		30.00	\$8,484.30
04.02.02.02.	COLUMNAS Y PAREDES NIVEL 2=0+33.45								
04.02.02.02.01	Pedestal de columna "C-1": 80X80 cm, Ref. 24 #8 G60, estribo #4 @ 10 cm, en z.c. @ 15 cm, en z.n.c. y concreto f'c=140 kg/cm2	m3	24.00	\$655.31	\$15,727.44		-24.00	0.00	\$0.00
04.02.02.02.02	Pared de DensGlass doble forro, para conformar pretil perimetral en azotea, H=1.00 metros, estructura de soporte adicional de polín C de 2 x 4 pulg. con cubierta de botaguas lámina galvanizada cal. 24	m2	175.00	\$148.37	\$25,964.75			175.00	\$25,964.75
04.02.02.02.03	Pared de Bloque de concreto de 20x20x40 cm, para conformar pretil perimetral en azotea, H=0.20 metros, apoyado en vigas, con refuerzo No 3 a cada 40, todas las celdas llenas, para apoyo de pared de densglass doble forro o tapajuntas.	ml	220.00	\$10.56	\$2,323.20		-69.60	150.40	\$1,588.22
04.02.02.02.04	Construcción de marquesina, lámina con paneles de policarbonato de 8.0 mm, su periferia de unión y sello entre paneles y pared. Se incluye también la estructura aérea espacial de soporte, de tubo de Ho negro circular, con dos capas de anticorrosivo y una de acabado, como se indica en planos.	m2	300.00	\$123.38	\$37,014.00		-70.00	230.00	\$28,377.40
04.02.02.02.05	Estructura adicional en marquesina	ml		\$12.33	\$0.00	188.00		188.00	\$2,318.04
05.00.	COMPONENTES DE ARQUITECTURA DE LAS EDIFICACIONES								
05.01.	NIVEL 1								
05.01.01	ACABADOS EN PAREDES NIVEL 1								
05.01.01.01	Repellado de paredes (Incluye superficies verticales, cuadrados y aristas)	m2	1,000.00	\$12.44	\$12,440.00		-50.00	950.00	\$11,818.00

ORDEN DE CAMBIO 2 - OBRA CIVIL Y ELECTRICA									
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNITARIO US\$	SUBTOTAL EN US\$	VARIACIONES CANTIDADES		CANTIDADES FINALES	
						AUMENTO	DISMINUCIONES	CANTIDAD	SUB-TOTAL EN US\$
05.01.01.02	Afinado de Paredes (Incluye superficies verticales, cuadrados y aristas)	m2	1,000.00	\$7.02	\$7,020.00		-50.00	950.00	\$6,669.00
05.01.01.03	Suministro e instalación de divisiones de acero inoxidable (incluye puertas) Según detalles en planos y Especificaciones Técnicas	m2	68.76	\$396.14	\$27,238.59			68.76	\$27,238.59
05.01.01.04	Suministro e instalación de divisiones de dos caras, tabla e=1/2": una cara tablayeso antifuego la otra cara con tabla verde; con su respectiva estructura de cañuela galvanizada, pasteeda y lijada. Incluye refuerzos de madera de cedro para sujetar mochetas y divisiones de vidrio. Se considera tabla para humedad donde indiquen los planos. Para los dos edificios.	m2	176.50	\$31.55	\$5,568.58			176.50	\$5,568.58
05.01.01.05	Aplicación de espuma de poliuretano para aislamiento térmico	m2	176.50	\$32.51	\$5,738.02			176.50	\$5,738.02
05.01.01.06	Suministro e instalación de divisiones de tablayeso dos caras antifuego e=1/2" con estructura de cañuela galvanizada, pasteeda y lijada. Incluye refuerzos de madera de cedro para sujetar mochetas y divisiones de vidrio. Se considera tabla para humedad donde indiquen los planos. Para los dos edificios.	m2	200.00	\$29.00	\$5,800.00			200.00	\$5,800.00
05.01.01.07	Division interior de vidrio templado 10.0 mm de espesor, claro, estructura de aluminio anodizado. Para doble altura.	m2	170.00	\$282.07	\$47,951.90			170.00	\$47,951.90
05.01.01.08	Suministro e instalación de tapón (fascia) entre rostro inferior de viga perimetral y cuerpo de ventanas; dos caras de densglass, acabado y pintura	m2	64.50	\$151.41	\$9,765.95			64.50	\$9,765.95
05.01.01.09	Pintura látex en paredes, incluye dos manos de aplicación	m2	1,510.00	\$2.74	\$4,137.40			1,510.00	\$4,137.40
05.01.01.10	Enchapado de cerámica en paredes formato de 60X60 cms. en baterías de servicios sanitarios, según detalles indicados en planos y Especificaciones técnicas	m2	261.00	\$46.47	\$12,128.67			261.00	\$12,128.67
05.01.01.11	Martelinado en columnas	m2	240.00	\$27.15	\$6,516.00		-240.00	0.00	\$0.00
05.01.01.12	Pintura de esmalte a seleccionar en columnas martelinadas	m2	240.00	\$6.37	\$1,528.80			240.00	\$1,528.80
05.01.01.13	Suministro e instalación de zócalo de acero inoxidable 0.10 metros, apoyado a columnas	ml	80.00	\$19.12	\$1,529.60			80.00	\$1,529.60
05.01.02	ACABADOS EN PISOS NIVEL 1								
05.01.02.01	Forjado de gradas (incluye repello de nivelación)	ml	78.00	\$36.75	\$2,866.50			78.00	\$2,866.50
05.01.02.02	Concreto pulido realizado mecánicamente tipo helicóptero (Incluye solamente aplicación de acabado)	m2	300.00	\$7.62	\$2,286.00			300.00	\$2,286.00
05.01.02.03	Pisos de porcelanato todo masa rectificado en formato 60x60 de primera calidad para alto tráfico (no incluye losa de piso nivelada)	m2	2,250.00	\$39.94	\$89,865.00			2,250.00	\$89,865.00
05.01.02.04	Zócalo de porcelanato bocelado de igual calidad y características que piso.	ml	545.58	\$6.08	\$3,317.13			545.58	\$3,317.13
05.01.02.05	Pisos de porcelanato todo masa rectificado en formato 60x60 de primera calidad para alto tráfico para escaleras, con franja antideslizante.	m2	117.00	\$92.47	\$10,818.99			117.00	\$10,818.99

ORDEN DE CAMBIO 2 - OBRA CIVIL Y ELECTRICA									
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNITARIO US\$	SUBTOTAL EN US\$	VARIACIONES CANTIDADES		CANTIDADES FINALES	
						AUMENTO	DISMINUCIONES	CANTIDAD	SUB-TOTAL EN US\$
05.01.03	ACABADOS EN CIELOS NIVEL 1								
05.01.03.01	Losa vista (Incluye solamente acabados y resanes que deben realizarse por imperfecciones menores del molde o astilladuras de aristas por el proceso de desmoldado)	m2	169.01	\$4.17	\$704.77			169.01	\$704.77
05.01.03.02	Suministro e instalación de Cielo falso de tablayeso anifuego e=1/2" superficie horizontal, incluye estructura del sistema tablayeso y estructura de tubo de 3"x3" chapa 14	m2	1,201.20	\$63.79	\$76,624.55		-200.00	1,001.20	\$63,866.55
05.01.03.03	Suministro e instalación de Cielo falso de tablayeso anifuego e=1/2" superficie vertical (cajillos), incluye estructura del sistema tablayeso y estructura de tubo de 3"x3" chapa 14	m2	395.86	\$66.02	\$26,134.68			395.86	\$26,134.68
05.01.03.04	Suministro e instalación de Cielo falso de fibra mineral formato de 2 X 2 Pies	m2	1,384.38	\$50.33	\$69,675.85		-200.00	1,184.38	\$59,609.85
05.01.03.05	Suministro e instalación de Cielo falso de losetas de fibrocemento con suspensión de aluminio	m2	209.68	\$14.02	\$2,939.71			209.68	\$2,939.71
05.01.03.06	Suministro e instalación de Cielo falso de Tabla cemento durock superficie horizontal, incluye estructura del sistema durock y estructura de tubo de 3"x3" chapa 14 según indique en planos	m2	0.00	\$71.06	\$0.00			0.00	\$0.00
05.01.04	ACABADOS PUERTAS NIVEL 1								
05.01.04.01	Suministro e instalación de puerta PH1-N1 de 0.80x2.20: puerta de hierro abatible de una hoja, estructura de tubo estructural de 1"x1" chapa 14, doble forro de lámina de hierro de 1/16", tres bisagras tipo capsula Ø 5/8" l=3", chapa de parche para uso pesado que cumpla norma ansi grado 1, mocheta de ángulo de 1-1/4" x 3/16", haladera de varilla lisa Ø 5/8" ambos lados, acabado completo automotriz color a escoger por propietario	U	2.00	\$722.23	\$1,444.46			2.00	\$1,444.46
05.01.04.02	Suministro e instalación de puerta PH4-N1 de 1.60x2.20: puerta de hierro abatible de dos hojas, estructura de tubo estructural de 1"x1" chapa 14, doble forro de lámina de hierro de 1/16", tres bisagras tipo capsula Ø 5/8" l=3", chapa de parche para uso pesado que cumpla norma ansi grado 1, mocheta de ángulo de 1-1/4" x 3/16", haladera en ambos lados y pasadores verticales interiores al piso y cargadero de varilla lisa Ø 5/8" (pasadores de 0.35 mts de largo, mas un dobles de 0.10 mts a manera de haladeras) , acabado completo automotriz color a escoger por propietario, se debera sustituir la cerradura de parche por cerradura antipánico cuando se utilice este tipo de puerta como salida de emergencia	U	9.00	\$1,164.56	\$10,481.04		-1.00	8.00	\$9,316.48

ORDEN DE CAMBIO 2 - OBRA CIVIL Y ELECTRICA									
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNITARIO US\$	SUBTOTAL EN US\$	VARIACIONES CANTIDADES		CANTIDADES FINALES	
						AUMENTO	DISMINUCIONES	CANTIDAD	SUB-TOTAL EN US\$
05.01.04.03	Suministro e instalación de puerta PH5-N1 de 2.0x2.20: puerta de hierro abatible de dos hojas, estructura de tubo estructural de 1"x1" chapa 14, doble forro de lámina de hierro de 1/16", tres bisagras tipo capsula Ø 5/8" l=3", chapa de parche para uso pesado que cumpla norma ansi grado 1, mocheta de ángulo de 1-1/4" x 3/16", haladera en ambos lados y pasadores verticales interiores al piso y cargadero de varilla lisa Ø 5/8" (pasadores de 0.35 mts de largo, mas un dobles de 0.10 mts a manera de haladeras), acabado completo automotriz color a escoger por propietario.	U	2.00	\$1,175.95	\$2,351.90		-1.00	1.00	\$1,175.95
05.01.04.04	Suministro e instalación de puerta PH6-N1 de 2.40x2.40 : puerta de hierro abatible de dos hojas, estructura de tubo estructural de 2"x1" chapa 14, con platinas de 1-1/2"x1/8" colocadas a 45° formando persiana, tres bisagras tipo capsula Ø 1" l=3", chapa de parche para uso pesado que cumpla norma ansi grado 1, mocheta de ángulo de 2" x 1/4", haladera ambos lados y pasadores verticales al piso y cargadero en el interior de varilla lisa Ø 5/8" (pasadores de 0.35 mts de largo, mas un dobles de 0.10 mts a manera de haladeras), acabado completo automotriz color a escoger por propietario.	U	1.00	\$1,548.21	\$1,548.21			1.00	\$1,548.21
05.01.04.05	Suministro e instalación de puerta PH8-N1 de 2.0x2.20: puerta de hierro abatible de dos hojas, estructura de tubo estructural de 1"x1" chapa 14, doble forro de lámina de hierro de 1/16", tres bisagras tipo capsula Ø 5/8" l=3", chapa antipánico para uso pesado que cumpla norma ansi grado 1, mocheta de ángulo de 1-1/4" x 3/16", haladera en ambos lados y pasadores verticales al piso y cargadero en el interior de varilla lisa Ø 5/8" (pasadores de 0.35 mts de largo, mas un dobles de 0.10 mts a manera de haladeras), acabado completo automotriz color a escoger por propietario.	U	2.00	\$5,061.34	\$10,122.68		-2.00	0.00	\$0.00
05.01.04.06	Suministro e instalación de puerta PV1-N1 : puerta de vidrio y aluminio de dos hojas corredizas, estructura de aluminio anodizado color al natural y vidrio laminado de 10 mm color claro , no incluye la cerradura electrónica y automática con apertura por medio de sensor de movimiento que se incluye en el presupuesto de sistemas especiales	U	6.00	\$1,912.20	\$11,473.20			6.00	\$11,473.20

ORDEN DE CAMBIO 2 - OBRA CIVIL Y ELECTRICA									
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNITARIO US\$	SUBTOTAL EN US\$	VARIACIONES CANTIDADES		CANTIDADES FINALES	
						AUMENTO	DISMINUCIONES	CANTIDAD	SUB-TOTAL EN US\$
05.01.04.07	Suministro e instalación de puerta PV2-N1 : puerta de vidrio y aluminio de dos hojas abatibles, estructura de aluminio anodizado color al natural y vidrio laminado de 10 mm color claro , cerradura antipánico para puerta de emergencia, la puerta llevara un paño central de doble forro de lámina de aluminio de 0.40 m de alto al centro de la puerta para montaje de cerradura y del mismo color del marco	U	4.00	\$2,712.69	\$10,850.76		-2.00	2.00	\$5,425.38
05.01.04.08	Suministro e instalación de puerta PM1-N1 : puerta de madera de una hoja abatible, estructura de plywood banack de 6 mm con acabado en plástico laminado en ambas caras color a escoger por el propietario, tres bisagras tipo alcayate l=4" acabado santinado, chapa de cerrojo que se abre y se cierra con la llave al interior y al exterior , por ser paso libre de público permanece abierto siempre, se colocara placa de acero inoxidable de 8"x10" e=2 mm en ambos lados h= 1.20 m y 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	4.00	\$855.91	\$3,423.64			4.00	\$3,423.64
05.01.05	SUMINISTRO E INSTALACION DE VENTANAS NIVEL 1								
05.01.05.01	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, un cuerpo de 8 vidrios fijos y un cuerpo de un vidrio fijo (no incluye puertas)	m2	24.33	\$246.52	\$5,997.83			24.33	\$5,997.83
05.01.05.02	Suministro e instalación de ventana tipo V-2, 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 con estructura de aluminio anodizado tipo pesado color al natural, un cuerpo de 7 vidrios fijos	m2	21.50	\$208.34	\$4,479.31			21.50	\$4,479.31

ORDEN DE CAMBIO 2 - OBRA CIVIL Y ELECTRICA									
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNITARIO US\$	SUBTOTAL EN US\$	VARIACIONES CANTIDADES		CANTIDADES FINALES	
						AUMENTO	DISMINUCIONES	CANTIDAD	SUB-TOTAL EN US\$
05.01.05.03	Suministro e instalación de ventana tipo V-3, 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, 3 cuerpos de 2 vidrios fijos y dos cuerpos de un vidrio fijo (no incluye puertas)	m2	14.33	\$220.66	\$3,162.06			14.33	\$3,162.06
05.01.05.04	Suministro e instalación de ventana tipo V-4, 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, un cuerpos de 4 vidrios fijos	m2	11.50	\$257.93	\$2,966.20			11.50	\$2,966.20
05.01.05.05	Suministro e instalación de ventana tipo V-5, 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)	m2	68.40	\$199.72	\$13,660.85			68.40	\$13,660.85
05.01.06	SEÑALÉTICA NIVEL 1								
05.01.06.01	Suministro e instalación de Rotulo categoría A	U	3.00	\$113.46	\$340.38			3.00	\$340.38
05.01.06.02	Suministro e instalación de Rotulo categoría B	U	11.00	\$113.46	\$1,248.06			11.00	\$1,248.06
05.01.06.03	Suministro e instalación de Rotulo categoría C	U	3.00	\$65.33	\$195.99			3.00	\$195.99
05.01.06.04	Suministro e instalación de Rotulo categoría E	U	2.00	\$79.36	\$158.72			2.00	\$158.72
05.01.06.05	Suministro e instalación de Rotulo categoría F	U	4.00	\$65.33	\$261.32			4.00	\$261.32
05.01.06.06	Suministro e instalación de Rotulo categoría G	U	9.00	\$30.60	\$275.40			9.00	\$275.40
05.01.06.07	Suministro e instalación de Rotulo categoría H	U	6.00	\$30.60	\$183.60			6.00	\$183.60
05.01.06.08	Suministro e instalación de Rotulo categoría I	U	4.00	\$30.60	\$122.40			4.00	\$122.40
05.01.06.09	Suministro e instalación de Rotulo categoría K1	U	2.00	\$62.47	\$124.94			2.00	\$124.94
05.01.06.10	Suministro e instalación de Rotulo categoría K2	U	2.00	\$62.47	\$124.94			2.00	\$124.94
05.01.06.11	Suministro e instalación de Rotulo categoría K3	U	4.00	\$95.61	\$382.44			4.00	\$382.44
05.01.06.12	Suministro e instalación de Rotulo categoría L1	U	2.00	\$164.45	\$328.90			2.00	\$328.90
05.01.06.13	Suministro e instalación de Rotulo categoría L2	U	2.00	\$164.45	\$328.90			2.00	\$328.90
05.01.06.14	Suministro e instalación de Rotulo categoría L3	U	3.00	\$164.45	\$493.35			3.00	\$493.35
05.01.06.15	Suministro e instalación de Rotulo categoría L5	U	1.00	\$164.45	\$164.45			1.00	\$164.45
05.01.06.16	Suministro e instalación de Rotulo categoría L6	U	1.00	\$164.45	\$164.45			1.00	\$164.45

ORDEN DE CAMBIO 2 - OBRA CIVIL Y ELECTRICA									
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNITARIO US\$	SUBTOTAL EN US\$	VARIACIONES CANTIDADES		CANTIDADES FINALES	
						AUMENTO	DISMINUCIONES	CANTIDAD	SUB-TOTAL EN US\$
05.01.06.17	Suministro e instalación de Rotulo categoría L7	U	1.00	\$164.45	\$164.45			1.00	\$164.45
05.01.06.18	Suministro e instalación de Rotulo categoría L8	U	1.00	\$164.45	\$164.45			1.00	\$164.45
05.01.06.19	Suministro e instalación de Rotulo categoría L9	U	1.00	\$164.45	\$164.45			1.00	\$164.45
05.01.06.20	Suministro e instalación de Rotulo categoría L10	U	1.00	\$164.45	\$164.45			1.00	\$164.45
05.01.06.21	Suministro e instalación de Rotulo categoría L11	U	3.00	\$164.45	\$493.35			3.00	\$493.35
05.01.06.22	Suministro e instalación de Rotulo categoría L12	U	8.00	\$164.45	\$1,315.60			8.00	\$1,315.60
05.01.06.22	Suministro e instalación de Rotulo categoría L13	U	1.00	\$164.45	\$164.45			1.00	\$164.45
05.01.06.23	Suministro e instalación de Rotulo categoría L14	U	1.00	\$164.45	\$164.45			1.00	\$164.45
05.01.06.24	Suministro e instalación de Rotulo categoría L15	U	1.00	\$164.45	\$164.45			1.00	\$164.45
05.01.06.25	Suministro e instalación de Rotulo categoría L18	U	2.00	\$164.45	\$328.90			2.00	\$328.90
05.01.06.26	Suministro e instalación de Rotulo categoría L19	U	1.00	\$164.45	\$164.45			1.00	\$164.45
05.01.06.27	Suministro e instalación de Rotulo categoría L20	U	2.00	\$146.60	\$293.20			2.00	\$293.20
05.01.06.28	Suministro e instalación de Rotulo categoría L21	U	1.00	\$164.45	\$164.45			1.00	\$164.45
05.01.06.29	Suministro e instalación de Rotulo categoría L22	U	4.00	\$499.72	\$1,998.88			4.00	\$1,998.88
05.01.06.30	Suministro e instalación de Rotulo categoría L23	U	4.00	\$499.72	\$1,998.88			4.00	\$1,998.88
05.01.06.31	Suministro e instalación de Rotulo categoría L24	U	4.00	\$499.72	\$1,998.88			4.00	\$1,998.88
05.01.06.32	Suministro e instalación de Rotulo categoría L25	U	4.00	\$499.72	\$1,998.88			4.00	\$1,998.88
05.01.06.33	Suministro e instalación de Rotulo categoría M	U	1.00	\$95.61	\$95.61			1.00	\$95.61
05.01.06.34	Suministro e instalación de Rotulo categoría N	U	7.00	\$30.60	\$214.20			7.00	\$214.20
05.01.06.35	Suministro e instalación de Rotulo categoría O	U	6.00	\$30.60	\$183.60			6.00	\$183.60
05.01.06.36	Suministro e instalación de Rotulo categoría P1	U	1.00	\$328.90	\$328.90			1.00	\$328.90
05.01.06.37	Suministro e instalación de Rotulo categoría P2	U	1.00	\$164.45	\$164.45			1.00	\$164.45
05.01.06.38	Suministro e instalación de Rotulo categoría Q	U	2.00	\$164.45	\$328.90			2.00	\$328.90
05.01.07	MISCELANEOS NIVEL 1								
05.01.07.01	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=2", con sujeción tipo botones y brackets.	ml	48.00	\$369.69	\$17,745.12			48.00	\$17,745.12
05.01.07.02	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	20.00	\$18.74	\$374.80			20.00	\$374.80
05.01.07.03	Sello de Juntas de dilatación vertical entre columnas de edificios de 35 cm de ancho, con tapajunta de acero inoxidable	ml	110.00	\$127.48	\$14,022.80			110.00	\$14,022.80
05.01.07.04	Forro de de bajadas de aguas lluvias, dos caras, densglass	ml		\$36.33	\$0.00	17.00		17.00	\$617.61
05.01.07.05	Forro de de bajadas de aguas lluvias, tres caras, densglass	ml		\$41.31	\$0.00	19.00		19.00	\$784.89
05.01.08	ARTEFACTOS SANITARIOS NIVEL 1								
05.01.08.01	Suministro e instalación de Inodoro IN-1, según indican los planos	U	9.00	\$444.60	\$4,001.40			9.00	\$4,001.40
05.01.08.02	Suministro e instalación de Inodoro IN-2, según indican los planos	U	4.00	\$534.86	\$2,139.44			4.00	\$2,139.44
05.01.08.03	Suministro e instalación de Urinario UR-1, según indican los planos	U	4.00	\$470.12	\$1,880.48			4.00	\$1,880.48
05.01.08.04	Suministro e instalación de Lavamanos LA-1, según indican los planos	U	16.00	\$313.01	\$5,008.16			16.00	\$5,008.16

ORDEN DE CAMBIO 2 - OBRA CIVIL Y ELECTRICA									
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNITARIO US\$	SUBTOTAL EN US\$	VARIACIONES CANTIDADES		CANTIDADES FINALES	
						AUMENTO	DISMINUCIONES	CANTIDAD	SUB-TOTAL EN US\$
05.01.08.05	Suministro e instalación de dispensador de papel higiénico DP-1 , según indican los planos	U	13.00	\$117.05	\$1,521.65			13.00	\$1,521.65
05.01.08.06	Suministro e instalación de dispensador de papel toalla DP-2 , según indican los planos	U	4.00	\$92.23	\$368.92		-4.00	0.00	\$0.00
05.01.08.07	Suministro e instalación de secador de manos SE-1 , según indican los planos	U	6.00	\$438.61	\$2,631.66			6.00	\$2,631.66
05.01.08.08	Suministro e instalación de dispensador de jabón líquido DJ-1 , según indican los planos	U	8.00	\$141.87	\$1,134.96			8.00	\$1,134.96
05.01.08.09	Suministro e instalación de dispensador de espejo ES-1 , según indican los planos	U	4.00	\$395.19	\$1,580.76			4.00	\$1,580.76
05.01.08.10	Suministro e instalación de barras para discapacitados AG-1 , según indican los planos	U	4.00	\$152.73	\$610.92			4.00	\$610.92
05.01.08.11	Suministro e instalación de estación de cambio de pañales EC-1 , según indican los planos	U	4.00	\$623.17	\$2,492.68			4.00	\$2,492.68
05.01.08.12	Suministro e instalación de plancha de concreto reforzado enchapado con granito para apoyo de lavamanos	m2	16.38	\$773.43	\$12,668.78			16.38	\$12,668.78
05.01.09	MOBILIARIO NIVEL 1								
05.01.09.01	Suministro e instalación de módulos para atención del pasajero en salas de espera, según indican los planos	U	2.00	\$2,433.16	\$4,866.32			2.00	\$4,866.32
05.01.09.02	Suministro e instalación de módulos de 4 puestos de trabajo en migración, según indican los planos	U	2.00	\$10,136.55	\$20,273.10			2.00	\$20,273.10
05.02.	NIVEL 2								
05.02.01	ACABADOS EN PAREDES NIVEL 2								
05.02.01.01	Pintura látex en paredes, incluye dos manos de aplicación	m2	350.00	\$2.74	\$959.00			350.00	\$959.00
05.02.01.02	Suministro e instalación de tapones provisionales de tablamento durock e=5/8" a doble forro, apoyadas en estructura de tubo de 2"x2" chapa 14 pintada con dos manos de anticorrosivo, acabado de forros repellido afina y pintura latex.	m2	77.88	\$52.14	\$4,060.66			77.88	\$4,060.66
05.02.02	ACABADOS EN PISOS NIVEL 2								
05.02.02.01	Suministro e instalación de Impermeabilizado de losa	m2	1,800.00	\$34.42	\$61,956.00		-118.00	1,682.00	\$57,894.44
05.02.02.02	Repello de nivelación en losas de entrepiso para recibir piso cerámico y material de impermeabilización, según pendientes de drenajes indicadas en planos hidráulicos	m2	77.88	\$13.35	\$1,039.70		-18.00	59.88	\$799.40
05.02.02.03	Suministro e instalación de Pisos cerámico en formato 60x60 PEI 5, mos 9 (No incluye repello de nivelación sobre losa)	m2	300.00	\$39.94	\$11,982.00			300.00	\$11,982.00
05.02.02.04	Suministro e instalación de Zocalo cerámico bocelado de igual calidad y características que piso.	ml	75.00	\$6.08	\$456.00			75.00	\$456.00
05.02.03	SEÑALÉTICA NIVEL 2								\$0.00
05.02.03.01	Suministro e instalación de Rotulo categoría A	U	1.00	\$113.46	\$113.46			1.00	\$113.46
05.02.03.02	Suministro e instalación de Rotulo categoría B	U	6.00	\$113.46	\$680.76			6.00	\$680.76
05.02.03.03	Suministro e instalación de Rotulo categoría D	U	1.00	\$113.46	\$113.46			1.00	\$113.46
05.02.03.04	Suministro e instalación de Rotulo categoría H	U	1.00	\$30.60	\$30.60			1.00	\$30.60
05.02.03.05	Suministro e instalación de Rotulo categoría I	U	1.00	\$30.60	\$30.60			1.00	\$30.60

ORDEN DE CAMBIO 2 - OBRA CIVIL Y ELECTRICA									
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNITARIO US\$	SUBTOTAL EN US\$	VARIACIONES CANTIDADES		CANTIDADES FINALES	
						AUMENTO	DISMINUCIONES	CANTIDAD	SUB-TOTAL EN US\$
05.02.03.06	Suministro e instalación de Rotulo categoría L26	U	1.00	\$164.45	\$164.45			1.00	\$164.45
05.02.03.07	Suministro e instalación de Rotulo categoría N	U	1.00	\$30.60	\$30.60			1.00	\$30.60
05.02.03.08	Suministro e instalación de Rotulo categoría O	U	1.00	\$30.60	\$30.60			1.00	\$30.60
05.02.03.09	Suministro e instalación de Rotulo categoría P	U	2.00	\$328.90	\$657.80			2.00	\$657.80
05.02.03.10	Suministro e instalación de Rotulo categoría Q	U	1.00	\$164.45	\$164.45			1.00	\$164.45
05.02.04	ACABADOS EN CIELOS NIVEL 2								
05.02.04.01	Suministro e instalación de Cielo falso de tablayeso antifuego e=1/2" superficie horizontal, incluye estructura del sistema tablayeso y estructura de tubo de 3"x3" chapa 14	m2	350.00	\$66.02	\$23,107.00			350.00	\$23,107.00
05.02.04.02	Suministro e instalación de Cielo falso de losetas de fibra mineral de 2 x 2 color y diseño a elegir por supervisión, incluye aislante térmico incorporado	m2	180.40	\$52.84	\$9,532.34			180.40	\$9,532.34
05.02.04.03	Suministro e instalación de Cielo falso de tablayeso antifuego e=1/2" superficie vertical (cajillos), incluye estructura del sistema tablayeso y estructura de tubo de 3"x3" chapa 14	m2	150.00	\$66.02	\$9,903.00			150.00	\$9,903.00
05.02.04.04	Suministro e instalación de Tabla cemento durock superficie vertical (fascias), incluye estructura del sistema durock y estructura de tubo de 3"x3" chapa 14 según indique en planos	m2	110.00	\$61.18	\$6,729.80			110.00	\$6,729.80
05.02.05	MISCELANEOS NIVEL 2								
05.02.05.01	Suministro e instalación de Pasamanos en escaleras y vanos según detalle en planos: de vidrio templado de 10 mm de altura 1.20 m, con pasamanos de acero inoxidable D=2", con sujeción tipo botones y brakets.	ml	48.00	\$427.06	\$20,498.88			48.00	\$20,498.88
05.02.05.02	Suministro e instalación de Botaguas de lámina galvanizada calibre 24 con aplicación de galvite color blanco en área de juntas estructurales en losa de cubierta sobre NI, incluye pretilas y todas las obras indicadas en detalles en planos	ml	85.00	\$18.74	\$1,592.90			85.00	\$1,592.90
05.02.05.03	Sello de Juntas de dilatación sobre losa entre edificios de 15 cm de ancho, con tapajunta de lámina lagrimada de 1/8", pintada con pintura anticorrosiva y de acabado, de acuerdo a detalle de planos	ml	30.00	\$83.05	\$2,491.50			30.00	\$2,491.50
05.02.05.04	Sello de Juntas de dilatación exteriores (vertical y horizontal) entre columnas sobresalientes de losa de edificios de 35 cm de ancho, con tapajunta de lámina lagrimada de 1/8", pintada con pintura anticorrosiva y de acabado, de acuerdo a detalle de planos	ml	19.20	\$127.48	\$2,447.62			19.20	\$2,447.62

ORDEN DE CAMBIO 2 - OBRA CIVIL Y ELECTRICA									
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNITARIO US\$	SUBTOTAL EN US\$	VARIACIONES CANTIDADES		CANTIDADES FINALES	
						AUMENTO	DISMINUCIONES	CANTIDAD	SUB-TOTAL EN US\$
06.01.	RED AGUA POTABLE								
	(Todas las tuberías incluyen excavación, compactación, desalojo, tirantes para apoyo en losa o vigas y uniones o accesorios)								
06.01.01	Tubería PVC de 6", incluye conexión con tanque elevado existente	ml	6.00	\$119.87	\$719.22			6.00	\$719.22
06.01.02	Tubería PVC de 4"	ml	100.00	\$42.62	\$4,262.00		-50.00	50.00	\$2,131.00
06.01.03	Tubería PVC de 2 1/2"	ml	13.00	\$31.58	\$410.54	25.00		38.00	\$1,200.04
06.01.04	Tubería PVC de 2"	ml	10.00	\$21.00	\$210.00	6.00		16.00	\$336.00
06.01.05	Tubería PVC de 1 1/2"	ml	14.00	\$18.50	\$259.00	4.00		18.00	\$333.00
06.01.06	Tubería PVC de 1 1/4"	ml	120.00	\$13.61	\$1,633.20			120.00	\$1,633.20
06.01.07	Tubería PVC de 1"	ml	8.00	\$14.20	\$113.60	48.00		56.00	\$795.20
06.01.08	Tubería PVC de 3/4"	ml	101.00	\$14.42	\$1,456.42			101.00	\$1,456.42
06.01.09	Tee ø6"	U	1.00	\$63.97	\$63.97			1.00	\$63.97
06.01.10	Codo ø6"	U	2.00	\$45.89	\$91.78			2.00	\$91.78
06.01.11	Acople reductor 6"X4"	U	1.00	\$29.17	\$29.17			1.00	\$29.17
06.01.12	Acople reductor 4"X2"	U	1.00	\$12.29	\$12.29			1.00	\$12.29
06.01.13	Acople reductor 2"X3/4"	U	1.00	\$2.80	\$2.80			1.00	\$2.80
06.01.14	Válvula de compuerta ø6"	U	1.00	\$805.42	\$805.42			1.00	\$805.42
06.01.15	Válvula de compuerta ø4"	U	1.00	\$1,071.09	\$1,071.09			1.00	\$1,071.09
06.01.16	Válvula de compuerta ø2 1/2"	U	2.00	\$335.17	\$670.34	1.00		3.00	\$1,005.51
06.01.17	Válvula de control ø1 1/2"	U	1.00	\$112.34	\$112.34			1.00	\$112.34
06.01.18	Válvula de control ø3/4"	U	3.00	\$45.13	\$135.39	4.00		7.00	\$315.91
06.01.19	Junta expansiva ø4"	U	4.00	\$438.11	\$1,752.44			4.00	\$1,752.44
06.01.20	Soportee colgante ø4"	U	40.00	\$10.06	\$402.40			40.00	\$402.40
06.01.21	Soportee colgante ø2 1/2"	U	70.00	\$9.33	\$653.10			70.00	\$653.10
06.01.22	Soportes sísmicos ø4" 4 VIAS	U	3.00	\$70.11	\$210.33			3.00	\$210.33
06.02.	RED AGUAS NEGRAS								
	(Todas las tuberías incluyen excavación, compactación, desalojo)								
06.02.01	Tubería PVC 2"	ml	63.00	\$12.77	\$804.51			63.00	\$804.51
06.02.02	Tubería PVC 4"	ml	93.00	\$37.28	\$3,467.04			93.00	\$3,467.04
06.02.03	Tubería PVC 6"	ml	41.00	\$67.83	\$2,781.03	7.00		48.00	\$3,255.84
06.02.04	Cajas de conexión	U	5.00	\$280.07	\$1,400.35			5.00	\$1,400.35
06.02.05	Tapón inodoro	U	4.00	\$54.61	\$218.44			4.00	\$218.44
06.02.06	Trampa de grasas	U	2.00	\$4,182.12	\$8,364.24			2.00	\$8,364.24
06.02.07	Tubería de Venteo PCV 4"	ml	27.00	\$23.44	\$632.88			27.00	\$632.88
06.03.	RED AGUAS LLUVIAS								
	(Todas las tuberías incluyen excavación, compactación, desalojo, uniones o accesorios)								
06.03.01	Bajadas de ALL PVC 6"	ml	191.00	\$63.47	\$12,122.77		-100.00	91.00	\$5,775.77
06.03.02	Coladeras 6" de hierro fundido, con canastilla y cúpula removible	U	18.00	\$158.38	\$2,850.84			18.00	\$2,850.84
06.03.03	Tubería PVC 10"	ml	7.00	\$197.76	\$1,384.32		-7.00	0.00	\$0.00
06.03.04	Tubería PVC 8"	ml	16.00	\$127.77	\$2,044.32		-16.00	0.00	\$0.00
06.03.05	Tubería PVC 6"	ml	220.00	\$55.33	\$12,172.60		-125.00	95.00	\$5,256.35
06.03.06	Tubería PVC 3"	ml	11.00	\$22.26	\$244.86		-11.00	0.00	\$0.00
06.04.	RED SISTEMA DE COMBATE CONTRA INCENDIOS								
	(Todas las tuberías incluyen excavación, compactación, desalojo)								
06.04.01	Equipo de bombeo (Automático - incluye controlador) potencia teórica: 27.05 HP potencia de la bomba: 33.81 HP potencia de motor: 42.27 HP CDT: 56.35 mts caudal de bombeo:36.00 l/s motor: eléctrico	U	0.00	\$120,496.65	\$0.00			0.00	\$0.00

ORDEN DE CAMBIO 2 - OBRA CIVIL Y ELECTRICA									
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNITARIO US\$	SUBTOTAL EN US\$	VARIACIONES CANTIDADES		CANTIDADES FINALES	
						AUMENTO	DISMINUCIONES	CANTIDAD	SUB-TOTAL EN US\$
06.04.01-A	Equipo de bombeo (Automático - incluye controlador) potencia teórica: 27.05 HP potencia de la bomba: 33.81 HP potencia de motor: 42.27 HP CDT: 56.35 mts caudal de bombeo:36.00 l/s motor: eléctrico, de turbina vertical, incluye boma auxiliar jockey	U	1.00	\$143,064.43	\$143,064.43			1.00	\$143,064.43
06.04.02	Bomba auxiliar (jockey bump) 48-67 PSI, incluye panel de control	U	0.00	\$7,776.28	\$0.00			0.00	\$0.00
06.04.03	Válvula de compuerta ø4"	U	6.00	\$471.68	\$2,830.08			6.00	\$2,830.08
06.04.04	Válvula de Retención ø4"	U	3.00	\$376.07	\$1,128.21			3.00	\$1,128.21
06.04.05	Tubería Acero Al Carbono Ced. 40 ø4" de equipo de bombeo hacia montantes verticales	ml	119.41	\$73.94	\$8,829.18	85.00		204.41	\$15,114.08
06.04.06	Tubería Acero Al Carbono Ced. 40 ø4" montante vertical	ml	23.46	\$73.94	\$1,734.63			23.46	\$1,734.63
06.04.07	Tubería Acero Al Carbono Ced. 40 ø3"	ml	207.80	\$53.54	\$11,125.61		-105.00	102.80	\$5,503.91
06.04.08	tubería 1 1/4" para instalación de purgas de aire	ml	3.00	\$124.93	\$374.79			3.00	\$374.79
06.04.09	Válvula purga de aire 1 1/4"	U	3.00	\$254.96	\$764.88			3.00	\$764.88
06.04.10	Válvula reguladora de Presión (1 POR NIVEL)	U	1.00	\$2,530.48	\$2,530.48			1.00	\$2,530.48
06.04.11	Soportes Antisísmicos ø4" 4 vias	U	3.00	\$90.51	\$271.53	2.00		5.00	\$452.55
06.04.12	Soportes Antisísmicos ø4" 2 vias	U	4.00	\$90.51	\$362.04	2.00		6.00	\$543.06
06.04.13	Soportes Antisísmicos ø3" 2 vias	U	4.00	\$90.51	\$362.04			4.00	\$362.04
06.04.14	Junta Expansiva ø4"	U	2.00	\$159.35	\$318.70			2.00	\$318.70
06.04.15	Junta Expansiva ø3"	U	3.00	\$163.17	\$489.51			3.00	\$489.51
06.04.16	Soporte colgante ø4"	U	80.00	\$31.87	\$2,549.60	45.00		125.00	\$3,983.75
06.04.17	Soporte colgante ø3"	U	140.00	\$25.50	\$3,570.00			140.00	\$3,570.00
06.04.18	Acople ø4"	U	148.00	\$43.67	\$6,463.16	13.00		161.00	\$7,030.87
06.04.19	Tee Diam 6"	U	1.00	\$96.46	\$96.46			1.00	\$96.46
06.04.20	Tee ø4"	U	6.00	\$51.94	\$311.64	1.00		7.00	\$363.58
06.04.21	T Mecánica 4x1 1/4"	U	3.00	\$55.08	\$165.24			3.00	\$165.24
06.04.22	T Mecánica 4x3"	U	3.00	\$73.71	\$221.13			3.00	\$221.13
06.04.23	Acople reductor de 6 x 4 "	U	1.00	\$66.48	\$66.48			1.00	\$66.48
06.04.24	Acople reductor 4"x3"	U	1.00	\$53.98	\$53.98			1.00	\$53.98
06.04.25	Codo 90° ø4"	U	16.00	\$30.60	\$489.60	4.00		20.00	\$612.00
06.04.26	Acople ø3"	U	35.00	\$25.37	\$887.95			35.00	\$887.95
06.04.27	Te ø3"	U	4.00	\$28.05	\$112.20			4.00	\$112.20
06.04.28	Codo 90 grad diam 4"	U	1.00	\$30.60	\$30.60			1.00	\$30.60
06.04.29	Codo 90° ø3"	U	10.00	\$20.40	\$204.00			10.00	\$204.00
06.04.30	Gabinete metalico 30"x30"x8 "con manguera 100 Ft y Extintor 10 Lbs polvo químico ABC	U	4.00	\$1,236.56	\$4,946.24			4.00	\$4,946.24
07.00.	INSTALACIONES ELECTRICAS DE LAS EDIFICACIONES								
07.01.	SUB ESTACION UNITARIA TRIFASICA 1000 KVA								
07.01.01	Suministro e instalación de Tablero tipo Metal Enclosed (Siemens, ABB, u otra marca de iguales características o mejores) con grado de protección IP 3XD, para instalar en interiores, encapsuladas en gas aislante SF6 para un voltaje max. de 7.2 kV y Voltaje de operación de 4.16 kV; BIL 60 KV; 630A; capacidad interruptiva de 20 kA, constituido por 3 Celdas; para instalar hasta 1000 m sobre el nivel del mar, fabricado y probado según Norma IEC 62271-200, conformado como sigue:	SG	1.00	\$73,594.71	\$73,594.71		-1.00	0.00	\$0.00

ORDEN DE CAMBIO 2 - OBRA CIVIL Y ELECTRICA									
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNITARIO US\$	SUBTOTAL EN US\$	VARIACIONES CANTIDADES		CANTIDADES FINALES	
						AUMENTO	DISMINUCIONES	CANTIDAD	SUB-TOTAL EN US\$
1	<p>a) una celda de acometida de cable, con indicador de presencia de voltaje en el bus, con seccionador de tres posiciones (Abierto/Cerrado /Aterrizado) e Interruptor de Potencia al vacío con su Relé de protección del bus principal de sobrecarga y cortocircuito.</p> <p>b) Una celda de salida, con su indicador de presencia de voltaje en el circuito, con seccionador de tres posiciones (Abierto/Cerrado /Aterrizado), con Interruptor de Potencia al vacío con alarma audible en caso de falla, su Relé de protección de sobrecarga y cortocircuito del Transformador de 1000 KVA/4,160V. Con transformadores de Corriente y de potencial para la medición con medidor digital.</p> <p>c) Una Celda de salida, con su indicador de presencia de voltaje en el circuito, con seccionador de tres posiciones (Abierto /Cerrado/Aterrizado) e Interruptor de Potencia al vacío con alarma audible en caso de falla, su Relé de protección de sobrecarga y cortocircuito del alimentador hacia el Transformador de 1500 KVA / 4,160V.</p> <p>Los elementos descritos deberán tener indicación de abierto y cerrado y selector de operación de tres posiciones (manual-neutro-automático) en el frente de gabinete, serán con accionamiento motorizado y deberán poder ser operados a distancia desde el Edificio de Salvamento. Además todos los elementos de control, operación de apertura-cierre deberán operar a voltaje DC del Gabinete con Rectificador-Cargador de Banco de Batería ubicado en cada Subestación.</p>								
07.01.02	Acople mecánico y eléctrico entre gabinete de media tensión y transformador de 1000 KVA	U	0.00	\$2,490.04	\$0.00			0.00	\$0.00
07.01.03	Transformador PAD MOUNTED (tipo pedestal), 4,160 / 480 -277 voltios, trifásico de 1000 kVA, conexión primaria en Delta, BIL 60 kV, conexión secundaria en estrella, 60 HZ, BIL 30 KV, enfriado en aceite mineral, con cambiador de derivaciones sin carga de 5 posiciones, con dos etapas de 2.5% arriba del voltaje nominal y 2 etapas de 2.5% abajo del voltaje nominal, frente muerto, alimentación Radial. Accesorios: Pararrayos tipo elbow MCOV 4 KV; válvula de drenaje y muestreo (en lado secundario), termómetro del tipo dial, Indicador de nivel de líquido, dispositivo de alivio de presión, Bushings secundarios tipo espada, Barrera separadora aislante entre bushings primarios y secundarios, Argollas de levantamiento, Perno para puesta a tierra, Base propia de soporte, Rótulo con indicación de Peligro Alto Voltaje.	U	0.00	\$34,195.24	\$0.00			0.00	\$0.00

ORDEN DE CAMBIO 2 - OBRA CIVIL Y ELECTRICA									
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNITARIO US\$	SUBTOTAL EN US\$	VARIACIONES CANTIDADES		CANTIDADES FINALES	
						AUMENTO	DISMINUCIONES	CANTIDAD	SUB-TOTAL EN US\$
07.01.04	Suministro e instalación de PANEL PRINCIPAL P.P (SUBESTACION N° 1) Un panel construido de lámina de acero y pintado al horno, 480 voltios, 3 fases, 5 hilos, 60 ciclos, barras principales de cobre para 1200 amperios con barra para polarización y barra para neutro. El interruptor principal trifásico será regulable de 500 a 1250 A, tipo 3WL de operación manual y/o automático con accionamiento motorizado, y deberá incluir control de apertura-cierre en el frente del gabinete con selector de tres posiciones (manual-neutro-automático), alarma audible en caso de falla, indicadores de abierto y cerrado. Operación remota con iguales características de operación que las locales (ubicado en el Edificio de Salvamento). Deberá poseer los circuitos ramales fijos y regulables, deberán tener el número de polos, capacidad, cantidad y disposición mostrada en los planos, de disparo termo magnético, incluido medidor electrónico donde se pueda visualizar todos los parámetros eléctricos. Deberán incluir TVSS (supresor de transientes), con una capacidad de 200 KA, 480 V voltios. Sus tres transformadores de corriente (1500:5) y la protección termomagnética necesaria para instalar (en la puerta del tablero), un equipo de medición de parámetros eléctricos. Dimensiones 2200X1400X600. En este gabinete se deberá incluir los: contactores, luz indicadora, selector maneta de tres posiciones, protección de circuito de control para los circuitos ramales de alumbrado de plataforma y obstrucción para realizar la función de apertura y cierre manual o automático (control y comunicación, con equipo SIMATIC).	U	1.00	\$24,143.69	\$24,143.69		-1.00	0.00	\$0.00
07.01.05	Acople mecánico y eléctrico entre gabinete de baja tensión y transformador de 1000 KVA	U	0.00	\$5,112.87	\$0.00			0.00	\$0.00
07.02.	SUB ESTACION UNITARIA TRIFASICA 1500 KVA								
07.02.01	Suministro e instalación de Tablero tipo Metal Enclosed (Siemens, ABB, u otra marca de iguales características o mejores) con grado de protección IP 3XD, para instalar en interiores, encapsuladas en gas aislante SF6 para un voltaje max. de 7.2 kV y Voltaje de operación de 4.16 kV; BIL 60 KV; 630A; capacidad interruptiva de 20 kA; constituido por 3 Celdas; para instalar hasta 1000 m sobre el nivel del mar, fabricado y probado según Norma IEC 62271-200, conformado como sigue:	U	1.00	\$4,730.22	\$4,730.22		-1.00	0.00	\$0.00

ORDEN DE CAMBIO 2 - OBRA CIVIL Y ELECTRICA									
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNITARIO US\$	SUBTOTAL EN US\$	VARIACIONES CANTIDADES		CANTIDADES FINALES	
						AUMENTO	DISMINUCIONES	CANTIDAD	SUB-TOTAL EN US\$
1									
	a) Una Celda de salida, con su indicador de presencia de voltaje en el circuito, con seccionador de tres posiciones (Abierto/Cerrado /Aterrizado), con transformadores de corriente y potencial para medición digital.								
	b) Una Celda de salida, con su indicador de presencia de voltaje en el circuito, con seccionador de tres posiciones (Abierto/Cerrado/Aterrizado) e Interruptor de Potencia al vacío, con alarma audible en caso de falla, su Relé de protección de sobrecarga, y cortocircuito del Transformador de 1500 KVA/4,160V. Con transformadores de Corriente y de potencial para la medición con medidor digital.								
07.02.02	Acople mecánico y eléctrico entre gabinete de media tensión y transformador de 1500 KVA	U	1.00	\$2,491.47	\$2,491.47			1.00	\$2,491.47
07.02.03	Transformador de Subestación N° 2, PAD MOJUN-TED (tipo pedestal), 4,160 / 480 -277 voltios, trifásico de 1500 KVA, conexión primaria en Delta, BIL 60 kV, conexión secundaria en estrella, 60 HZ, BIL 30 KV, enfriado en aceite mineral, con cambiador de derivaciones sin carga de 5 posiciones, con dos etapas de 2.5% arriba del voltaje nominal y 2 etapas de 2.5% abajo del voltaje nominal, frente muerto, alimentación Radial. Accesorios: Pararrayos tipo elbow MCOV 4 KV; válvula de drenaje y muestreo (en lado secundario), termómetro del tipo dial, indicador de nivel de líquido, dispositivo de all-vivo de presión, Bushings secundarios tipo espada, Barrera separadora aislante entre bushings primarios y secundarios, Argollas de levantamiento, Perno para puesta a tierra, Base propia de soporte, Rótulo con indicación de Peligro Alto Voltaje.	U	1.00	\$44,810.75	\$44,810.75			1.00	\$44,810.75
07.02.04	Acople mecánico y eléctrico entre gabinete de baja tensión y transformador de 1500 KVA	U	1.00	\$8,179.73	\$8,179.73			1.00	\$8,179.73
07.02.05	Suministro e instalación de TABLERO GENERAL DE AIRE ACONDICIONADO NIVEL 4(T.G.- AA4, SUBESTACION N° 2) panel construido de lámina de acero y pintado al horno, con las siguientes características eléctricas ge-nerales: IP40, 480 voltios, 3 fases, 5 hilos, 60 ciclos, barras principales de cobre para 2000 amperios con barra para polarización y barra para neutro,. El interruptor principal trifásico, extraíble, será regulable de 800 a 1800 A, 66 kA a 500 V., de operación manual y/o automático con accionamiento motorizado, y deberá incluir control de apertura-cierre en el frente del gabinete con selector de tres posiciones (manual-neutro-automático), alarma audible en caso de falla, indicadores de abierto y cerrado. El Panel Principal deberá incluir los circuitos ramales con el número de polos, capacidad, cantidad y disposición mostrada en los planos, los circuitos ramales serán regulables de disparo termo magnético para una capacidad interruptiva descrita en cuadro de tableros (cuadros de carga).	U	1.00	\$24,377.85	\$24,377.85		-1.00	0.00	\$0.00

ORDEN DE CAMBIO 2 - OBRA CIVIL Y ELECTRICA									
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNITARIO US\$	SUBTOTAL EN US\$	VARIACIONES CANTIDADES		CANTIDADES FINALES	
						AUMENTO	DISMINUCIONES	CANTIDAD	SUB-TOTAL EN US\$
1	El interruptor principal deberá ser motorizado operado a voltaje DC desde Banco de Batería ubicado en subestación. Además deberá ser incluido medidor electrónico donde se pueda visualizar todos los parámetros eléctricos. Deberán incluir TVSS (supresor de trasientes), con una capacidad de 200 KA, 480 V voltios. Tres transformadores de corriente (1500:5) y la protección ferromagnética necesaria para instalar (en la puerta del tablero), un equipo de medición digital de parámetros eléctricos el cual se podrá monitorear de forma remota. Dimensiones del gabinete 2200X1400X600 mm.								
07.03.	EQUIPOS COMPLEMENTARIOS A SUBESTACIONES								
07.03.01	Banco de Baterías (Rectificador-Cargador y Baterías), para subestaciones: N° 1 y N° 2. Módulo de gabinete 480 V, Trifásico, con interruptor de 30 A/3P, sin sistema de barras y con los siguientes: Cargador Industrial de baterías de carga flotante, diseñado para el control automático de carga en diversos tipos de baterías (Plomo / Acido, Plomo / Calcio, Nickel / Cadmio, etc), para proveer de forma simultánea la potencia nominal para cargas continuas e intermitentes en DC Bancos de Baterías 120 VDC / 50Ah Formado por Baterías Nickel Cadmio en serie, diseñados para el suministro de energía de respaldo y libre de mantenimiento del electrolito, con un voltaje nominal de 120 VDC y un voltaje de carga flotante de 136.5 +/- 1.5 VDC, con una capacidad de 50Ah	U	1.00	\$20,374.36	\$20,374.36			1.00	\$20,374.36
07.03.02	Banco de Capacitores de 250 KVAR (Transformador de 1000 KVA) 480 voltios, 60 Hz, Trifásico cada uno en GABINETE Detallados de la siguiente manera: Protección Principal de 400A 1- Etapa Fija de 2 5KVAR 5- Etapas Automáticas de 25 KVAR 2- Etapas Automáticas de 50 KVAR Regulador de Factor de Potencia Digital de 12 Etapas	U	0.00	\$8,732.28	\$0.00			0.00	\$0.00
07.03.03	Banco de Capacitores de 350 KVAR (transformador 1500 KVA), 480 voltios, 60 Hz, Trifásico en GABINETE Detallados de la siguiente manera: Protección Principal de 500A 1- Etapa Fija de 2 5KVAR 5- Etapas Automáticas de 25 KVAR 4- Etapas Automáticas de 50 KVAR Regulador de Factor de Potencia Digital de 12 Etapas	U	1.00	\$10,848.24	\$10,848.24			1.00	\$10,848.24

ORDEN DE CAMBIO 2 - OBRA CIVIL Y ELECTRICA									
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNITARIO US\$	SUBTOTAL EN US\$	VARIACIONES CANTIDADES		CANTIDADES FINALES	
						AUMENTO	DISMINUCIONES	CANTIDAD	SUB-TOTAL EN US\$
07.03.04	Red de conexión a tierra para: Pararrayos de Subestaciones, Cuartos Técnicos de Electricidad de 1er Nivel, pararrayos de Descargas Atmosféricas. Construida cada una de ellas con cable desnudo de cobre calibre N° 2/0 e interconectadas entre ellas a través de barras de cobre con cable cobre calibre N° 1/0 colectoras, se utilizaran barras copperwell d 5/8"x 10 pies, y todas las uniones: barra-cable, cable-cable yable- estructura de hierro de columnas será con soldadura exotérmica. Al mismo tiempo de unir a la red de conexión existente más cercanas.	U	1.00	\$9,420.66	\$9,420.66			1.00	\$9,420.66
07.04.	TABLEROS GENERALES								
07.04.01	Suministro e instalación de TABLERO GENERAL ORIENTE NIVEL 1(T.G.O1) panel construido de lámina de acero y pintado al horno, con las siguientes características eléctricas generales: IP40, 480 voltios, 3 fases, 5 hilos, 60 ciclos, barras principales de cobre para 600 amperios con barra para polarización y barra para neutro. El interruptor principal regulable de 252 a 630 A, 55 kA a 415 V. y los ramales deberán tener el número de polos, capacidad regulable y/o fija, cantidad y disposición mostrada en los planos y plan de oferta, de disparo termo magnética para una capacidad interruptiva descrita en plan de oferta . En un lugar visible e impreso en el mismo interruptor, llevaran las indicaciones de conectado (ON) desconectado (OFF), disparo (Triped), de acuerdo con la posición de la manecilla de operación; así mismo llevaran impreso o por medio de viñetas las características siguientes: marca, amperaje nominal, voltaje, capacidad interruptiva y fabricante. Deberán incluir TVSS (supresor de trasientes), con una capacidad de 100 KA, 480 V. Dimensiones (2200x600x600) mm	U	1.00	\$6,309.34	\$6,309.34			1.00	\$6,309.34
07.04.02	Suministro e instalación de TABLERO GENERAL PONIENTE NIVEL 1(T.G.P1) panel construido de lámina de acero y pintado al horno, con las siguientes características eléctricas generales: IP40 480 voltios, 3 fases, 5 hilos, 60 ciclos, barras principales de cobre para 400 amperios con barra para polarización y barra para neutro. El interruptor principal regulable de 160 a 400 A tipo 55 kA a 415 V. y los ramales deberán tener el número de polos, capacidad regulable y/o fija, cantidad y disposición mostrada en los planos y plan de oferta, de disparo termo magnética para una capacidad interruptiva descrita en plan de oferta . En un lugar visible e impreso en el mismo interruptor, llevaran las indicaciones de conectado (ON) desconectado (OFF), disparo (Triped), de acuerdo con la posición de la manecilla de operación; así mismo llevaran impreso o por medio de viñetas las características siguientes: marca, amperaje nominal, voltaje, capacidad interruptiva y fabricante. Deberán incluir TVSS (supresor de transientes), con una capacidad de 100 KA, 480. Dimensiones (1640x600x500) mm	U	1.00	\$5,919.56	5919.56		-1.00	0.00	\$0.00

ORDEN DE CAMBIO 2 - OBRA CIVIL Y ELECTRICA									
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNITARIO US\$	SUBTOTAL EN US\$	VARIACIONES CANTIDADES		CANTIDADES FINALES	
						AUMENTO	DISMINUCIONES	CANTIDAD	SUB-TOTAL EN US\$
07.04.03	Suministro e instalación de TABLERO PRINCIPAL ORIENTE NIVEL 1(T.P.O1, 208/120V), panel construido de lámina de acero y pintado al horno, con las siguientes características eléctricas generales: IP40, 208/120 voltios, 3 fases, 5 hilos, 60 ciclos, barras principales de cobre para 1000 amperios con barra para polarización y barra para neutro, El interruptor principal extraíble regulable de 400 a 1000 A, 66 kA a 500 V, y los ramales deberán tener el número de polos, capacidad regulable y/o fija, cantidad y disposición mostrada en los planos y plan de oferta, de disparo termo magnética para una capacidad interruptiva descrita en plan de oferta . En un lugar visible e impreso en el mismo interruptor, llevaran las indicaciones de conectado (ON) desconectado (OFF), disparo (Triped), de acuerdo con la posición de la manecilla de operación; así mismo llevaran impreso o por medio de viñetas las características siguientes; marca, amperaje nominal, voltaje, capacidad interruptiva y fabricante. Dimensiones (2200x600x600) mm	U	1.00	\$13,142.68	\$13,142.68			1.00	\$13,142.68
07.04.04	Suministro e instalación de TABLERO PRINCIPAL PONIENTE NIVEL 1(T.P. P1, 208/120V), panel construido de lámina de acero y pintado al horno, con las siguientes características eléctricas generales: IP40,208/120 voltios, 3 fases, 5 hilos, 60 ciclos, barras principales de cobre para 600 amperios con barra para polarización y barra para neutro, El interruptor principal regulable de 252 a 630 A, 55 kA a 415 V y los ramales deberán tener el número de polos, capacidad regulable y/o fija, cantidad y disposición mostrada en los planos y plan de oferta, de disparo termo magnética para una capacidad interruptiva descrita en plan de oferta . En un lugar visible e impreso en el mismo interruptor, llevaran las indicaciones de conectado (ON) desconectado (OFF), disparo (Triped), de acuerdo con la posición de la manecilla de operación; así mismo llevaran impreso o por medio de viñetas las características siguientes; marca, amperaje nominal, voltaje, capacidad interruptiva y fabricante. Dimensiones (1640x600x500) mm	U	1.00	\$5,989.52	\$5,989.52			1.00	\$5,989.52

ORDEN DE CAMBIO 2 - OBRA CIVIL Y ELECTRICA									
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNITARIO US\$	SUBTOTAL EN US\$	VARIACIONES CANTIDADES		CANTIDADES FINALES	
1						AUMENTO	DISMINUCIONES	CANTIDAD	SUB-TOTAL EN US\$
07.04.05	Suministro e instalación de TABLERO GENERAL PONIENTE NIVEL 3. T.G.P3 panel construido de lámina de acero y pintado al horno, con las siguientes características eléctricas generales: IP40, 480 voltios, 3 fases, 5 hilos, 60 ciclos, barras principales de cobre para 400 amperios con barra para polarización y barra para neutro. El interruptor principal regulable de 160 a 400A, 55 kA a 415 V. y los ramales deberán tener el número de polos, capacidad regulable y/o fija, cantidad y disposición mostrada en los planos y plan de oferta, de disparo termo magnética para una capacidad interruptiva descrita en plan de oferta. En un lugar visible e impreso en el mismo interruptor, llevaran las indicaciones de conectado (ON) desconectado (OFF), disparo (Triped), de acuerdo con la posición de la manecilla de operación; así mismo llevaran impreso o por medio de viñetas las características siguientes: marca, amperaje nominal, voltaje, capacidad interruptiva y fabricante. Deberán incluir TVSS (supresor de transientes), con una capacidad de 100 KA, 480 V voltios y deberán de contar con luces indicadora del estado. Dimensiones (1640x600x500) mm	U	1.00	\$4,590.30	\$4,590.30		-1.00	0.00	\$0.00
07.05.	SUBTABLEROS								
07.05.01	AO1 panel trifásico barras 200 A, interruptor principal 200A/3P, 74 espacios, incluye los elementos necesarios para el control horario de circuitos de alumbrado de áreas específicas y e indicación de estado de operación del circuito (luz piloto) y selector maneta con opción manual-neutro-automático	U	1.00	\$5,605.45	\$5,605.45			1.00	\$5,605.45
07.05.02	API panel trifásico barras 200 A, interruptor principal 200A/3P, 72 espacios, incluye los elementos necesarios para el control horario de circuitos de alumbrado de áreas específicas y e indicación de estado de operación del circuito (luz piloto) y selector maneta con opción manual-neutro-automático	U	1.00	\$5,733.95	\$5,733.95			1.00	\$5,733.95
07.05.03	Ingeniería de integración de control, esta integración permitirá la posterior integración al sistema RC estudio	cu	1.00	\$3,976.36	\$3,976.36			1.00	\$3,976.36
07.05.04	EO1, barras de 200A, 175 A/2P, 12 espacios, 1 fase, 120 VDC, 10-15A/2P Y 2 - 90 A/2	U	1.00	\$993.73	\$993.73			1.00	\$993.73
07.05.05	UPS O1, barras de 125 A, 60 A/2P, 12 espacios, 1 fase, 120 /208V, 3-20A/2P Y 1-50A/2P	U	1.00	\$264.14	\$264.14			1.00	\$264.14
07.05.06	EPI, barras de 250A, 250 A/2P, 20 espacios, 1 fase, 120 VDC, 9-15A/2P, 1-60A/2P Y 1-90A/2P	U	1.00	\$405.49	\$405.49			1.00	\$405.49
07.05.07	UPS P1, barras de 125A, 60A/2P, 20 espacios, 1 fase, 120/208V, 7-20A/P, 1-15 A/2P y 50A/2P	U	1.00	\$309.83	\$309.83			1.00	\$309.83

ORDEN DE CAMBIO 2 - OBRA CIVIL Y ELECTRICA									
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNITARIO US\$	SUBTOTAL EN US\$	VARIACIONES CANTIDADES		CANTIDADES FINALES	
						AUMENTO	DISMINUCIONES	CANTIDAD	SUB-TOTAL EN US\$
07.05.08	UPS P2,barras de 125A, 60A/2P , 20 espacios, 1 fase, 120/208V, 7-20A/P, 1 -15 A/2P y 50A/2P	U	1.00	\$309.83	\$309.83			1.00	\$309.83
07.05.09	CAE01.barras 125 A/3P, 70A/3P 24 espacios, 3 fases, 7-15A/2P	U	1.00	\$352.66	\$352.66			1.00	\$352.66
07.05.10	CAEP1, barras 125 A/3P, 50A/3P, 24 espacios, 3 fases, 6-15A/2P	U	1.00	\$344.09	\$344.09			1.00	\$344.09
07.05.11	PMO1, barras 200 A/3P, 150A/3P, 1 Modulo de tres medidores.	U	1.00	\$5,878.15	\$5,878.15		-1.00	0.00	\$0.00
07.05.12	ST-11 OTE, barras 125 A, 70A/3P, 18 espacios, 3 fases, 1.15A/P y 3-20A/1P	U	1.00	\$306.97	\$306.97		-1.00	0.00	\$0.00
07.05.13	ST-EQ-BOM,barras 125 A, 70A/3P, 12 espacios, 3 fases, 2 -15A/3P	U	1.00	\$309.83	\$309.83		-1.00	0.00	\$0.00
07.05.14	Tapadera metálica de ducto en piso (trinchera) en cuarto técnico oriente y poniente	S.G	1.00	\$433.43	\$433.43			1.00	\$433.43
07.06.	ACOMETIDAS PRINCIPALES								
07.06.01	Bandeja portacables, tipo escalerilla, de Acero Electrogalvanizada, incluyendo accesorios, curvas, Tees, etc. Configurada en toda su trayectoria, con 2 escalerilla a la par y otras 2 encima de ellas (2 niveles de 50x10cm). Para llevar circuitos alimentadores, subalimentadores, y circuitos de luces y tomas, del 1er Nivel	ml	258.00	\$88.17	\$22,747.86	42.00		300.00	\$26,451.00
07.06.02	Suministro e instalación alimentador desde Transformador de 1000 KVA hasta PP con 3 (3 - 500 MCM THHN + 1 - 250 MCM THHN + 1 - 2/0, 4")	ml	37.00	\$1,061.41	\$39,272.17		-37.00	0.00	\$0.00
07.06.03	Suministro e instalación alimentador desde Transformador de 1500 KVA hasta TP AA4 con 5 (3 - 500 MCM THHN + 1 - 4/0 MCM THHN + 1 - 1/0, 4")	ml	6.00	\$1,061.41	\$6,368.46		-6.00	0.00	\$0.00
07.06.04	Suministro e instalación alimentador a TG 01 con 2 (3 -3/0 THHN + 1 - 1/0 THHN + 1 - 4 THHN D 4").	ml	37.00	\$145.02	\$5,365.74		-27.00	10.00	\$1,450.20
07.06.05	Suministro e instalación alimentador desde transformador seco de 300 KVA hasta TP 01 Poniente, con 2 (3 - 500 MCM THHN + 1 - 250 MCM THHN + 1 - 1/0 THHN D. 4" y escalerilla)	ml	5.00	\$488.38	\$2,441.90	13.00		18.00	\$8,790.84
07.06.06	Suministro e instalación alimentador desde TG 01 hasta Transformador seco de 300 KVA con 3 -2/0 THHN + 1 - THHN No. 2+ 1 - THHN No. 6 D 3" .	ml	8.00	\$103.85	\$830.80		-8.00	0.00	\$0.00
07.06.07	Suministro e instalación alimentador a TG P1 con 3 -350 MCM THHN + 1 - 2/0 THHN + 1 - 4 THHN D 4" y escalerilla.	ml	118.00	\$131.00	\$15,458.00		-118.00	0.00	\$0.00
07.06.08	Suministro e instalación alimentador a TG P3 con 3 -350 MCM THHN + 1 - 2/0 THHN + 1 - 4 THHN D 4" y escalerilla.	ml	128.00	\$131.00	\$16,768.00		-128.00	0.00	\$0.00
07.06.09	Suministro e instalación alimentador desde Transformador seco de 225 KVA hasta TP P1 con 2 (3 -350 THHN + 2 - 2/0 THHN D 3" al aire y escalerilla)	ml	4.00	\$324.72	\$1,298.88		-4.00	0.00	\$0.00

ORDEN DE CAMBIO 2 - OBRA CIVIL Y ELECTRICA									
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNITARIO US\$	SUBTOTAL EN US\$	VARIACIONES CANTIDADES		CANTIDADES FINALES	
						AUMENTO	DISMINUCIONES	CANTIDAD	SUB-TOTAL EN US\$
07.06.10	Suministro e instalación alimentador a Equipo Contra Incendio con 3 -1/0 THHN + 1 -4 THHN + 1 - 6 THHN D 2" y escalerilla.	ml	67.00	\$47.31	\$3,169.77		-67.00	0.00	\$0.00
07.06.11	Suministro e instalación alimentador de banco de capacitores de 300 KVAR hasta TP 01, con 2 (3 -3/0 THHN + 1 -1/0 THHN + 1 -4 THHN D 4").	ml	5.00	\$160.38	\$801.90		-5.00	0.00	\$0.00
07.06.12	Suministro e instalación alimentador de banco de capacitores 250 KVAR hasta TP 01, con 2 (3 -3/0 THHN + 1 - 1/0 THHN + 1 -4 THHN D 4").		5.00	\$160.38	\$801.90		-5.00	0.00	\$0.00
07.06.13	Suministro e instalación alimentador a Banco de Baterías de Subestación N°1 y n° 2 con 3 -10 THHN + 1 -12 THHN + 1 - 12 THHN D 3/4".	ml	12.00	\$145.02	\$1,740.24	8.00		20.00	\$2,900.40
07.07.	SUBALIMENTADORES DEL SISTEMA DE ALUMBRADO								
07.07.01	Alimentador: AO1, 3 THHN 2/0(F) + 1- THHN 2(N)+ 1 THHN 4(T) Tubería de 2"	ml	4.00	\$83.49	\$333.96		-4.00	0.00	\$0.00
07.07.02	Alimentador: AP1, 3 THHN 2/0(F) + 2- THHN 2(N)+ 1 THHN 4(T) Tubería de 2"	ml	4.00	\$90.97	\$363.88		-4.00	0.00	\$0.00
07.07.03	Alimentador: EO1, 3 THHN 4/0+ 1 THHN 4, Tubería de 2"	ml	9.00	\$92.45	\$832.05	3.00		12.00	\$1,109.40
07.07.04	Alimentador: AP 1, 2 THHN 4/0+ 1 THHN 6, Tubería de 2"	ml	9.00	\$77.94	\$701.46		-9.00	0.00	\$0.00
07.07.05	Alimentador: UPS P1, 2 THHN 2+ 1 THHN 6(N)+ 1 THHN 8 (N) en Tubería de 1 1/2"	ml	17.00	\$40.79	\$693.43	3.00		20.00	\$815.80
07.07.06	Alimentador: CAE O1, 3 THHN 6(F) + 2 THHN 10(N+T) Tubería de 1 1/4"	ml	11.00	\$28.28	\$311.08			11.00	\$311.08
07.07.07	Alimentador: CAE P1, 3 THHN 6(F) + 2 THHN 10(N+T) Tubería de 1 1/4"	ml	11.00	\$28.28	\$311.08	3.00		14.00	\$395.92
07.07.08	Alimentador: PM O1 3 THHN 2/0(F) + 2 THHN 2(N+T) Tubería de 2"	ml	15.00	\$83.49	\$1,252.35		-15.00	0.00	\$0.00
07.07.09	Alimentador: ST-11 OTE 3 THHN N° 6+1 T THHN N°8 + 1 THHN N° 10, 1 1/4"	ml	16.00	\$28.28	\$452.48		-16.00	0.00	\$0.00
07.07.10	Alimentador: ST-EQ-BOM 3 THHN 2(F) + 1- THHN 4(N)+ 1 THHN 6(T) Tubería de 1 1/2"	ml	67.00	\$44.29	\$2,967.43		-67.00	0.00	\$0.00
07.07.11	Alimentador: de estructuras de alumbrado de plataforma desde primer nivel hasta luminarias 3 THHN N° 6 + 2 THHN N° 10, 1 1/4"	ml	102.00	\$28.28	\$2,884.56		-102.00	0.00	\$0.00
07.07.12	Alimentador: Luminaria de Obstrucción 2 THHN 10(F) + 1THHN 12(N+T) Tubería de 1"	ml	42.00	\$10.62	\$446.04		-42.00	0.00	\$0.00
07.08.	EQUIPOS ESPECIALES								
07.08.01	TRANSFORMADOR SECO REDUCTOR DE VOLTAJE. Incluye el suministro de transformador seco trifásico de 300 KVA 60 Hz, conexión delta- estrella aterrizada, voltaje primario 480V, DELTA y 120/208V. ESTRELLA ATERRIZADA, será instalado en área interior de cuartos técnicos de electricidad	U	1.00	\$7,114.61	\$7,114.61			1.00	\$7,114.61

ORDEN DE CAMBIO 2 - OBRA CIVIL Y ELECTRICA									
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNITARIO US\$	SUBTOTAL EN US\$	VARIACIONES CANTIDADES		CANTIDADES FINALES	
						AUMENTO	DISMINUCIONES	CANTIDAD	SUB-TOTAL EN US\$
1									
07.08.02	TRANSFORMADOR SECO REDUCTOR DE VOLTAJE. Incluye e suministro de transformador seco trifásico de 225 KVA, 60 Hz, conexión delta- estrella aterrizada, voltaje primario 480V, DELTA y 120/208V, ESTRELLA ATERRIZADA, será instalado en área interior en cuartos técnicos de electricidad	U	1.00	\$5,395.57	\$5,395.57			1.00	\$5,395.57
07.08.03	SISTEMA DE RESPALDO CON UPS, SECTOR ORIENTE Y PONIENTE El sistema de potencia ininterrumpida de energía será de 15 KVA para los sistemas especiales, los servidores y equipos críticos de computación, excluyendo las estaciones de trabajo, deberán tener una fuente de energía sin interrupción (UPS por sus siglas en inglés) como soporte de períodos de tiempo (15 minutos) y durante transiciones entre la fuente de energía principal y secundaria (back-up). Deberá tener las siguientes características generales: monofásico, voltaje de entrada 208 voltios, FP hasta 0.98, 60 Hz ±4%, 4 hilos, voltaje de salida 120/240 monofásico VAC + 3%, 60 Hz ±0.1%, potencia de salida la indicada y a FP 0.98, onda de salida continua Sinusoidal Real (pura) o comprobada, filtro de entrada para eliminación de armónicas, By pass manual externo para mantenimiento, pantalla LCD multilingüe indicadora de estado, operación controlada por microprocesador, diagnóstico computarizado, con baterías incluidas, distorsión armónica 3% máximo. El equipo y baterías tendrán una garantía por el mismo tiempo de 24 meses. Todos los equipos de UPS deberán de estar integrados con Software de gestión de notificación y alarma de estado de emergencia, que facilite la comunicación con el servidor de datos y los equipos de cómputo conectados a esta red.	U	1.00	\$16,269.51	\$16,269.51	1.00		2.00	\$32,539.02
07.09.	ALUMBRADO								
07.09.01	Suministro e Instalación de salidas para luminarias de 120 y 208 Voltios, en tubería eléctrica ø de 3/4", y escalerilla Portacables	U	562.00	\$62.82	\$35,304.84		-136.00	426.00	\$26,761.32
07.09.02	Suministro e Instalación de salidas y plaqueado completo para interruptor sencillo, 15A, 120 voltios, polarizado, instalado a 1.20 mts del N.P.T.	U	23.00	\$32.44	\$746.12		-11.00	12.00	\$389.28
07.09.03	Suministro e Instalación de salidas y plaqueado completo para interruptor doble, 15A, 120 voltios, polarizado, instalado a 1.20 mts del N.P.T.	U	2.00	\$35.66	\$71.32		-2.00	0.00	\$0.00
07.09.04	Suministro e Instalación de salidas y plaqueado completo para interruptor DE CAMBIO DOBLE, 15A, 120 voltios, polarizado, instalado a 1.20 mts del N.P.T.	U	2.00	\$38.93	\$77.86		-2.00	0.00	\$0.00

ORDEN DE CAMBIO 2 - OBRA CIVIL Y ELECTRICA									
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNITARIO US\$	SUBTOTAL EN US\$	VARIACIONES CANTIDADES		CANTIDADES FINALES	
						AUMENTO	DISMINUCIONES	CANTIDAD	SUB-TOTAL EN US\$
07.09.05	Suministro e instalación de salidas y plakeado completo para interruptor de cambio, 15A, 120 voltios, polarizado, instalado a 1.20 mts del N.P.T	U	4.00	\$34.08	\$136.32			4.00	\$136.32
07.09.06	Luminarias para instalación de empotrar 503 LED, SMD S1 (3600 LUMENS) de 2'x 2',36.3 W, 120 voltios, con tres barras tipo led.	U	287.00	\$211.45	\$60,686.15		-51.00	236.00	\$49,902.20
07.09.07	Luminarias para empotrar de balastro electrónico de alta eficiencia, 120 voltios, de 2'x4', 3x32W, con tubos de 4500'K, el acabado de las luminarias deberá ser pintado al horno, con difusor de Cuadrícula plata (celdas parabólicas de 2 5/8)	U	20.00	\$107.08	\$2,141.60		-15.00	5.00	\$535.40
07.09.08	Luminaria para superficial de balastro electrónico de alta eficiencia, 120 voltios, con difusor punta diamante de 2'x4', 3x32W, con tubos de 4500'K, el acabado de las luminarias deberá ser pintado al horno	U	19.00	\$101.02	\$1,919.38			19.00	\$1,919.38
07.09.09	Luminaria para superficial de balastro electrónico de alta eficiencia, 120 voltios, con difusor punta diamante de 2'x2', 3x17W, con tubos de 4500'K, el acabado de las luminarias deberá ser pintado al horno	U	9.00	\$88.52	\$796.68		-7.00	2.00	\$177.04
07.09.10	Luminaria tipo ojo de buey, blanco de 8", de diámetro, para instalar foco incandescente de foco de 100Watt.	U	106.00	\$24.72	\$2,620.32		-16.00	90.00	\$2,224.80
07.09.11	Luminaria tipo ojo de buey, blanco de 8", de diámetro, para instalar reflector de 150 Watt	U	11.00	\$44.26	\$486.86		-11.00	0.00	\$0.00
07.09.12	Luminaria de inducción magnética de 200 W(para empotrar) Tipo Campana Aluminio 200 W Inducción, 120-277V, con lente de vidrio.	U	6.00	\$438.33	\$2,629.98			6.00	\$2,629.98
07.09.13	Luminaria de haluro metálico de 1000 Watt/208V, tipo proyector para empotrar para montaje en pared, 120-277V, con lente de vidrio.	U	11.00	\$578.25	\$6,360.75		-11.00	0.00	\$0.00
07.09.14	Luminaria de emergencia para salida, rápida y fácil instalación, bajo consumo de energía de 2 watts a 120 voltios para montar en el techo o en la pared	U	12.00	\$48.90	\$586.80			12.00	\$586.80
07.10.	TOMACORRIENTES								
07.10.01	Suministro e instalación de salida y tomas corriente doble polarizado, 15A, 120 Voltios tipo dado, placa metálica anonizada instalado a 0.30 mts del N.P.T., con EMT y PVC conduit	U	89.00	\$59.97	\$5,337.33	24.00		113.00	\$6,776.61
07.10.02	Suministro e instalación de salida y tomas corriente doble polarizado de UPS, 15A, 120 Voltios tipo dado, placa metálica anonizada instalado a 0.30 mts del N.P.T., con PVC conduit	U	27.00	\$59.97	\$1,619.19	6.00		33.00	\$1,979.01
07.10.03	Suministro e instalación de salida y tomas corriente doble polarizado dedicado, 15A, 120 Voltios tipo dado, placa metálica anonizada instalado a 0.30 mts del N.P.T., con PVC conduit	U	13.00	\$185.24	\$2,408.12			13.00	\$2,408.12
07.10.04	Suministro e instalación de salida y tomas de corriente 20 A, 120 Voltios tipo TURNLOCK	U	6.00	\$67.11	\$402.66			6.00	\$402.66

ORDEN DE CAMBIO 2 - OBRA CIVIL Y ELECTRICA									
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNITARIO US\$	SUBTOTAL EN US\$	VARIACIONES CANTIDADES		CANTIDADES FINALES	
						AUMENTO	DISMINUCIONES	CANTIDAD	SUB-TOTAL EN US\$
07.10.05	Suministro e instalación de salida de tomacorriente trifilar 208V, 50A instalado polarizado a 0.40mts del N.P.T. en el sistema Normal, incluye caja nema para rayos x(ckt 58 y 61)	U	12.00	\$346.71	\$4,160.52		-8.00	4.00	\$1,386.84
07.10.06	Suministro e Instalación de salida alumbrado para Torre de iluminación de plataforma, 208 V, con 6 luminarias de HM de 1000 W	U	0.00	\$3,796.81	\$0.00			0.00	\$0.00
07.10.07	Suministro e Instalación de salida luz de obstrucción en Torre de Iluminación, de plataforma 208 V, con 1 unidad de 100 W	U	0.00	\$185.24	\$0.00			0.00	\$0.00
07.10.08	Salidas para control de puertas tipo "P"	U	12.00	\$221.25	\$2,655.00			12.00	\$2,655.00
07.10.09	Salidas para rotulo tipo "R"	U	8.00	\$406.80	\$3,254.40			8.00	\$3,254.40
07.11.	ALIMENTADORES DEL SISTEMA DE FUERZA								\$0.00
07.11.01	Suministro e Instalación de alimentador a CHILLER-1 con 2 (3-3/0 THHN,+1-2 THHN+1-4 THHN ø 3" IMC, escalerilla.)	ml	15.00	\$271.38	\$4,070.70			15.00	\$4,070.70
07.11.02	Suministro e Instalación de alimentador a CHILLER-2 con 2 (3-3/0 THHN,+1-2 THHN+1-4 THHN ø 3" IMC, escalerilla.)	ml	19.00	\$271.38	\$5,156.22			19.00	\$5,156.22
07.11.03	Suministro e instalación de alimentador a UMA 08 N1, con 3 THHN No 10 + 2 THHN No 12, en ø de 3/4" EMT.	ml	55.00	\$8.57	\$471.35	5.00		60.00	\$514.20
07.11.04	Suministro e instalación de alimentador a UMA 06 N1 con 3 THHN No 10 + 2 THHN No 12, en ø de 3/4" EMT.	ml	16.00	\$8.57	\$137.12	4.00		20.00	\$171.40
07.11.05	Suministro e instalación de alimentador a UMA 02 N1 con 3 THHN No 4+ 2 THHN No 8, en ø de 11/2" EMT.	ml	55.00	\$33.87	\$1,862.85	35.00		90.00	\$3,048.30
07.11.06	Suministro e instalación de alimentador a UMA 07 N1 con 3 THHN No 10 + 2 THHN No 12, en ø de 3/4" EMT.	ml	13.00	\$8.57	\$111.41	9.00		22.00	\$188.54
07.11.07	Suministro e instalación de alimentador a UMA 03 con 3 THHN No 6 + 1 THHN No 8 + 1 THHN No.10, en ø de 1" EMT.	ml	47.00	\$22.39	\$1,052.33		-47.00	0.00	\$0.00
07.11.08	Suministro e instalación de alimentador a UMA 04, N1, con 3 THHN No 8 + 1 THHN No. 10 + 1 THHN No 12, en ø de 1" EMT.	ml	47.00	\$16.76	\$787.72			47.00	\$787.72
07.11.09	Suministro e instalación de alimentador a CA 1 con 2 THHN No 10 + 1 THHN No 12, en ø de 3/4" EMT.	ml	60.00	\$7.81	\$468.60	50.00		110.00	\$859.10
07.11.10	Suministro e instalación de alimentador a CA 2 con 2 THHN No 10 + 1 THHN No 12, en ø de 3/4" EMT.	ml	55.00	\$7.81	\$429.55	50.00		105.00	\$820.05
07.11.11	Suministro e instalación de alimentador a CA 3 con 2 THHN No 10 + 1 THHN No 12, en ø de 3/4" EMT.	ml	45.00	\$7.81	\$351.45	55.00		100.00	\$781.00
07.11.12	Suministro e instalación de alimentador a CA 4 con 2 THHN No 10 + 1 THHN No 12, en ø de 3/4" EMT.	ml	42.00	\$7.81	\$328.02	44.00		86.00	\$671.66
07.11.13	Suministro e instalación de alimentador a CA 5 con 2 THHN No 10 + 1 THHN No 12, en ø de 3/4" EMT.	ml	46.00	\$7.81	\$359.26	5.00		51.00	\$398.31

ORDEN DE CAMBIO 2 - OBRA CIVIL Y ELECTRICA									
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNITARIO US\$	SUBTOTAL EN US\$	VARIACIONES CANTIDADES		CANTIDADES FINALES	
						AUMENTO	DISMINUCIONES	CANTIDAD	SUB-TOTAL EN US\$
07.13.01	Suministro e instalación de Tablero tipo Metal Enclosed (Siemens) Gabinete protección IP 3XD, para instalar en interiores, encapsuladas en gas aislante SF6 para un voltaje max. de 7.2 kV y Voltaje de operación de 4.16 kV; BIL 60 KV; 630A; capacidad interruptiva de 20 kA; constituido por 2 Celdas; para instalar hasta 1000 m sobre el nivel del mar, fabricado y probado según Norma IEC 62271-200, conformado como sigue: incluye Una Celda de salida, con su indicador de presencia de voltaje en el circuito, con seccionador de tres posiciones (Abierto / Cerrado / Aterrizado) e Interruptor de Potencia al vacío, con transformadores de corriente y potencial para medición digital, mas una Celda de salida, con su indicador de presencia de voltaje en el circuito, con seccionador de tres posiciones (Abierto / Cerrado / Aterrizado) e Interruptor de Potencia al vacío, con alarma audible en caso de falla, su Relé de protección de sobrecarga, y cortocircuito del Transformador de 1500 KVA / 4,160V. Con transformadores de Corriente y de potencial para la medición con medidor digital.	U	0.00	\$58,903.77	\$0.00	1.00		1.00	\$58,903.77
07.13.02	Suministro e instalación de TABLERO GENERAL T.G. panel construido de lámina de acero y pintado al horno, con las siguientes características eléctricas generales: IP40, 480 voltios, 3 fases, 5 hilos, 60 ciclos, barras principales de cobre para 2500 amperios con barra para polarización y barra para neutro. El interruptor principal trifásico, extraíble, será regulable de 2000 A, 66 kA a 500 V., de operación manual y/o automático con accionamiento motorizado, y deberá incluir control de apertura-cierre en el frente del gabinete con selector de tres posiciones (manual-neutro-automático), alarma audible en caso de falla, indicadores de abierto y cerrado. El Panel Principal deberá incluir los circuitos ramales con el número de polos, capacidad, cantidad y disposición mostrada en los planos, los circuitos ramales serán regulables y/o fija de disparo termo magnético para una capacidad interruptiva descrita en cuadro de tableros (1-30/3P + 1-500/3P + 1-160a400/3P + 1-70a90/3P + 1 regulable hasta máximo 1200/3P).	U	0.00	\$28,207.78	\$0.00	1.00		1.00	\$28,207.78
	El interruptor principal deberá ser motorizado operado a voltaje DC desde Banco de Batería ubicado en subestación.				\$0.00			0.00	\$0.00

ORDEN DE CAMBIO 2 - OBRA CIVIL Y ELECTRICA									
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNITARIO US\$	SUBTOTAL EN US\$	VARIACIONES CANTIDADES		CANTIDADES FINALES	
1						AUMENTO	DISMINUCIONES	CANTIDAD	SUB-TOTAL EN US\$
	Además deberá ser incluido medidor electrónico donde se pueda visualizar todos los parámetros eléctricos. Deberán incluir TVSS (supresor de transientes), con una capacidad de 200 KA, 480 V voltios. Se tres transformadores de corriente (1500:5) y la protección ferromagnética necesaria para instalar (en la puerta del tablero), un equipo de medición digital de parámetros eléctricos el cual se podrá monitorear de forma remota. Dimensiones del gabinete 2200X1400X600 mm.				50.00			0.00	50.00
07.13.03	Suministro e instalación de TABLERO GENERAL PONIENTE NIVEL 1(T.G.PI) panel construido de lámina de acero y pintado al horno, con las siguientes características eléctricas generales: IP40 480 voltios, 3 fases, 5 hilos, 60 ciclos, barras principales de cobre para 2000 amperios con barra para polarización y barra para neutro. El interruptor principal regulable de 1200 A tipo 55 kA a 415 V. y los ramales deberán tener el número de polos, capacidad regulable y/o fija, cantidad y disposición mostrada en los planos y plan de oferta, de disparo termo magnética para una capacidad interruptiva descrita en plan de oferta. En un lugar visible e impreso en el mismo interruptor, llevarán las indicaciones de conectado (ON) desconectado (OFF), disparo (Triped), de acuerdo con la posición de la manecilla de operación; así mismo llevarán impreso o por medio de viñetas las características siguientes: marca, amperaje nominal, voltaje, capacidad interruptiva y fabricante. Deberán incluir TVSS (supresor de transientes), con una capacidad de 100 KA, 480. Dimensiones (1640x600x500) mm. Las protecciones ramales serán las siguientes: 1- 160a400/3P + 1- 28a40/3P + 2-11a16/3P + 3- regulable hasta máximo 20/3P + 1- regulables hasta máximo de 60/3P + 1- regulable hasta máximo de 600/3P	U	0.00	\$15,104.89	\$0.00	1.00		1.00	\$15,104.89
07.13.04	Suministro e instalación de TABLERO GENERAL T.G.-AA (Azotea) panel construido de lámina de acero y pintado al horno, con las siguientes características eléctricas generales: NEMA 3R, 480 voltios, 3 fases, 5 hilos, 60 ciclos, barras principales de cobre para 1500 amperios con barra para polarización y barra para neutro, El interruptor principal regulable de 1000A, 55 kA a 415 V. y los ramales deberán tener el número de polos, capacidad regulable y/o fija, cantidad y disposición mostrada en los planos y plan de oferta, de disparo termo magnética para una capacidad interruptiva descrita en plan de oferta. En un lugar visible e impreso en el mismo interruptor, llevarán las indicaciones de conectado (ON) desconectado (OFF), disparo (Triped), de acuerdo con la posición de la manecilla de operación; así mismo llevarán impreso o por medio de viñetas las características siguientes: marca, amperaje nominal, voltaje, capacidad interruptiva y fabricante. Deberán incluir TVSS (supresor de transientes), con una capacidad de 100 KA, 480 V voltios y deberán contar con luces indicadora del estado. Dimensiones (1640x600x500) mm. Las protecciones ramales serán las siguientes: 2 regulables hasta máximo de 400/3P+4 regulables hasta máximo de 20/3P + 2 regulables 90 a 125/3P	U	0.00	\$16,049.44	\$0.00	1.00		1.00	\$16,049.44

ORDEN DE CAMBIO 2 - OBRA CIVIL Y ELECTRICA									
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNITARIO US\$	SUBTOTAL EN US\$	VARIACIONES CANTIDADES		CANTIDADES FINALES	
1						AUMENTO	DISMINUCIONES	CANTIDAD	SUB-TOTAL EN US\$
07.13.05	Banco de baterías oriente y poniente para tableros EO1 y EP1. Conformado por: Banco de Baterías (Rectificador-Cargador y Baterías) en su Gabinete con los siguientes componentes: Cargador Industrial de baterías de carga flotante, diseñado para el control automático de carga en baterías Nickel Cadmio, para proveer de forma simultánea la potencia nominal para cargas continuas e intermitentes en DC. Entrada: 120 VAC I Salida: 120 VDC / 16 ADC. Bancos de Baterías 120 VDC I 80Ah Formado por Baterías Nickel Cadmio en serie, diseñados para el suministro de energía de respaldo de Iluminación de emergencia por un período mínimo de 60 Minutos para una carga de 50 Amperios, libre de mantenimiento del electrolito, con un voltaje nominal de 120 VDC y un voltaje de carga flotante de 136.5 +/- 1.5 VDC, con una capacidad de 80Ah Sistema de Transferencia con contactor para una capacidad de 60 ADC I 120 VDC para la conexión de Energía OC al Sistema de Iluminación de Emergencia incandescente, al faltar la energía AC.	U	0.00	\$25,567.90	\$0.00	2.00		2.00	\$51,135.80
07.13.06	Suministro e instalación alimentador desde Transformador de 1500 KVA hasta T.G con 5 (3 - 500 MCM THHN + 1 - 4/0 THHN + 1 - 1/0, 4")	ml	0.00	\$1,061.41	\$0.00	12.00		12.00	\$12,736.92
07.13.07	Suministro e instalación alimentador desde T.G hasta TG P1 con 4X (3-350MCM + 1 THHN#2/0 + 1 THHN#4 EN TUB DE 4").	ml	0.00	\$324.72	\$0.00	147.00		147.00	\$47,733.84
07.13.08	Suministro e instalación alimentador a TG AA con 2X (3-350MCM + 1 THHN#2/0 + 1 THHN#4 en IMC de 4")	ml	0.00	\$246.78	\$0.00	100.00		100.00	\$24,678.00
07.13.09	Luminaria tipo LED de 350 Watts para montaje en pared, 120-277V	U	0.00	\$1,130.48	\$0.00	5.00		5.00	\$5,652.40
07.13.10	Suministro e instalación de alimentador a BOMBEO BP-EA1-01, con 3 THHN No 8 + 1 THHN No 10,+ 1 THHN 12 en ø de 1" IMC (incluir soportaría).	ml	0.00	\$22.28	\$0.00	32.00		32.00	\$712.96
07.13.11	Suministro e instalación de alimentador a BOMBEO BP-EA2-01, con 3 THHN No 8 + 1 THHN No 10,+ 1 THHN 12 en ø de 1" IMC (incluir soportaría).	ml	0.00	\$22.28	\$0.00	32.00		32.00	\$712.96
07.13.12	Suministro e instalación de alimentador a BOMBEO BP-EA1-02, con 3 THHN No 8 + 1 THHN No 10,+ 1 THHN 12 en ø de 1" IMC (incluir soportaría).	ml	0.00	\$22.28	\$0.00	32.00		32.00	\$712.96
07.13.13	Suministro e instalación de alimentador a BOMBEO BP-EA2-02, con 3 THHN No 8 + 1 THHN No 10,+ 1 THHN 12 en ø de 1" IMC (incluir soportaría).	ml	0.00	\$22.28	\$0.00	32.00		32.00	\$712.96
07.13.14	Suministro e instalación de tablero caja nema 3R de 20 a 50/3P, 480V, para BOMBAS (BP-EA1-01, BP-EA2-02, BP-EA1-02 y BP-EA2-02)	U	0.00	\$191.14	\$0.00	4.00		4.00	\$764.56
07.13.16	Suministro e instalación de luminaria contra polvo y humedad con 2 tubos LED de 18W, 120V, 6000K	U	0.00	\$106.85	\$0.00	23.00		23.00	\$2,457.55
07.13.17	Suministro e instalación de luminaria superficial tipo tortuga con foco LED de 10W	U	0.00	\$59.53	\$0.00	22.00		22.00	\$1,309.66

ORDEN DE CAMBIO 2 - OBRA CIVIL Y ELECTRICA									
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNITARIO US\$	SUBTOTAL EN US\$	VARIACIONES CANTIDADES		CANTIDADES FINALES	
1						AUMENTO	DISMINUCIONES	CANTIDAD	SUB-TOTAL EN US\$
07.13.18	Suministro e instalación de alimentador para UPS-O1 pasando por equipo UPS de 15KVA, alambrado con 2 thhn#2 + 1 thhn#6 + 1 thhn#8 en tub. EMT de 1 1/2"	ml	0.00	\$40.79	\$0.00	15.00		15.00	\$611.85
07.13.19	Suministro e instalación de alimentador para EP-1 pasando por banco de baterías, alambrado con 3 THHN 4/0+ 1 THHN 4, Tubería de 2"	ml	0.00	\$92.45	\$0.00	15.00		15.00	\$1,386.75
07.13.20	Suministro e instalación de alimentador para transformador seco de 225 KVA, alambrado con 3 thhn 350 mcm + 1 thhn#2/0 + 1 thhn#4 en tub. De 4"	ml	0.00	\$131.00	\$0.00	6.00		6.00	\$786.00
07.13.21	Suministro e instalación de alimentador desde TG O1 hasta Transformador seco de 300 KVA con 2x (3 -2/0 THHN + 1 - THHN No. 2+ 1 - THHN No. 6 D 3").	ml	0.00	\$186.57	\$0.00	5.00		5.00	\$932.85
07.13.22	Suministro e instalación de subtablero ST-SCI, 18 espacios, 480V, barras de 125 Amperios y main de 90/3P, con 1-60/3P + 2-40/3P	U	0.00	\$1,356.41	\$0.00	1.00		1.00	\$1,356.41
07.13.23	Suministro e instalación de caja nema 1 de 90/3P, 480V en cuarto eléctrico existente para alimentar tablero ST-SCI	ml	0.00	\$108.88	\$0.00	35.00		35.00	\$3,810.80
07.13.24	Suministro e instalación de alimentador de banco de capacitores de 300 KVAR hasta TG, con 2 (3 -3/0 THHN + 2 - 2/0 THHN + 1 - 4 THHN D 4")	U	0.00	\$527.72	\$0.00	1.00		1.00	\$527.72
07.13.25	Suministro e instalación de receptáculo de baquelita con foco ahorrador de 23W en cubo de elevadores y servicios sanitarios	U	0.00	\$521.27	\$0.00	1.00		1.00	\$521.27
07.13.26	Suministro e instalación de caja nema 1 de 20/3P, 208V, para alimentador de bomba jockey	U	0.00	\$225.10	\$0.00	1.00		1.00	\$225.10
07.13.27	Suministro e instalación de alimentador para nema 1 de bomba contra incendio, alambrado con 3thhn#1/0 + 1 thhn#4 + 1 thhn#6 en tub. De 2"	ML	0.00	\$66.14	\$0.00	10.00		10.00	\$661.40
07.13.28	Suministro e instalación de alimentador para nema 1 de bomba jockey, alambrado con 3 thhn#10 + 2 thhn#12	ML	0.00	\$14.89	\$0.00	10.00		10.00	\$148.90
07.13.29	Suministro e instalación de panel de medidores trifásico, barras de 400 Amperios, 208V main de 300/3P, con tres medidores trifásicos clase 100 y protección de 100/3P	U	0.00	\$5,247.97	\$0.00	1.00		1.00	\$5,247.97
07.13.30	Suministro e instalación de alimentador para panel de medidores, alambrado con 3 thhn#350 mcm + 1thhn#350 mcm + 1 thhn#4 en tub. De 4"	ml	0.00	\$150.34	\$0.00	22.00		22.00	\$3,307.48
07.13.31	Suministro e instalación de alimentador de banco de capacitores de 300 KVAR hasta TG, con 2 (3 -3/0 THHN + 1 - 1/0 THHN + 1 - 4 THHN D 4"). PRECIO CONTRACTUAL PARTIDA 07.06.11	ml	0.00	\$160.38	\$0.00	6.00		6.00	\$962.28
07.13.32	Suministro e instalación de receptáculo de baquelita con foco ahorrador de 23W en cubo de elevadores y servicios sanitarios	U	0.00	\$13.27	\$0.00	6.00		6.00	\$79.62
07.13.33	Suministro e instalación de alimentador para circuito de extractores, alambrado con 2 thhn#10 + 1 thhn#12 en tub. De 3/4" en S.S hombres mujeres y Cuartos eléctrico	ml	0.00	\$9.50	\$0.00	130.00		130.00	\$1,235.00
07.13.34	Suministro e instalación de alimentador: AO1, 3 THHN 3/0+ 1 THHN#3/0 + 1 THHN 4, en canaleta y tubería de 3"	ml	0.00	\$116.73	\$0.00	8.00		8.00	\$933.84

ORDEN DE CAMBIO 2 - OBRA CIVIL Y ELECTRICA									
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNITARIO US\$	SUBTOTAL EN US\$	VARIACIONES CANTIDADES		CANTIDADES FINALES	
						AUMENTO	DISMINUCIONES	CANTIDAD	SUB-TOTAL EN US\$
07.13.35	Suministro e instalación de alimentador: API, 3 THHN 3/0+ 1 THHN#3/0 + 1 THHN 4, en canaleta y tubería de 3"	ml	0.00	\$116.73	\$0.00	8.00		8.00	\$933.84
07.14.36	Suministro e instalación de alimentador para TP P1, alambrado 3 thhn#350 mcm + 1thhn#350 mcm + 1 thhn#4 en tub. De 4"	ml	0.00	\$150.34	\$0.00	20.00		20.00	\$3,006.80
	SUB-TOTAL ORDEN DE CAMBIO 2, OBRA CIVIL Y ELÉCTRICA (SIN IVA)				\$3,892,351.98				\$3,687,807.27

ORDEN DE CAMBIO 2 - AIRE ACONDICIONADO Y EXTRACCIÓN									
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNITARIO US\$	SUBTOTAL EN US\$	VARIACIONES CANTIDADES		CANTIDADES FINALES	
						AUMENTO	DISMINUCIONES	CANTIDAD	SUB-TOTAL EN US\$
2	AIRE ACONDICIONADO Y EXTRACCIÓN								
2.1	EQUIPOS ENFRIADORES DE AGUA Y PERIFERICOS								
2.1.1	EA - Suministro, Instalación y puesta en marcha de equipo de enfriador de agua (chiller) del tipo enfriado por aire, conforme requerimientos en especificaciones técnicas y cuadro de equipos	U	2.00	\$161,917.73	\$323,835.46			2.00	\$323,835.46
2.1.2	BP - Suministro, Instalación y puesta en marcha de equipo de bombeo primario, conforme requerimientos en especificaciones técnicas y cuadro de equipos	U	4.00	\$9,420.43	\$37,681.72			4.00	\$37,681.72
2.1.3	BP - Suministro, Instalación y puesta en marcha de equipo de bombeo secundario, conforme requerimientos en especificaciones técnicas y cuadro de equipos	U	2.00	\$33,038.65	\$66,077.30			2.00	\$66,077.30
2.1.4	Suministro, Instalación y puesta en marcha de equipo de variador de frecuencia para control de equipo de bombeo secundario, conforme requerimientos en especificaciones técnicas	U	2.00	\$29,757.48	\$59,514.96			2.00	\$59,514.96
2.1.5	Suministro, Instalación y puesta en marcha de Tanque de compensación, conforme requerimientos en especificaciones técnicas	U	1.00	\$9,783.66	\$9,783.66			1.00	\$9,783.66
2.1.6	Suministro, Instalación y puesta en marcha de Tanque desaireador, conforme requerimientos en especificaciones técnicas	U	1.00	\$6,451.90	\$6,451.90			1.00	\$6,451.90
2.1.7	Estructura de Soporte para chiller	U	0.00	\$4,201.90	\$0.00	2.00		2.00	\$8,403.80
2.2	RED DE AGUA FRÍA								
	Suministro, Instalación, pruebas y puesta en marcha de red de agua fría, conforme requerimientos en especificaciones técnicas								
2.2.1	Tuberías								
2.2.1.1	Tubería de PVC preaislada de fábrica de 6"	ml	73.80	\$256.12	\$18,901.66			73.80	\$18,901.66
2.2.1.2	Tubería de PVC preaislada de fábrica de 4"	ml	100.40	\$166.62	\$16,728.65			100.40	\$16,728.65
2.2.1.3	Tubería de PVC preaislada de fábrica de 3"	ml	115.70	\$158.47	\$18,334.98			115.70	\$18,334.98
2.2.1.4	Tubería de PVC preaislada de fábrica de 2 1/2"	ml	6.20	\$174.32	\$1,080.78			6.20	\$1,080.78
2.2.1.5	Tubería de PVC preaislada de fábrica de 2"	ml	17.00	\$89.75	\$1,525.75			17.00	\$1,525.75
2.2.1.6	Tubería de PVC preaislada de fábrica de 1 1/4"	ml	8.00	\$110.02	\$880.16			8.00	\$880.16
2.2.1.7	Tubería de PVC preaislada de fábrica de 1"	ml	14.40	\$62.02	\$893.09			14.40	\$893.09
2.2.2	Válvulas							0.00	\$0.00
2.2.2.1	Válvula de compuerta Ø2" bronce	U	2.00	\$271.61	\$543.22			2.00	\$543.22
2.2.2.2	Válvula de compuerta Ø3" Ho fundido	U	4.00	\$454.03	\$1,816.12			4.00	\$1,816.12
2.2.2.3	Válvula de compuerta Ø6" Ho fundido	U	8.00	\$595.34	\$4,762.72			8.00	\$4,762.72
2.2.2.4	Junta Flexible metálica trenzada tipo Arco Ø3"	U	1.00	\$259.45	\$259.45			1.00	\$259.45
2.2.2.5	Junta Flexible metálica trenzada tipo Arco Ø6"	U	1.00	\$575.65	\$575.65			1.00	\$575.65
2.2.2.6	Tubería pre aislada de PVC 6" Cedula 80	ml		\$381.74	\$0.00	200.00		200.00	\$76,348.00
2.3	SISTEMAS DE AIRE ACONDICIONADO								
2.3.1	UMA02-N1-E1 - Suministro, Instalación y puesta en marcha de equipo de aire acondicionado enfriado por agua, conforme requerimientos en especificaciones técnicas, planos y cuadro de equipos	U	1.00	\$55,642.75	\$55,642.75			1.00	\$55,642.75
2.3.1.1	Sistema de distribución de aire UMA02-N1-E1 (Ductos)	Lb	1,546.27	\$11.21	\$17,333.69		-1,546.27	0.00	\$0.00
2.3.1.2	Aislamiento	Pie ²	1,067.09	\$6.97	\$7,437.62		-1,067.09	0.00	\$0.00
2.3.1.3	Difusor de 24"x24"	U	27.00	\$202.69	\$5,472.63			27.00	\$5,472.63
2.3.1.4	Rejilla de Retorno de 48"x24"	U	3.00	\$218.91	\$656.73			3.00	\$656.73

ORDEN DE CAMBIO 2 - AIRE ACONDICIONADO Y EXTRACCIÓN									
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNITARIO US\$	SUBTOTAL EN US\$	VARIACIONES CANTIDADES		CANTIDADES FINALES	
						AUMENTO	DISMINUCIONES	CANTIDAD	SUB-TOTAL EN US\$
2									
2.3.1.5	Sistema de distribución de aire UMA02-N1-E1 (Ductos)	Lb		\$6.90	\$0.00	8,640.34		8,640.34	\$59,618.35
2.3.1.6	Aislamiento	Pie ²		\$4.20	\$0.00	6,641.32		6,641.32	\$27,893.54
2.3.2	UMA04-N1-E1 - Suministro, Instalación y puesta en marcha de equipo de aire acondicionado enfriado por agua, conforme requerimientos en especificaciones técnicas, planos y cuadro de equipos	U	1.00	\$39,120.78	\$39,120.78			1.00	\$39,120.78
2.3.2.1	Sistema de distribución de aire UMA04-N1-E1 (Ductos)	Lb	1,697.55	\$12.48	\$21,185.42		-1,697.55	0.00	\$0.00
2.3.2.2	Aislamiento	Pie ²	1,161.62	\$7.79	\$9,049.02		-1,161.62	0.00	\$0.00
2.3.2.3	Difusor de 24"x24"	U	18.00	\$202.69	\$3,648.42			18.00	\$3,648.42
2.3.2.4	Rejilla de Retorno de 48"x24"	U	3.00	\$218.91	\$656.73			3.00	\$656.73
2.3.2.5	Sistema de distribución de aire UMA04-N1-E1 (Ductos)	Lb		\$6.90	\$0.00	9,225.91		9,225.91	\$63,658.78
2.3.2.6	Aislamiento	Pie ²		\$4.20	\$0.00	6,876.48		6,876.48	\$28,881.22
2.3.3	UMA06-N1-E1 - Suministro, Instalación y puesta en marcha de equipo de aire acondicionado enfriado por agua, conforme requerimientos en especificaciones técnicas, planos y cuadro de equipos	U	1.00	\$17,305.17	\$17,305.17			1.00	\$17,305.17
2.3.3.1	Sistema de distribución de aire UMA06-N1-E1 (Ductos)	Lb	111.16	\$10.38	\$1,153.84		-111.16	0.00	\$0.00
2.3.3.2	Aislamiento	Pie ²	100.34	\$4.87	\$488.66		-100.34	0.00	\$0.00
2.3.3.3	Difusor de 24"x24"	U	2.00	\$202.69	\$405.38			2.00	\$405.38
2.3.3.4	Rejilla de Retorno de 24"x18"	U	1.00	\$113.51	\$113.51			1.00	\$113.51
2.3.3.5	Sistema de distribución de aire UMA06-N1-E1 (Ductos)	Lb		\$6.90	\$0.00	220.09		220.09	\$1,518.62
2.3.3.6	Aislamiento	Pie ²		\$4.20	\$0.00	234.15		234.15	\$983.43
2.3.4	UMA07-N1-E1 - Suministro, Instalación y puesta en marcha de equipo de aire acondicionado enfriado por agua, conforme requerimientos en especificaciones técnicas, planos y cuadro de equipos	U	1.00	\$20,996.68	\$20,996.68			1.00	\$20,996.68
2.3.4.1	Sistema de distribución de aire UMA07-N1-E1 (Ductos)	Lb	195.31	\$11.27	\$2,201.14		-195.31	0.00	\$0.00
2.3.4.2	Aislamiento	Pie ²	174.07	\$5.41	\$941.72		-174.07	0.00	\$0.00
2.3.4.3	Difusor de 24"x24"	U	2.00	\$202.69	\$405.38			2.00	\$405.38
2.3.4.4	Rejilla de Retorno de 24"x24"	U	1.00	\$109.45	\$109.45			1.00	\$109.45
2.3.4.5	Sistema de distribución de aire UMA07-N1-E1 (Ductos)	Lb		\$6.90	\$0.00	636.83		636.83	\$4,394.13
2.3.4.6	Aislamiento	Pie ²		\$4.20	\$0.00	664.05		664.05	\$2,789.01
2.3.5	UMA08-N1-E1 - Suministro, Instalación y puesta en marcha de equipo de aire acondicionado enfriado por agua, conforme requerimientos en especificaciones técnicas, planos y cuadro de equipos	U	1.00	\$31,188.07	\$31,188.07			1.00	\$31,188.07
2.3.5.1	Sistema de distribución de aire UMA08-N1-E1 (Ductos)	Lb	345.53	\$17.99	\$6,216.08		-345.53	0.00	\$0.00
2.3.5.2	Aislamiento	Pie ²	277.82	\$9.59	\$2,664.29		-277.82	0.00	\$0.00
2.3.5.3	Difusor de 24"x24"	U	7.00	\$202.69	\$1,418.83			7.00	\$1,418.83
2.3.5.4	Rejilla de Retorno de 48"x24"	U	2.00	\$218.91	\$437.82			2.00	\$437.82
2.3.5.5	Sistema de distribución de aire UMA08-N1-E1 (Ductos)	Lb		\$6.90	\$0.00	1,554.67		1,554.67	\$10,727.22
2.3.5.6	Aislamiento	Pie ²		\$4.20	\$0.00	1,485.82		1,485.82	\$6,240.44
2.4	SISTEMAS DE EXTRACCIÓN MECÁNICA							0.00	\$0.00
2.4.1	EXT01-N1-E1 - Suministro, Instalación y puesta en marcha de equipo de extracción mecánica, conforme requerimientos en especificaciones técnicas, planos y cuadro de equipos	U	1.00	\$2,469.59	\$2,469.59			1.00	\$2,469.59
2.4.2	Sistema de extracción de aire EXT01-N1-E1 (Ductos)	Lb	107.25	\$7.33	\$786.14		-107.25	0.00	\$0.00
2.4.2A	Sistema de extracción de aire EXT01-N1-E1 (Ductos)	Lb		\$6.50	\$0.00	287.33		287.33	\$1,867.65
2.4.3	Rejilla de Extracción de 12"x12"	U	6.00	\$56.75	\$340.50			6.00	\$340.50
2.4.4	EXT02-N1-E1 - Suministro, Instalación y puesta en marcha de equipo de extracción mecánica, conforme requerimientos en especificaciones técnicas, planos y cuadro de equipos	U	1.00	\$2,503.07	\$2,503.07			1.00	\$2,503.07
2.4.5	Sistema de extracción de aire EXT02-N1-E1 (Ductos)	Lb	125.20	\$8.52	\$1,066.70		-125.20	0.00	\$0.00
2.4.5A	Sistema de extracción de aire EXT02-N1-E1 (Ductos)	Lb		\$7.20	\$0.00	482.34		482.34	\$3,472.85

ORDEN DE CAMBIO 2 - AIRE ACONDICIONADO Y EXTRACCIÓN									
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNITARIO US\$	SUBTOTAL EN US\$	VARIACIONES CANTIDADES		CANTIDADES FINALES	
						AUMENTO	DISMINUCIONES	CANTIDAD	SUB-TOTAL EN US\$
2									
2.4.6	Rejilla de Extracción de 12"x12"	U	7.00	\$56.75	\$397.25			7.00	\$397.25
2.4.7	EXT03-N1-E1 - Suministro, Instalación y puesta en marcha de equipo de extracción mecánica, conforme requerimientos en especificaciones técnicas, planos y cuadro de equipos	U	1.00	\$2,114.79	\$2,114.79			1.00	\$2,114.79
2.4.8	Sistema de extracción de aire EXT03-N1-E1 (Ductos)	Lb	30.97	\$29.51	\$913.92		-30.97	0.00	\$0.00
2.4.9	Rejillas de Extracción 18" x 18"	U	2.00	\$93.24	\$186.48			2.00	\$186.48
2.5	CORTINAS DE AIRE							0.00	\$0.00
2.5.1	Nivel 1							0.00	\$0.00
1.5.1.1	Suministro, Instalación y puesta en marcha de Cortinas de Aire, conforme requerimientos en especificaciones técnicas, planos y cuadro de equipos	U	6.00	\$3,105.22	\$18,631.32			6.00	\$18,631.32
2.6	SISTEMA DE CONTROL DE EQUIPOS								
	Suministro, Instalación y puesta en marcha de Sistema de monitoreo y control de señales de equipos de aire acondicionado, extracción mecánica, cortinas de aire y enfriadores de agua, conforme requerimientos en especificaciones técnicas, planos y cuadro de equipos								
2.6.1	Suministro, Instalación y puesta en marcha de Software de Automatización y servidor, incluyendo computadora portátil	U	1.00	\$114,980.88	\$114,980.88			1.00	\$114,980.88
2.6.2	Suministro, Instalación y puesta en marcha de Gabinete Principal de Control y Comunicación	U	1.00	\$8,333.53	\$8,333.53			1.00	\$8,333.53
2.6.3	Suministro, Instalación y puesta en marcha de Controladores para Unidades Manejadoras de Aire (UMAS)	U	6.00	\$4,752.29	\$28,513.74			6.00	\$28,513.74
2.6.4	Suministro e Instalación de cableado y canalización para comunicación y Control de equipos Enfriadores de Agua, Sistemas de Bombeo primario y Secundario, Extractores, UMAS y Cortinas de Aire	SG	1.00	\$12,187.98	\$12,187.98			1.00	\$12,187.98
2.6.5	Integración de sistema de control de equipos instalado con sistema de control de equipos actualmente en funcionamiento RC Controls	SG	1.00	\$24,694.25	\$24,694.25			1.00	\$24,694.25
03.00.	LIMPIEZA Y DESALOJO								
3.01	Limpieza y desalojo de escombros de las instalaciones	SG	1	\$3,867.74	\$3,867.74			1.00	\$3,867.74
	SUB-TOTAL ORDEN DE CAMBIO 2, AIRE ACONDICIONADO Y EXTRACCIÓN (SIN IVA)				\$1,037,884.92				\$1,263,243.72

ORDEN DE CAMBIO 2 - EQUIPAMIENTO (ELEVADORES- ESCALERAS)									
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNITARIO US\$	SUBTOTAL EN US\$	VARIACIONES CANTIDADES		CANTIDADES FINALES	
						AUMENTO	DISMINUCIONES	CANTIDAD	SUB-TOTAL EN US\$
3									
10.00.	TRAFICO VERTICAL								
10.01.	ELEVADORES								
10.01.01	Suministro, Instalación y puesta en marcha de elevador No. 1, conforme requerimientos en especificaciones técnicas	SG	1.00	\$54,816.40	\$54,816.40			1.00	\$54,816.40
10.01.02	Suministro, Instalación y puesta en marcha de elevador No. 2, conforme requerimientos en especificaciones técnicas	SG	1.00	\$49,717.20	\$49,717.20			1.00	\$49,717.20
10.02.	ESCALERAS MECÁNICAS								
10.02.01	Suministro, Instalación y puesta en marcha de escalera eléctrica No. 1, conforme requerimientos en especificaciones técnicas	SG	1.00	\$70,114.00	\$70,114.00			1.00	\$70,114.00
10.02.02	Suministro, Instalación y puesta en marcha de escalera eléctrica No. 2, conforme requerimientos en especificaciones técnicas	SG	1.00	\$70,114.00	\$70,114.00			1.00	\$70,114.00
11.00.	LIMPIEZA Y DESALOJO								
3.01	Limpieza y desalojo de escombros de las instalaciones	SG	1.00	\$3,659.19	\$3,659.19			1.00	\$3,659.19
	SUB-TOTAL ORDEN DE CAMBIO 2, EQUIPAMIENTO (ELEVADORES- ESCALERAS) (SIN IVA)				\$248,420.79				\$248,420.79

ORDEN DE CAMBIO 2 SEÑALES ESPECIALES									
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNITARIO US\$	SUBTOTAL EN US\$	VARIACIONES CANTIDADES		CANTIDADES FINALES	
						AUMENTO	DISMINUCIONES	CANTIDAD	SUB-TOTAL EN US\$
4									
02.00.	SEÑALES ESPECIALES								
02.01.	PRIMER NIVEL								
02.01.01	CANALIZACION DE LOS SISTEMAS								
02.01.01.01									
02.01.01.01.01	Trapezio de soporte recorridos horizontales (Riel 70 cms(ancho) / 2 varillas 1 METRO /anclas/tuercas), soporte instalado cada 1.7 mt	U	180.00	\$20.04	\$3,607.20		-130.00	50.00	\$1,002.00
02.01.01.01.02	Trapezio de soporte recorridos horizontales (Riel unistrut acanalado de 80 cms / 2 varillas roscaadas de 5/8 de 1 metro, pintado con galvite en ambos extremos cortados/anclas/tuercas y arandela plana, instalado cada 2.40 m.	U	190.00	\$24.39	\$4,634.10	65.00		255.00	\$6,219.45
02.01.01.02	CANALIZACIÓN VERTICAL FIBRA OPTICA DE 48 PARES Y CABLE UTP CAT 5 (200 PARES), SUBE AL TERCER NIVEL CUARTO DE COMUNICACIONES								
02.01.01.02.01	Caja de Registro 12" x 8" x 6"	U	2.00	\$31.77	\$63.54		-2.00	0.00	\$0.00
02.01.01.02.02	Tubo EMT 3" UL (Incluye sus accesorios de unión , montaje y enguillado con alambre galvanizado #16)	ml	20.00	\$38.00	\$760.00		-20.00	0.00	\$0.00
02.01.01.03	CANALIZACIÓN HORIZONTAL FIBRA OPTICA DE 48 PARES Y CABLE UTP CAT 5 (200 PARES), SUBE AL TERCER NIVEL CUARTO DE COMUNICACIONES								
02.01.01.03.01	Caja de Registro 12" x 8" x 6"	U	1.00	\$31.77	\$31.77			1.00	\$31.77
02.01.01.03.02	Tubo EMT 3" UL (Incluye sus accesorios de unión , montaje y enguillado con alambre galvanizado #16)	ml	35.00	\$29.84	\$1,044.40			35.00	\$1,044.40
02.01.01.04	CANALIZACIÓN VERTICAL TUBERIA EMT 3" (PARA CABLE DE COBRE DE 200 PARES), SUBE AL TERCER NIVEL CUARTO DE COMUNICACIONES							0.00	\$0.00
02.01.01.04.01	Caja de Registro 12" x 8" x 6"	U	2.00	\$31.77	\$63.54		-2.00	0.00	\$0.00
02.01.01.04.02	Tubo EMT 3" UL (Incluye sus accesorios de unión , montaje y enguillado con alambre galvanizado #16)	ml	20.00	\$38.00	\$760.00		-20.00	0.00	\$0.00
02.01.01.05	CANALIZACIÓN HORIZONTAL TUBERIA EMT 3" (PARA CABLE DE COBRE DE 200 PARES)								
02.01.01.05.01	Caja de Registro 12" x 8" x 6"	U	2.00	\$31.77	\$63.54	1.00		3.00	\$95.31
02.01.01.05.02	Tubo EMT 3" UL (Incluye sus accesorios de unión y, montaje y enguillado con alambre galvanizado #16)	ml	250.00	\$29.84	\$7,460.00		-170.00	80.00	\$2,387.20
02.01.01.06	CANALIZACIÓN HORIZONTAL BANDEJA PORTACABLE 60 (cm) A X 8 (cm) H - PASILLOS SALAS DE ULTIMA ESPERA								
02.01.01.06.01	Bandeja tipo escalera galvanizada en caliente (para exterior, cumple ASTM A123, pestaña doblada al interior); de 60 cm X 8 CM x 3mt (largo), incluye soportes de sujeción al riel del trapezio.	ml	450.00	\$70.28	\$31,626.00		-150.00	300.00	\$21,084.00
02.01.01.07	CANALIZACIÓN BANDEJA A PUNTO TERMINAL / TELEFONIA -DATOS								
02.01.01.07.01	Derivador de bandeja a punto de servicio	U	20.00	\$7.14	\$142.80			20.00	\$142.80
02.01.01.07.02	Tubo PVC flexible 3/4" (tipo tecno ducto), incluye accesorios (conectores rectos, tuerca, bushings, caja octagonal 4", tapadera redonda sin agujero tipo pesada , abrazadera galvanizada tipo U para fijar en loza y enguillado con alambre galvanizado #16)	ml	650.00	\$2.83	\$1,839.50			650.00	\$1,839.50
02.01.01.08	CANALIZACIÓN BANDEJA A PUNTO TERMINAL / SONIDO								
02.01.01.08.01	Derivador de bandeja a punto de servicio	U	60.00	\$7.14	\$428.40		-30.00	30.00	\$214.20
02.01.01.08.02	Tubo PVC flexible 3/4" (tipo tecno ducto), incluye accesorios (conectores rectos, tuerca, bushings, caja octagonal 4", tapadera redonda sin agujero tipo pesada, abrazadera galvanizada tipo U para fijar en loza y enguillado con alambre galvanizado #16)	ml	1,130.00	\$2.83	\$3,197.90			1,130.00	\$3,197.90

ORDEN DE CAMBIO 2 SEÑALES ESPECIALES									
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNITARIO US\$	SUBTOTAL EN US\$	VARIACIONES CANTIDADES		CANTIDADES FINALES	
						AUMENTO	DISMINUCIONES	CANTIDAD	SUB-TOTAL EN US\$
4									
02.01.01.08.03	Coraza metálica flexible 1/2", incluye sus accesorios(conector curvo, y conector recto, arandelas,bushing y enguillado con alambre galvanizado #16)	ml	120.00	\$3.48	\$417.60		-30.00	90.00	\$313.20
02.01.01.09	CANALIZACIÓN BANDEJA A PUNTO TERMINAL/SONIDO (EXTERIOR)								
02.01.01.09.01	Derivador de bandeja a punto de servicio	U	1.00	\$7.14	\$7.14			1.00	\$7.14
02.01.01.09.02	Tubo PVC flexible 3/4" (tipo tecno ducto), incluye accesorios (conectores rectos, tuerca, bushings, caja octagonal 4", tapadera redonda sin agujero tipo pesada, abrazadera galvanizada tipo U para fijar en loza y enguillado con alambre galvanizado #16)	ml	120.00	\$2.83	\$339.60	130.00		250.00	\$707.50
02.01.01.09.03	Coraza metálica flexible 1/2", incluye sus accesorios(conector curvo, y conector recto, arandelas,bushing y enguillado con alambre galvanizado #16)	ml	16.00	\$2.84	\$45.44			16.00	\$45.44
02.01.01.10	CANALIZACIÓN BANDEJA A PUNTO TERMINAL/ RELOJES								
02.01.01.10.01	Derivador de bandeja a punto de servicio	U	22.00	\$7.14	\$157.08		-17.00	5.00	\$35.70
02.01.01.10.02	Tubo PVC flexible 3/4" (tipo tecno ducto), incluye accesorios (conectores rectos, tuerca, bushing, caja octagonal 4", abrazadera galvanizada tipo U para fijar en loza y enguillado con alambre galvanizado #16)	ml	255.00	\$2.83	\$721.65		-155.00	100.00	\$283.00
02.01.01.10.03	Coraza metálica flexible 1/2", incluye sus accesorios(conector curvo, y conector recto, arandelas,bushing tapadera redonda sin agujero tipo pesada y enguillado con alambre galvanizado #16)	ml	30.00	\$3.48	\$104.40			30.00	\$104.40
02.01.01.11	CANALIZACIÓN BANDEJA A PUNTO TERMINAL/RELOJES, ALIMENTADOR AC								
02.01.01.11.01	Derivador de bandeja a punto de servicio	U	17.00	\$7.14	\$121.38		-17.00	0.00	\$0.00
02.01.01.11.02	Tubo PVC flexible 3/4" (tipo tecno ducto), incluye accesorios (conectores rectos, tuerca, bushings, caja octagonal 4", tapadera redonda sin agujero tipo pesada, abrazadera galvanizada tipo U para fijar en loza y enguillado con alambre galvanizado #16)	ml	255.00	\$2.83	\$721.65		-255.00	0.00	\$0.00
02.01.01.11.03	Coraza metálica flexible 1/2", incluye sus accesorios(conector curvo, y conector recto, arandelas,busing y enguillado con alambre galvanizado #16)	ml	30.00	\$3.48	\$104.40		-30.00	0.00	\$0.00
02.01.01.12	CANALIZACIÓN SISTEMA DETECCIÓN Y ALARMA DE INCENDIO HASTA PUNTOS TERMINALES								
02.01.01.12.01	Tubo EMT 3/4" UL , incluye sus accesorios (conector recto, arandela, bushing y uniones universales y enguillado con alambre galvanizado #16)	ml	700.00	\$6.58	\$4,606.00			700.00	\$4,606.00
02.01.01.12.02	Coraza metálica flexible 3/4", incluye sus accesorios(conector curvo, tuerca, bushing y conector recto) para bajantes en paredes o cielos falsos y enguillado con alambre galvanizado #16	ml	120.00	\$4.68	\$561.60		-20.00	100.00	\$468.00
02.01.01.13	CANALIZACIÓN SISTEMA DE VIDEO VIGILANCIA_CCTV, HASTA PUNTOS TERMINALES								
02.01.01.13.01	Derivador de bandeja a punto de servicio	U	30.00	\$7.14	\$214.20		-10.00	20.00	\$142.80
02.01.01.13.02	Tubo PVC flexible 3/4" (tipo tecno ducto), incluye accesorios (conectores rectos, tuerca, bushings, caja octagonal 4", tapadera redonda sin agujero tipo pesada, abrazadera galvanizada tipo U para fijar en loza y enguillado con alambre galvanizado #16)	ml	640.00	\$2.83	\$1,811.20		-290.00	350.00	\$990.50
02.01.01.13.03	Coraza metálica flexible 3/4", incluye sus accesorios(conector curvo, tuerca, bushing y conector recto) para bajantes en paredes o cielos falsos y enguillado con alambre galvanizado #16	ml	64.00	\$4.68	\$299.52			64.00	\$299.52
02.01.01.14	CANALIZACIÓN SISTEMA DE VIDEO VIGILANCIA_CCTV, HASTA PUNTO TERMINAL, EN CASETA DE VIGILANCIA, (SUBTERRANEO)								
02.01.01.14.01	Derivador de bandeja a punto de servicio	U	1.00	\$7.14	\$7.14			1.00	\$7.14

ORDEN DE CAMBIO 2 SEÑALES ESPECIALES									
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNITARIO US\$	SUBTOTAL EN US\$	VARIACIONES CANTIDADES		CANTIDADES FINALES	
						AUMENTO	DISMINUCIONES	CANTIDAD	SUB-TOTAL EN US\$
4									
02.01.02.02.01	Cable UTP cat 6, con chaqueta LSOH	ml	360.00	\$2.78	\$1,000.80	4640.00		5,000.00	\$13,900.00
02.01.02.02.02	2 módulos 8 posiciones / conector IDC-RJ45 CAT 6 / placa doble anti flama (incluye viñeta de identificación)	U	7.00	\$121.35	\$849.45	20.00		27.00	\$3,276.45
02.01.02.02.03	1 modulo 8 posiciones/ conector IDC-RJ45 CAT 6 / placa sencilla anti flama (incluye viñeta de identificación)	U	11.00	\$60.73	\$668.03	1.00		12.00	\$728.76
02.01.02.02.04	Toma para datos, telefonía, con sus accesorios para montaje en piso, resistente a filtración de agua (incluye viñeta de identificación)	U	32.00	\$182.76	\$5,848.32			32.00	\$5,848.32
02.01.02.03	CABLEADO SISTEMA DE SONIDO								
02.01.02.03.01	Alambre dúplex (color café) # 14-2 AWG, incluye viñetas de identificación y pruebas respectivas	ml	870.00	\$4.64	\$4,036.80			870.00	\$4,036.80
02.01.02.04	CABLEADO SISTEMA DE DETECCIÓN Y ALARMAS DE INCENDIO (INCLUYE VIÑETAS DE IDENTIFICACIÓN)								
02.01.02.04.01	Cable FPRL -Circuito de Notificación AWG14 (NAC)	ml	930.00	\$4.00	\$3,720.00			930.00	\$3,720.00
02.01.02.04.02	Cable FPRL- Circuitos de Detección e IniciaciónAWG14(SLC)	ml	400.00	\$4.00	\$1,600.00	50.00		450.00	\$1,800.00
02.01.02.05	CABLEADO RED ETHERNET (RELOJES, INCLUYE CERTIFICACIÓN DE PRUEBAS Y VIÑETAS DE IDENTIFICACIÓN)								
02.01.02.05.01	Cable UTP cat 6, con chaqueta LSOH	ml	180.00	\$2.78	\$500.40	320.00		500.00	\$1,390.00
02.01.02.05.02	Cable FPRL - AWG # 14 - 2, circuito AC	ml	180.00	\$4.00	\$720.00		-180.00	0.00	\$0.00
02.01.02.06	CABLEADO RED ETHERNET (VIDEO VIGILANCIA), INCLUYE VIÑETAS DE IDENTIFICACIÓN								
02.01.02.06.01	Cable UTP cat 6, con chaqueta LSOH	ml	2,200.00	\$2.78	\$6,116.00	700.00		2,900.00	\$8,062.00
02.01.02.06.02	Cable FPRL - AWG # 14 - 2, circuito AC	ml	1,430.00	\$4.00	\$5,720.00		-1430.00	0.00	\$0.00
02.01.02.06.03	1 modulo 8 posiciones/ conector IDC-RJ45 CAT 6 / placa sencilla anti flama (incluye viñeta de identificación)	U	49.00	\$121.35	\$5,946.15		-15.00	34.00	\$4,125.90
02.01.02.07	CABLEADO RED ETHERNET (CONTROL ACCESO), INCLUYE TOMA Y VIÑETAS DE IDENTIFICACIÓN								
02.01.02.07.01	Cable FPRL - AWG # 14 - 2, circuito AC	ml	216.00	\$4.00	\$864.00	1384.00		1,600.00	\$6,400.00
02.01.02.07.02	Cable UTP cat 6 - 8 pares, blindado y chaqueta LSOH	ml	304.00	\$2.78	\$845.12	1296.00		1,600.00	\$4,448.00
02.01.02.08	CABLEADO RED ETHERNET (TV PUBLICA), INCLUYE VIÑETAS DE IDENTIFICACIÓN								
02.01.02.08.01	Cable UTP cat 6, con chaqueta LSOH	ml	120.00	\$2.78	\$333.60		-120.00	0.00	\$0.00
02.01.02.08.02	1 modulo 8 posiciones/ conector IDC-RJ45 CAT 6 / placa sencilla anti flama (incluye viñeta de identificación)	U	7.00	\$121.35	\$849.45		-7.00	0.00	\$0.00
02.01.02.09	CABLEADO RED ETHERNET (PANTALLAS DE INFORMACION DE VUELOS), INCLUYE VIÑETAS DE IDENTIFICACIÓN								
02.01.02.09.01	Cable UTP cat 6, con chaqueta LSOH	ml	80.00	\$2.78	\$222.40	440.00		520.00	\$1,445.60
02.01.02.09.02	1 modulo 8 posiciones/ conector IDC-RJ45 CAT 6 / placa sencilla anti flama (incluye viñeta de identificación)	U	5.00	\$121.35	\$606.75			5.00	\$606.75
02.01.03	EQUIPOS, incluye suministro, montaje, instalación y puesta en funcionamiento								
02.01.03.01	TELEFONÍA/DATOS/CCTV/, CUARTO DE SISTEMAS ESPECIALES #1(RIMER GABINETE)								
02.01.03.01.01	Gabinete de piso -45 U Ventiladores 550 CFM, incluye su Arrostramiento Antisísmico	U	1.00	\$2,962.64	\$2,962.64			1.00	\$2,962.64
02.01.03.01.02	Tapadera ciega 1 U	U	4.00	\$29.98	\$119.92			4.00	\$119.92
02.01.03.01.03	Tapadera ciega 4 U	U	3.00	\$94.23	\$282.69			3.00	\$282.69

ORDEN DE CAMBIO 2 SEÑALES ESPECIALES									
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNITARIO US\$	SUBTOTAL EN US\$	VARIACIONES CANTIDADES		CANTIDADES FINALES	
						AUMENTO	DISMINUCIONES	CANTIDAD	SUB-TOTAL EN US\$
4									
02.01.03.04.01	Amplificadores de 500 watts, de montaje en racks, CON OCHO SALIDAS COMO MINIMO, estos se interconectaran al sistema de sonido del AIES, a través del switchs de voiceo	U	2.00	\$7,852.77	\$15,705.54		-2.00	0.00	\$0.00
02.01.03.04.01A	Amplificador digital 500 watts, 4 canales (125 Watts por canal) LBB4428/00-US (PRS-4P125-US)	U		\$5,537.87	\$0.00	2.00		2.00	\$11,075.74
02.01.03.04.02	Mezclador mix para uso de micrófono, para 8 zonas, montaje en racks	U	1.00	\$9,787.91	\$9,787.91		-1.00	0.00	\$0.00
02.01.03.04.03	Interfases de fibra óptica monomodo PRS-FINS	U		\$1,584.73	\$0.00	2.00		2.00	\$3,169.46
02.01.03.04.04	Cable de red de fibra óptica y energía (POF), 2 metros de longitud LBB4416/02	U		\$161.06	\$0.00	8.00		8.00	\$1,288.48
02.01.03.04.05	Estación de llamada PRS-CSR	U		\$1,337.02	\$0.00	4.00		4.00	\$5,348.08
02.01.03.04.06	Interfases (cobre-fibra) para estación de llamada PRS-CSI	U		\$1,329.25	\$0.00	4.00		4.00	\$5,317.00
02.01.03.04.07	Patch cord (SC-SC) de fibra óptica monomodo (3 metros) SC-SC	U		\$153.03	\$0.00	4.00		4.00	\$612.12
02.01.03.04.08	Parlante de techo LBC3090	U		\$171.35	\$0.00	31.00		31.00	\$5,311.85
02.01.03.04.09	Parlante de montaje en pared LB2-UC15-L	U		\$221.66	\$0.00	3.00		3.00	\$664.98
02.01.03.05	SISTEMA DE VIDEO VIGILANCIA, CUARTO DE SISTEMAS ESPECIALES A SER INSTALADOS EN 3 NIVEL, CUARTO DE CONTROL Y MONITOREO CCTV								
02.01.03.05.01	Servidor de grabación digital, capacidad asta 200 cámaras, 40 TB, 500mbps (montaje en rack), incluye Hardware Centro de Monitoreo CCTV del AIES (4° Nivel contiguo a Cuarto de Comunicaciones)	U	1.00	\$35,730.09	\$35,730.09		-1.00	0.00	\$0.00
02.01.03.05.01A	SERVIDOR DE VIDEO PARA CCTV CON LICENCIAS PARA CADA CÁMARA DL380 Gen9 Management Server Xeon 2.4GHz, 16GB 2U	U		\$9,007.33	\$0.00	1.00		1.00	\$9,007.33
02.01.03.05.02	Computadora Desktop (tipo mini torre), procesador Core I5 o superior, 4 GB de Ram, 1 TB de Almacenamiento, Tarjeta grafica con capacidad como mínimo de manejar 4 monitores al mismo tiempo(hdmi o dvi), puertos RS232, RJ45, USB, VGA, sistema operativo windows 8 (con su licencia).	U	1.00	\$3,569.44	\$3,569.44		-1.00	0.00	\$0.00
02.01.03.05.03	Joystick de tres ejes (barrido, zoom e inclinación) de escritorio, control completo de cámaras PTZ y poseer Conectores hembra de tipo DB9 o RS-232, asegurar la compatibilidad. Se instalara en el Centro de Monitoreo CCTV del AIES.	U	1.00	\$1,413.50	\$1,413.50		-1.00	0.00	\$0.00
02.01.03.05.04	Monitor a color de 23", HDMI, o DVI con sus Cables HDMI, o DVI para cada monitor. 7mt de longitud como mínimo.	U	3.00	\$663.92	\$1,991.76		-3.00	0.00	\$0.00
02.01.03.05.05	Monitor de 42", HDMI, o DVI con sus Cables HDMI, o DVI para cada monitor. 7mt de longitud como mínimo.	U	1.00	\$1,477.75	\$1,477.75		-1.00	0.00	\$0.00
02.01.03.05.06	GRABADOR DE VIDEO IP PARA CCTV DIVAR IP 6000 3U RAID-5 64TB	U		\$33,943.46	\$0.00	1.00		1.00	\$33,943.46
02.01.03.05.07	LICENCIAS PARA CADA CÁMARA BVMS Channel	U		\$351.05	\$0.00	34.00		34.00	\$11,935.70
02.01.03.05.08	TECLADO DE CONTROL JOSTICK KBD-DIGITAL	U		\$2,809.05	\$0.00	1.00		1.00	\$2,809.05
02.01.03.06	SISTEMA CONTROL DE ACCESO, CUARTO DE SISTEMAS ESPECIALES #1							0.00	\$0.00
02.01.03.06.01	Paneles de control de acceso, Incluye todo lo necesario para control del sistema de Acceso en el primer nivel de las salas de espera	U	4.00	\$4,336.61	\$17,346.44		-4.00	0.00	\$0.00
02.01.03.06.02	Software para control de tarjetas y PC para administración	U	1.00	\$21,981.81	\$21,981.81		-1.00	0.00	\$0.00
02.01.03.06.03	Tarjeta lectora configurable entrada salida	U	16.00	\$839.93	\$13,438.88		-16.00	0.00	\$0.00
02.01.03.07	SISTEMA DE TELEFONIA ANALOGICA (CONEXIÓN A SISTEMA EXISTENTE)								
02.01.03.07.01	Distribuidores tipo patch panel de 48 puertos para 96 pares, incluye conexión de salidas analógicas para mantener comunicado el sistema existente con el AIES	U	4.00	\$492.58	\$1,970.32			4.00	\$1,970.32

ORDEN DE CAMBIO 2 SEÑALES ESPECIALES									
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNITARIO US\$	SUBTOTAL EN US\$	VARIACIONES CANTIDADES		CANTIDADES FINALES	
						AUMENTO	DISMINUCIONES	CANTIDAD	SUB-TOTAL EN US\$
02.01.03.08	TELEFONIA/DATOS/CCTV, CUARTO DE SISTEMAS ESPECIALES #2								
02.01.03.08.01	Gabinete de piso -45 U Ventiladores 550 CFM, incluye su Arrostramiento Antisísmico	U	1.00	\$2,962.64	\$2,962.64			1.00	\$2,962.64
02.01.03.08.02	Tapadera ciega 1 U	U	4.00	\$29.98	\$119.92			4.00	\$119.92
02.01.03.08.03	Tapadera ciega 4 U	U	2.00	\$94.23	\$188.46			2.00	\$188.46
02.01.03.08.04	Manejadores horizontales 1 U	U	2.00	\$32.84	\$65.68			2.00	\$65.68
02.01.03.08.05	Manejadores horizontales 2 U	U	2.00	\$39.98	\$79.96			2.00	\$79.96
02.01.03.08.06	Gabinete distribución de Fibra Óptica (24 fibras)	U	1.00	\$642.50	\$642.50			1.00	\$642.50
02.01.03.08.07	GBIG 1000Base-SX SFP CONECTOR LC	U	1.00	\$257.71	\$257.71			1.00	\$257.71
02.01.03.08.08	Smith de 24 puertos administrable (capa 2)	U	3.00	\$7,852.77	\$23,558.31			3.00	\$23,558.31
02.01.03.08.09	Panel de parcheo 24 puertos cat. 6	U	1.00	\$158.48	\$158.48			1.00	\$158.48
02.01.03.08.10	Patch Cord Fibra Óptica para fibra monomodo	U	4.00	\$32.84	\$131.36			4.00	\$131.36
02.01.03.08.11	Patch coord. Rj45-Rj45 Cat. 6 7 pies	U	45.00	\$7.71	\$346.95			45.00	\$346.95
02.01.03.08.12	Certificación puntos terminales y colocación de viñetas de identificación en los racks	U	45.00	\$7.14	\$321.30			45.00	\$321.30
02.01.03.08.13	TGB Elemento de Tierra de Telecomunicaciones	U	1.00	\$242.72	\$242.72			1.00	\$242.72
02.01.03.08.14	UPS 1 KVA Rack Mount	U	1.00	\$3,693.11	\$3,693.11			1.00	\$3,693.11
02.01.03.09	SISTEMA CONTROL DE ACCESO, CUARTO DE SISTEMAS ESPECIALES # 2								
02.01.03.09.01	Paneles de control de acceso, Incluye todo lo necesario para control del sistema de Acceso en el primer nivel de las salas de espera	U	4.00	\$4,336.61	\$17,346.44		-4.00	0.00	\$0.00
02.01.03.09.02	lectoras configurables entrada salida	U	16.00	\$839.93	\$13,438.88		-16.00	0.00	\$0.00
02.01.03.09.03	CONTROLADOR DE ACCESO 16 LECTORAS RACKABLE iSTAR Pro 2U Rack Mount.	U		\$18,219.68	\$0.00	2.00		2.00	\$36,439.36
02.01.03.09.04	BOTÓN DE SALIDA DE PROXIMIDAD (NO TOUCH) Hand-E-Wave Touchless Microwave Switch	U		\$163.09	\$0.00	5.00		5.00	\$815.45
02.01.03.09.05	CONTACTOS MAGNÉTICOS METÁLICOS TIPO INDUSTRIAL Contacto Seco para estado de puerta metálico industrial	U		\$82.68	\$0.00	16.00		16.00	\$1,322.88
02.01.03.09.06	LICENCIAMIENTO PARA GRUPO DE LECTORAS C-Cure 9000 pasar de la serie P a Q (256 lectoras)	U		\$15,517.50	\$0.00	1.00		1.00	\$15,517.50
02.01.03.09.07	UPS 3KVA MONTAJE RACK APC Smart UPS 3000VA 120V Rack Mount	U		\$3,498.14	\$0.00	1.00		1.00	\$3,498.14
02.01.03.09.08	FUENTE DE ENERGÍA DE 12 VDC MONTAJE EN RACK PSX POWER IN 110V/60Hz OUT 12VDC, BT12@32Ah.	U		\$1,181.60	\$0.00	2.00		2.00	\$2,363.20
02.01.03.09.09	PC LAPTOP DE MANTENIMIENTO DEL SISTEMA Dell Latitude 14 Rugged Core i3, RAM 4GB, HD 500GB	U		\$4,444.35	\$0.00	1.00		1.00	\$4,444.35
02.01.03.09.10	SERVIDOR DE SISTEMA DE CONTROL DE ACCESO Dell Power Edge R230 Rack Server, Xeon E3, Server 2012 64bits, RAM 16GB HD 2TB	U		\$5,871.73	\$0.00	1.00		1.00	\$5,871.73
02.01.03.09.11	Canalización para sistema de control de acceso, con tubo EMT3/4" UL, incluye sus accesorio (conector recto, arandela, buching y uniones universales, enguillado con alambre galvanizado #16)	ml		\$6.58	\$0.00	1500.00		1,500.00	\$9,870.00
02.01.03.10	DISPOSITIVOS PERIFERICOS DE DETECCION Y ALARMA DE INCENDIO								
02.01.03.10.01	Módulos aisladores de lazo	U	2.00	\$87.09	\$174.18		-2.00	0.00	\$0.00
02.01.03.10.01 A	Módulo aislador de Lazo ISO-X	U		\$158.98	\$0.00	2.00		2.00	\$317.96
02.01.03.10.02	Detectores inteligente multicriterio de calor, incluye base	U	73.00	\$84.24	\$6,149.52		-73.00	0.00	\$0.00
02.01.03.10.02A	Detector inteligente de humo, incluye base FSP-851.	U		\$155.07	\$0.00	36.00		36.00	\$5,582.52
02.01.03.10.03	Detectores multicriterio de humo, incluye base	U	6.00	\$84.24	\$505.44		-6.00	0.00	\$0.00
02.01.03.10.03A	Detector de temperatura, incluye base FST-851.	U		\$134.64	\$0.00	2.00		2.00	\$269.28

ORDEN DE CAMBIO 2 SEÑALES ESPECIALES									
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNITARIO US\$	SUBTOTAL EN US\$	VARIACIONES CANTIDADES		CANTIDADES FINALES	
						AUMENTO	DISMINUCIONES	CANTIDAD	SUB-TOTAL EN US\$
4									
02.01.03.14.01	Lector infrarrojo de gafete, similar a los instalados en el aeropuerto, incluye alambrado e instalación	U	38.00	\$700.43	\$26,616.34		-38.00	0.00	\$0.00
02.01.03.14.01A	LECTORAS DE PROXIMIDAD Lectoras de Multi Tecnología marca Software House	U		\$694.04	\$0.00	19.00		19.00	\$13,186.76
02.01.03.14.02	Cerraduras magnéticas dobles	U	13.00	\$1,179.79	\$15,337.27		-13.00	0.00	\$0.00
02.01.03.14.03	Cerraduras magnéticas sencillas	U	1.00	\$505.23	\$505.23		-1.00	0.00	\$0.00
02.01.03.14.04	Cerraduras para puertas corredizas tipo Deabolt	U	5.00	\$551.33	\$2,756.65		-5.00	0.00	\$0.00
02.01.03.14.05	Brazos cierrapuertas	U	27.00	\$214.33	\$5,786.91		-27.00	0.00	\$0.00
02.01.03.14.06	CHAPA ELECTROMAGNÉTICA DE 1200LB Seco Larm Maglock 1200LB 12V 1A / Simple y Doble según planos	U		\$2,055.63		10.00		10.00	\$20,556.30
02.01.03.14.07	CHAPA ELECTROMECAÁNICA TIPO DEABOLT (PIN) Seco Larm SD-997D-GBQ para puertas corredizas	U		\$996.23		12.00		12.00	\$11,954.76
02.01.03.14.08	Suministro e instalación de mecanismo de puertas corredizas automáticas, incluye controlador, motor, control de funciones, sensor inter4no - externo y fotocelda lateral para cerradura central	U		\$2,918.57		6.00		6.00	\$17,511.42
02.01.03.15	DISPOSITIVOS PERIFERICOS SISTEMA DE TELEFONIA								
02.01.03.15.01	Teléfonos digitales	U	5.00	\$221.31	\$1,106.55			5.00	\$1,106.55
02.01.03.15.02	Teléfonos IP	U	10.00	\$428.33	\$4,283.30			10.00	\$4,283.30
02.01.03.15.03	Teléfonos analógicos	U	10.00	\$64.25	\$642.50			10.00	\$642.50
02.01.03.15.04	Licencias para teléfonos IP (12 meses)	U	10.00	\$52.62	\$526.20			10.00	\$526.20
02.01.04	Sistema de Puesta a Tierra								
02.01.04.01	Construcción Red de Red de Tierra (1 Ohmio)								
02.01.04.01.01	Suministro e instalación de red a tierra para el Sistema de Señales Especiales en cuarto Técnico #1, unión con soldadura térmica, con 1 AWG # 1/0 ; compuesta por barras copperweld de 5/8" X 10 pies, el numero de barras dependerá asta alcanzar una resistencia de tierra (Z ≤ 1.00 OHMIO).	S.G.	1.00	\$843.82	\$843.82			1.00	\$843.82
02.01.04.01.02	Suministro e instalación de cable de cobre 3/0 AWG, desde red de tierra a interconectar con TGB de cuarto sistemas especiales #1 , interconexión entre cuartos de sistemas especiales y conexión al sistema de tierra existente de la AIES. (Quedara identificado y viajara por la bandeja y donde no se tenga, se canalizara con tubería flexible de PVC de 1 pulgada)	ml	30.00	\$53.40	\$1,602.00			30.00	\$1,602.00
02.01.04.01.03	Interconexión entre la bandeja y la tierra por medio de cable de cobre 2/0 AWG, conserva su forro y la unión a la bandeja es con cepo bimetalico.	ml	15.00	\$23.15	\$347.25			15.00	\$347.25
02.02.	SEGUNDO NIVEL								
02.02.01	CANALIZACION DE LOS SISTEMAS								
02.02.01.01	CONJUNTO DE SOPORTES PARA CANALIZACIÓN HORIZONTAL Y VERTICAL PARA CANALETA Y TUBERIA QUE LLEVA EL CABLE FIBRA OPTICA Y CABLE UTP CAT6, EN CUARTO TECNICO Y PASILLO NIVEL #2								
02.02.01.01.01	Trapezio de soporte recorridos horizontales (Riel 70 cms(ancho) / 2 varillas 1 METRO /anclas/tuercas), soporte instalado cada 1.7 mt	U	4.00	\$20.04	\$80.16		-4.00	0.00	\$0.00
02.02.01.01.02	Trapezio de soporte recorridos horizontales (Riel unistrut acanalado de 80 cms / 2 varillas roscadas de 5/8 de 1 metro, pintado con galvite en ambos extremos cortados/anclas/tuercas y arandela plana, instalado cada 2.40 m.	U	12.00	\$24.39	\$292.68	25.00		37.00	\$902.43
02.02.01.02	CANALIZACIÓN VERTICAL PARA CABLE FIBRA OPTICA Y CABLE UTP CAT6, EN CUARTO TECNICO Y NIVEL #2 . SUBE DESDE CUARTO TECNICO DE SISTEMAS ESPECIALES NIVEL #1								
02.02.01.02.01	Caja de Registro 12" x 8" x 6"	U	2.00	\$31.77	\$63.54		-2.00	0.00	\$0.00
02.02.01.02.02	Tubo EMT 3" UL (Incluye sus accesorios de unión , montaje y enguillado con alambre galvanizado #16)	ml	6.00	\$38.00	\$228.00		-6.00	0.00	\$0.00

ORDEN DE CAMBIO 2 SEÑALES ESPECIALES									
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNITARIO US\$	SUBTOTAL EN US\$	VARIACIONES CANTIDADES		CANTIDADES FINALES	
						AUMENTO	DISMINUCIONES	CANTIDAD	SUB-TOTAL EN US\$
4									
02.02.01.03	CANALIZACIÓN HORIZONTAL BANDEJA PORTACABLE 60 (cm) A X 8 (cm) H PASILLOS SALAS DE INSPECCION RAYOS X								
02.02.01.03.01	Bandeja tipo escalera galvanizada en caliente (para exterior, cumple ASTM A123, pestaña doblada al interior); de 60 cm X 8 CM x 3mt (largo), incluye soportes de sujeción al riel del trapecio.	ml	21.00	\$70.28	\$1,475.88			21.00	\$1,475.88
02.02.01.04	CANALIZACIÓN BANDEJA A PUNTO TERMINAL / TELEFONIA -DATOS								
02.02.01.04.01	Derivador de bandeja a punto de servicio	U	1.00	\$7.14	\$7.14	1.00		2.00	\$14.28
02.02.01.04.02	Tubo PVC flexible 3/4" (tipo tecn ducto), incluye accesorios (conectores rectos, tuerca, bushings, caja octagonal 4", tapadera redonda sin agujero tipo pesada , abrazadera galvanizada tipo U para fijar en loza y enguillado con alambre galvanizado #16)	ml	40.00	\$2.83	\$113.20			40.00	\$113.20
02.02.01.05	CANALIZACIÓN BANDEJA A PUNTO TERMINAL / SONIDO								
02.02.01.05.01	Derivador de bandeja a punto de servicio	U	3.00	\$7.14	\$21.42		-2.00	1.00	\$7.14
02.02.01.05.02	Tubo PVC flexible 3/4" (tipo tecn ducto), incluye accesorios (conectores rectos, tuerca, bushings, caja octagonal 4", tapadera redonda sin agujero tipo pesada, abrazadera galvanizada tipo U para fijar en loza y enguillado con alambre galvanizado #16)	ml	38.00	\$2.83	\$107.54		-8.00	30.00	\$84.90
02.02.01.05.03	Coraza metálica flexible 1/2", incluye sus accesorios(conector curvo, y conector recto, arandelas,bushing y enguillado con alambre galvanizado #16)	ml	6.00	\$3.48	\$20.88			6.00	\$20.88
02.02.01.06	CANALIZACIÓN BANDEJA A PUNTO TERMINAL/ RELOJES								
02.02.01.06.01	Derivador de bandeja a punto de servicio	U	2.00	\$7.14	\$14.28		-2.00	0.00	\$0.00
02.02.01.06.02	Tubo PVC flexible 3/4" (tipo tecn ducto), incluye accesorios (conectores rectos, tuerca, bushing, caja octagonal 4", abrazadera galvanizada tipo U para fijar en loza y enguillado con alambre galvanizado #16)	ml	40.00	\$2.83	\$113.20		-40.00	0.00	\$0.00
02.02.01.06.03	Coraza metálica flexible 1/2", incluye sus accesorios(conector curvo, y conector recto, arandelas,bushing tapadera redonda sin agujero tipo pesada y enguillado con alambre galvanizado #16)	ml	3.00	\$3.48	\$10.44		-3.00	0.00	\$0.00
02.02.01.07	CANALIZACIÓN BANDEJA A PUNTO TERMINAL/RELOJES, ALIMENTADOR AC								
02.02.01.07.01	Derivador de bandeja a punto de servicio	U	2.00	\$7.14	\$14.28		-2.00	0.00	\$0.00
02.02.01.07.02	Tubo PVC flexible 3/4" (tipo tecn ducto), incluye accesorios (conectores rectos, tuerca, bushings, caja octagonal 4", tapadera redonda sin agujero tipo pesada, abrazadera galvanizada tipo U para fijar en loza y enguillado con alambre galvanizado #16)	ml	40.00	\$2.83	\$113.20		-40.00	0.00	\$0.00
02.02.01.07.03	Coraza metálica flexible 1/2", incluye sus accesorios(conector curvo, y conector recto, arandelas,busing y enguillado con alambre galvanizado #16)	ml	3.00	\$3.48	\$10.44		-3.00	0.00	\$0.00
02.02.01.08	CANALIZACIÓN SISTEMA DETECCIÓN Y ALARMA DE INCENDIO HASTA PUNTOS TERMINALES								
02.02.01.08.01	Tubo EMT 3/4" UL , incluye sus accesorios (conector recto, arandela, bushing y uniones universales y enguillado con alambre galvanizado #16)	ml	60.00	\$6.58	\$394.80		-60.00	0.00	\$0.00
02.02.01.08.02	Coraza metálica flexible 3/4", incluye sus accesorios(conector curvo, tuerca, bushing y conector recto) para bajantes en paredes o cielos falsos y enguillado con alambre galvanizado #16	ml	11.00	\$4.68	\$51.48		-11.00	0.00	\$0.00
02.02.01.09	CANALIZACIÓN SISTEMA DE VIDEO VIGILANCIA CCTV, HASTA PUNTOS TERMINALES							0.00	\$0.00
02.02.01.09.01	Derivador de bandeja a punto de servicio	U	4.00	\$7.14	\$28.56			4.00	\$28.56
02.02.01.09.02	Tubo PVC flexible 3/4" (tipo tecn ducto), incluye accesorios (conectores rectos, tuerca, bushings, caja octagonal 4", tapadera redonda sin agujero tipo pesada, abrazadera galvanizada tipo U para fijar en loza y enguillado con alambre galvanizado #16)	ml	40.00	\$2.83	\$113.20	10.00		50.00	\$141.50

ORDEN DE CAMBIO 2 SEÑALES ESPECIALES									
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNITARIO US\$	SUBTOTAL EN US\$	VARIACIONES CANTIDADES		CANTIDADES FINALES	
						AUMENTO	DISMINUCIONES	CANTIDAD	SUB-TOTAL EN US\$
4									
02.02.01.09.03	Coraza metálica flexible 3/4", incluye sus accesorios(conector curvo, tuerca, bushing y conector recto) para bajantes en paredes o cielos falsos y enguillado con alambre galvanizado #16	ml	4.00	\$4.68	\$18.72			4.00	\$18.72
02.02.01.10	CANALIZACIÓN BANDEJA A PUNTO TERMINAL / CONTROL DE ACCESO								
02.02.01.10.01	Derivador de bandeja a punto de servicio	U	4.00	\$7.14	\$28.56		-3.00	1.00	\$7.14
02.02.01.10.02	Tubo PVC flexible 3/4" (tipo tecno ducto), incluye accesorios (conectores rectos, tuerca, bushings, caja octagonal 4", tapadera redonda sin agujero tipo pesada, abrazadera galvanizada tipo U para fijar en loza y enguillado con alambre galvanizado #16)	ml	24.00	\$2.83	\$67.92	26.00		50.00	\$141.50
02.02.01.10.03	Coraza metálica flexible 1/2", incluye sus accesorios(conector curvo, y conector recto, arandelas,busing y enguillado con alambre galvanizado #16)	ml	8.00	\$3.48	\$27.84		-5.00	3.00	\$10.44
02.02.02	CABLEADO DE LOS SISTEMAS								
02.02.02.01	CABLEADO VERTICAL Y HORIZONTAL RED ETHERNET (INTRUSIÓN). INCLUYE VIÑETA DE IDENTIFICACIÓN Y CERTIFICACION PRUEBAS								
02.02.02.01.01	Cable fibra óptica monomodo, 24 hilos para interconexión de los cuartos de los sistemas especiales.	ml	12.00	\$16.85	\$202.20		-12.00	0.00	\$0.00
02.02.02.02	CABLEADO HORIZONTAL RED ETHERNET (TELEFONIA/DATOS) , INCLUYE TOMA, CERTIFICACIÓN DE PRUEBAS Y VIÑETAS DE IDENTIFICACIÓN								
02.02.02.02.01	Cable UTP cat 6, con chaqueta LSOH	ml	46.00	\$2.78	\$127.88	194.00		240.00	\$667.20
02.02.02.02.02	Toma para datos, telefonía, con sus accesorios para montaje en piso, resistente a filtración de agua (incluye viñeta de identificación)	U	4.00	\$182.76	\$731.04		-4.00	0.00	\$0.00
02.02.02.03	CABLEADO SISTEMA DE SONIDO								
02.02.02.03.01	Alambre dúplex (color café) # 14-2 AWG, incluye viñetas de identificación y pruebas respectivas	ml	42.00	\$4.64	\$194.88	40.00		82.00	\$380.48
02.02.02.04	CABLEADO SISTEMA DE DETECCIÓN Y ALARMAS DE INCENDIO (INCLUYE VIÑETAS DE IDENTIFICACIÓN)								
02.02.02.04.01	Cable FPRL -Circuito de Notificación AWG14 (NAC)	ml	70.00	\$4.00	\$280.00		-70.00	0.00	\$0.00
02.02.02.04.02	Cable FPRL - Circuitos de Detección e IniciaciónAWG14(SLC)	ml	20.00	\$4.00	\$80.00		-20.00	0.00	\$0.00
02.02.02.05	CABLEADO RED ETHERNET (RELOJES, INCLUYE CERTIFICACIÓN DE PRUEBAS Y VIÑETAS DE IDENTIFICACIÓN)								
02.02.02.05.01	Cable UTP cat 6, con chaqueta LSOH	ml	42.00	\$2.78	\$116.76		-42.00	0.00	\$0.00
02.02.02.05.02	Cable FPRL - AWG # 14 - 2, circuito AC	ml	42.00	\$4.00	\$168.00		-42.00	0.00	\$0.00
02.02.02.06	CABLEADO RED ETHERNET (VIDEO VIGILANCIA), INCLUYE VIÑETAS DE IDENTIFICACIÓN								
02.02.02.06.01	Cable UTP cat 6, con chaqueta LSOH	ml	35.20	\$2.78	\$97.86	289.80		325.00	\$903.50
02.02.02.06.02	Cable FPRL - AWG # 14 - 2, circuito AC	ml	35.20	\$4.00	\$140.80		-35.20	0.00	\$0.00
02.02.02.06.03	1 modulo 8 posiciones/ conector IDC-RJ45 CAT 6 / placa sencilla anti flama (incluye viñeta de identificación)	U	4.00	\$121.35	\$485.40	2.00		6.00	\$728.10
02.02.02.07	CABLEADO RED ETHERNET (CONTROL ACCESO), INCLUYE TOMA Y VIÑETAS DE IDENTIFICACIÓN								
02.02.02.07.01	Cable FPRL - AWG # 14 - 2, circuito AC	ml	36.00	\$4.00	\$144.00	14.00		50.00	\$200.00

ORDEN DE CAMBIO 2 SEÑALES ESPECIALES									
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNITARIO US\$	SUBTOTAL EN US\$	VARIACIONES CANTIDADES		CANTIDADES FINALES	
						AUMENTO	DISMINUCIONES	CANTIDAD	SUB-TOTAL EN US\$
4									
02.02.07.02	Cable UTP cat 6 - 8 pares, blindado y chaqueta LSOH	ml	36.00	\$2.78	\$100.08	14.00		50.00	\$139.00
02.02.03	EQUIPOS, incluye suministro, montaje, instalación y puesta en funcionamiento								
02.02.03.01	SISTEMA CONTROL DE ACCESO, CUARTO DE SISTEMAS ESPECIALES # 1 SEGUNDO NIVEL								
02.02.03.01.01	Paneles de control de acceso, Incluye todo lo necesario para control del sistema de Acceso en el primer nivel de las salas de espera	U	4.00	\$4,336.61	\$17,346.44		-4.00	0.00	\$0.00
02.02.03.01.02	lectoras configurables entrada salida								
02.02.03.0.2	DISPOSITIVOS PERIFERICOS DE DETECCION Y ALARMA DE INCENDIO								
02.02.03.02.01	Módulos aisladores de lazo	U	8.00	\$87.09	\$696.72		-8.00	0.00	\$0.00
02.02.03.02.02	Detectores inteligente multicriterio de calor, incluye base	U	3.00	\$84.24	\$252.72		-3.00	0.00	\$0.00
02.02.03.02.03	Detectores multicriterio de humo, incluye base	U	2.00	\$84.24	\$168.48		-2.00	0.00	\$0.00
02.02.03.02.04	Sirena con luz estroboscópica			\$78.53			0.00		\$0.00
02.02.03.03	DISPOSITIVOS PERIFÉRICOS SISTEMA DE SONIDO								
02.02.03.03.01	Bocina para montaje en cielo falso, potencia nominal 6 watts; con transformador de alimentación a 70 VRS, configurable 6,3 y 1.5 watts. Color blanco o gris claro.	U	4.00	\$69.96	\$279.84		-4.00	0.00	\$0.00
02.02.03.04	DISPOSITIVOS PERIFERICOS SISTEMA DE RELOJES								
02.02.03.04.01	Reloj de una cara, digital PoE, de manecillas, pantalla circular de 12 pulgadas diámetro con fondo blanco, protegida por vidrio o cristal	U	2.00	\$1,263.58	\$2,527.16		-2.00	0.00	\$0.00
02.02.03.05	DISPOSITIVOS PERIFERICOS SISTEMA DE VIDEO VIGILANCIA								
02.02.03.05.01	Cámara minidomo 5 Megapíxeles, lente varifocal 3-9mm, Day/Night, PoE, Remote Zom/Focus	U	3.00	\$842.39	\$2,527.17		-3.00	0.00	\$0.00
02.02.03.05.02	Cara Domo PTZ a 20 X, 2 megapíxeles	U	1.00	\$4,176.24	\$4,176.24		-1.00	0.00	\$0.00
02.02.03.05.03	Licencias video para control center (12 meses)	U	4.00	\$499.72	\$1,998.88		-4.00	0.00	\$0.00
02.02.03.06	DISPOSITIVOS PERIFERICOS SISTEMA DE CONTROL DE ACCESO								
02.02.03.06.01	Lector infrarrojo de gafete, similar a los instalados en el aeropuerto, incluye alambrado e instalación	U	4.00	\$700.43	\$2,801.72		-4.00	0.00	\$0.00
02.02.03.06.02	Cerraduras magnéticas-dobles	U	2.00	\$1,179.79	\$2,359.58		-2.00	0.00	\$0.00
02.02.03.06.04	Brazos cierrapuertas	U	4.00	\$214.33	\$857.32		-4.00	0.00	\$0.00
02.02.03.07	DISPOSITIVOS PERIFERICOS SISTEMA DE TELEFONIA								
02.02.03.07.01	Teléfonos digitales	U	1.00	\$221.31	\$221.31		-1.00	0.00	\$0.00
02.02.03.07.02	Teléfonos analógicos	U	1.00	\$64.25	\$64.25		-1.00	0.00	\$0.00
	SUB-TOTAL ORDEN DE CAMBIO 2, SEÑALES ESPECIALES (SIN IVA)				\$653,032.65				\$652,616.79

RESUMEN CONTRATO ORIGINAL, ORDEN DE CAMBIO 1 Y 2

ITEM	DESCRIPCIÓN	TOTAL POR ACTIVIDAD ORIGINAL US \$ (SIN IVA)	TOTAL POR ACTIVIDAD ORDEN DE CAMBIO 1 US \$ (SIN IVA)	TOTAL POR ACTIVIDAD ORDEN DE CAMBIO 2 US \$ (SIN IVA)
1	OBRA CIVIL Y ELÉCTRICA	\$3,916,271.17	\$,3892,351.98	\$3,687,807.27
2	AIRE ACONDICIONADO Y EXTRACCIÓN	\$1,037,884.92	\$1,037,884.92	\$1,263,243.72

ITEM	DESCRIPCIÓN	TOTAL POR ACTIVIDAD ORIGINAL US \$ (SIN IVA)	TOTAL POR ACTIVIDAD ORDEN DE CAMBIO 1 US \$ (SIN IVA)	TOTAL POR ACTIVIDAD ORDEN DE CAMBIO 2 US \$ (SIN IVA)
3	EQUIPAMIENTO (ELEVADORES- ESCALERAS)	\$248,420.79	\$248,420.79	\$248,420.79
4	SEÑALES ESPECIALES	\$653,032.65	\$653,032.65	\$652,616.79
TOTAL DEL PROYECTO SIN IVA		\$5,855,609.53	\$5,831,690.34	\$5,852,088.57
IVA		\$761,229.24	\$758,119.74	\$760,771.51
TOTAL CON IVA		\$6,616,838.77	\$6,589,810.08	\$6,612,860.08
			EN US\$	20,398.23
DIFERENCIA RESPECTO A ORDEN DE CAMBIO 1, SIN IVA			EN PORCENTAJE	0.35%
			EN US\$	(3,520.96)
DIFERENCIA RESPECTO A CONTRATO ORIGINAL, SIN IVA			EN PORCENTAJE	-0.06%

No obstante lo anterior, con el fin de llevar el control de las Ordenes de Cambio, con relación a no sobrepasar el 20% del monto adjudicado, tal como lo establece el Art. 83-A de la LACAP, el nuevo monto contractual de US \$5,852,088.57, es menor en US \$3,520.96 al monto contractual original de US \$5,855,609.53, lo que representa un 0.06%.

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.

La comprobación de dichas circunstancias, será responsabilidad del titular de la institución.

Cualquier modificación en exceso del veinte por ciento del monto original del contrato, de una sola vez o por varias modificaciones, se considerará como una nueva contratación, por lo que deberá someterse a un nuevo proceso, siguiendo todo el procedimiento establecido en esta Ley, so pena de nulidad de la modificación correspondiente.

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 no podían prever hasta no estar en ejecución los trabajos de obra, así como detalles que no se podía prever, sino hasta recibir el borrador del diseño de ampliación del edificio de pasajeros y 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.

SOLICITUD DE PRÓRROGA

Prórroga en la ejecución de las obras.

En nota referencia OMNI/CEPA CD-08/2017/0037, de fecha 31 de marzo de 2017, el Contratista ha solicitado una prórroga por 59 días calendario, 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. 20117-001-17-101, de fecha 11 de abril de 2017, ha realizado un análisis de las justificaciones y documentación presentada por el Contratista, por lo que ha recomendado a la CEPA conceder una prórroga de 39 días calendario al plazo de ejecución de las obras, según se aclara en cuadro siguiente:

No.	DESCRIPCIÓN	DIAS SOLICITADOS POR EL CONTRATISTA	DIAS CON VISTO BUENO DE SUPERVISIÓN
1	Se necesitó realizar el análisis estructural para las condiciones existentes encontradas en las zapatas de eje -12 (no eran las planteadas en los planos). Fechas 13 enero al 28 enero 2017; se cuantifican días hábiles, aclarando que las cantidades de obra relacionadas con este evento, fueron autorizadas en la Orden de Cambio No. 1.	16	14
2	La terracería masiva en el edificio 2 se vio interrumpida en el proceso de excavación masiva, ya que se encontró una tubería del sistema contra incendios, lo que fue notificado a CEPA para que identificaran y se tomaran las acciones correspondientes, realizando el corte de suministro y la remoción parcial, para luego continuar las labores. Fechas del 22 de diciembre de 2016 al 5 de enero de 2017, se cuantifican días hábiles.	14	12
3	En fecha 8 de febrero 2017 (bitácora No. 164) se determinó la existencia del paso de una línea primaria eléctrica, bajo tierra, en la zona sur del proyecto, de la cual no se especificaban niveles ni trazo respecto al proyecto (no estaba indicada en los planos), algunos de los procesos a realizar se han atrasado debido a que no se tenía contemplado realizar un trabajo manual y con todas las precauciones del caso, por parte de CEPA se ha recibido el acompañamiento para dichas labores. Se ven afectadas actividades que no están en ruta crítica, se toman en cuenta los días hábiles para la realización de las obras.	60	13
4	En cuanto a la solicitud por plazos de suministro, desde fecha 9 de febrero de 2017, se le solicitó al Contratista confirmar su planificación, de tal manera controlar los tiempos y cumplir con los plazos contractuales, fue hasta la fecha 16 de marzo de 2017, que entregó dicha información que no estuvo completa, por lo que se solicitó aclarar dicha información. Por el momento, no se cuentan con los elementos necesarios, para evaluar este aspecto.	180	0
TOTAL DE DIAS RECOMENDADOS.		59	39

Modificación del Plazo Contractual.

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”.*

Por todo lo antes expuesto, en este caso la prórroga, obedece a circunstancias no imputables al contratista, las cuales han sido justificadas por el contratista, verificadas por la supervisión del proyecto y revisadas por el administrador del contrato, quienes estiman procedente conceder una

ampliación de 39 días calendario al plazo de ejecución de la obra, quedando el nuevo plazo contractual en 339 días calendario, dentro de los cuales 279 días corresponden a la ejecución de las obras y 60 días para la revisión y recepción definitiva de la obra.

IV. MARCO NORMATIVO

Artículos 83-A y 86 de la Ley de Adquisiciones y Contrataciones de la Administración Pública (LACAP); Numeral 13 Modificativas del Contrato (orden de cambio), sub-numeral 13.1 Modificaciones de común acuerdo entre las partes, de la Sección III, de las Bases de Contratación Directa, y Cláusulas 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 que es procedente autorizar la Orden de Cambio No. 2 y Prórroga No. 1 al plazo del contrato suscrito con la sociedad INVERSIONES OMNI, S.A. DE C.V., derivado de la Contratación Directa CEPA CD-08/2016, “Construcción de Cuatro Salas de Espera para la Atención de Pasajeros en el Edificio Terminal de Pasajeros del Aeropuerto Internacional de El Salvador, Monseñor Óscar Arnulfo Romero y Galdámez”, en el sentido de incluir la readecuación de cantidades de obra de acuerdo a las condiciones de campo encontradas, y nuevas partidas necesarias, para que en los proyectos de ampliación del Edificio Terminal de Pasajeros, se generen los menores inconvenientes posibles, lo que genera un nuevo monto del contrato de US \$5,852,088.57 sin incluir IVA, que representa un aumento de US \$20,398.23, con relación al monto vigente, equivalente al 0.35% del mismo, y prorrogar el plazo de ejecución física de la obra en treinta y nueve (39) días calendario, quedando el nuevo plazo contractual de trescientos treinta y nueve (339) 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 del contrato suscrito con la sociedad INVERSIONES OMNI, S.A. DE C.V., derivado de la Contratación Directa CEPA CD-08/2016, “Construcción de Cuatro Salas de Espera para la Atención de Pasajeros en el Edificio Terminal de Pasajeros del Aeropuerto Internacional de El Salvador, Monseñor Óscar Arnulfo Romero y Galdámez”, en el sentido de incluir la readecuación de cantidades de obra, de acuerdo a las condiciones de campo encontradas, y nuevas partidas necesarias para que en los proyectos de ampliación del Edificio Terminal de Pasajeros, se generen los menores inconvenientes posibles, lo que genera un nuevo monto del contrato de US \$5,852,088.57 sin incluir IVA, que representa un aumento de US \$20,398.23, con relación al monto vigente, equivalente al 0.35% del mismo.
- 2° Autorizar la Prórroga No. 1 al plazo del contrato suscrito con la sociedad INVERSIONES OMNI, S.A. DE C.V., derivado de la Contratación Directa CEPA CD-08/2016, “Construcción de Cuatro Salas de Espera para la Atención de Pasajeros en el Edificio Terminal de Pasajeros del Aeropuerto Internacional de El Salvador, Monseñor Óscar Arnulfo

Romero y Galdámez”, en el sentido de ampliar el plazo de ejecución física de la obra en treinta y nueve (39) días calendario, quedando el nuevo plazo contractual de trescientos treinta y nueve (339) días calendario.

- 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 a la Jefe UACI, para que requiera al Contratista la modificación de la Garantía de Cumplimiento de Contrato, por el nuevo plazo contractual, más sesenta (60) días adicionales a dicho plazo

GERENCIA GENERAL
UACI

GERENCIA LEGAL

LP - ADMINISTRACION AEROPUERTO

Solicítase autorizar la Modificativa No. 3 del contrato suscrito entre CEPA y la sociedad COSASE, S.A. DE C.V., derivado de la Licitación Pública CEPA LP-16/2016, “Servicios de Seguridad para el Estacionamiento Público de la Terminal de Pasajeros y Terminal de Carga del Aeropuerto Internacional de El Salvador, Monseñor Óscar Arnulfo Romero y Galdámez”, en el sentido de incrementar en un 16.00% el monto contractual equivalente a US \$9,964.80, debido al incremento al salario mínimo, quedando el nuevo monto del contrato hasta por US \$72,244.80 más IVA, y manteniendo los mismos términos y condiciones contractuales pactadas inicialmente.

=====

TERCERO:

I. ANTECEDENTES

Mediante el ordinal 1° del Punto Séptimo, del Acta número 2776, de fecha 15 de marzo de 2016, Junta Directiva adjudicó la Licitación Pública CEPA LP-16/2016, “Servicios de Seguridad para el Estacionamiento Público de la Terminal de Pasajeros y Terminal de Carga del Aeropuerto Internacional de El Salvador, Monseñor Óscar Arnulfo Romero y Galdámez”, a la sociedad COSASE, S.A. de C.V., por un monto de US \$62,280.00, para un plazo de ejecución del servicio a partir de la fecha de la Orden de Inicio, hasta el mes de diciembre de 2016, notificada a COSASE, S.A. de C.V., mediante nota del 16 de marzo de 2016.

Con el propósito de renovar los servicios de seguridad en los estacionamientos públicos del Aeropuerto Internacional de El Salvador, Monseñor Óscar Arnulfo Romero y Galdámez, para el período comprendido entre el 1 de enero de 2017 hasta el 1 de enero de 2018, mediante el Punto Tercero del Acta número 2815, de fecha 1 de noviembre de 2016, Junta Directiva autorizó promover la Licitación Pública CEPA LP-06/2017, “Servicios de Seguridad para el Estacionamiento Público de la Terminal de Pasajeros y Terminal de Carga del Aeropuerto Internacional de El Salvador, “Monseñor Óscar Arnulfo Romero y Galdámez”, la cual, mediante el Punto Octavo del Acta número 2821, de fecha 29 de noviembre de 2016, Junta Directiva declaró desierta, debido a que las ofertas económicas superaban la asignación presupuestaria.

Mediante nota de fecha 8 de diciembre de 2016, y para no interrumpir el servicio de seguridad que se estaba prestando, se consultó a la sociedad COSASE, S.A. de C.V., “si existe interés de su parte, en prorrogar el contrato vigente bajo las mismas condiciones establecidas en el mismo, a partir del 1 de enero del 2017”, quien mediante nota de fecha 8 de diciembre de 2016, hizo del conocimiento del administrador de contrato que: “aceptaba la mencionada prórroga bajo las mismas condiciones establecidas en el mencionado contrato, plazo y precio, etc.”.

En ese sentido, mediante el Punto Octavo del Acta número 2826, de fecha 20 de diciembre de 2016, Junta Directiva autorizó la prórroga del contrato derivado de la Licitación Pública CEPA LP-16/2016, “Servicios de Seguridad para el Estacionamiento Público de la Terminal de Pasajeros y Terminal de Carga del Aeropuerto Internacional de El Salvador, Monseñor Óscar Arnulfo Romero y Galdámez”, suscrito entre CEPA y COSASE, S.A. DE C.V., para el período del 1 de enero al 30 de septiembre de 2017, hasta por un monto de US \$62,280.00 más IVA, manteniendo los mismos términos y condiciones contractuales pactadas inicialmente.

En fecha 19 de diciembre de 2016, se publicó en el Diario Oficial número 236, tomo N° 413; el Decreto N° 2, mediante el cual se decretó: Tarifas de Salario Mínimo para las y los trabajadores del Comercio, Servicio, la industria e ingenios azucareros, vigente a partir del pasado 1 de enero de 2017.

Mediante nota UACI 2015/2016, de fecha 21 de diciembre de 2016, la UACI, notificó a la sociedad COSASE, S.A. de C.V., el acuerdo de Junta Directiva sobre la prórroga del contrato suscrito entre CEPA y COSASE, S.A. DE C.V., para el período del 1 de enero al 30 de septiembre de 2017.

Por medio de nota de fecha 6 de enero de 2017, la sociedad COSASE, S.A. de C.V., solicitó al Administrador de Contrato se incluya una modificación de precio en la prórroga de contrato, en consecuencia, de la entrada en vigencia del nuevo Salario Mínimo a partir del 1 de enero de 2017.

Con fecha 6 de marzo de 2017, el Gerente Legal, mediante memorando GL-90/2017, emitió Opinión Legal relacionada a la solicitud de modificación al monto del contrato suscrito con COSASE, S.A de C.V., por los “Servicios de Seguridad para el estacionamiento público de la Terminal de Pasajeros y Terminal de Carga del AIES-MOARG”, y la opinión emitida en literal “b) análisis de la situación planteada y conclusiones;” párrafo 15, la cual expresa: “Conforme lo anterior, esta Gerencia es de la opinión, que se configuran los presupuestos para que el Administrador del Contrato analice si el monto establecido en la solicitud de la Contratista este técnica y financieramente viable, tomando en consideración que no debe exceder el veinte por ciento del monto original del contrato conforme lo establecido en el Art.83-A de la LACAP; y en caso de considerarlo pertinente inicie los trámites para presentar la modificación a aprobación de la Junta Directiva de CEPA.”

II. OBJETIVO

Autorizar la Modificativa No. 3 del contrato suscrito entre CEPA y la sociedad COSASE, S.A. DE C.V., derivado de la Licitación Pública CEPA LP-16/2016, “Servicios de Seguridad para el Estacionamiento Público de la Terminal de Pasajeros y Terminal de Carga del Aeropuerto Internacional de El Salvador, Monseñor Óscar Arnulfo Romero y Galdámez”, en el sentido de incrementar en un 16.00% el monto contractual equivalente a US \$9,964.80, debido al incremento al salario mínimo, quedando el nuevo monto del contrato hasta por US \$72,244.80 más IVA, y manteniendo los mismos términos y condiciones contractuales pactadas inicialmente.

III. CONTENIDO DEL PUNTO

En virtud de la solicitud de la sociedad COSASE, S.A. de C.V., de fecha 6 de enero de 2017, dirigida al Administrador de Contrato, justificando que entró en vigencia el Salario Mínimo a partir de 1 de enero de 2017, y considerando la opinión de la Gerencia Legal emitida mediante memorando GL-90/2017, sobre lo solicitado por dicha sociedad, el Administrador de Contrato ha realizado las valoraciones correspondientes a dicha solicitud, sobre los nuevos precios de los servicios otorgados a CEPA, afectados por la entrada en vigencia del salario mínimo.

Además, el Administrador de Contrato verificó que el aumento al precio de contrato afectase únicamente a los salarios y no a costos administrativos, concluyendo lo siguiente: la diferencia del monto contratado de US \$62,280.00 más IVA, en comparación con el nuevo monto de US \$72,244.80 más IVA, producto del incremento salarial es de US \$9,964.80 más IVA, equivalente al dieciséis (16%) por ciento del monto contractual.

El detalle de los salarios que se pagaron en el contrato del año 2016 y los salarios que actualmente se pagan, debido al aumento del Salario Mínimo, se presenta en el siguiente cuadro:

Nº	NOMBRE	CARGO	Salario Devengado 2016	Salario Devengado 2017
1	CARLOS CARRILLO RIVAS	AGENTES	\$ 251.70	\$ 310.00
2	DOUGLAS OMAR MIGUEL MEJIA	SUPERVISOR	\$ 251.70	\$ 310.00
3	PEDRO GALAN HERNANDEZ	AGENTES	\$ 251.70	\$ 310.00
4	JOSE ALEXANDER VASQUEZ	AGENTES	\$ 251.70	\$ 310.00
5	JOSE FRANCISCO DIAZ TRINIDAD	AGENTES	\$ 251.70	\$ 310.00
6	JOSE LITO RODRIGUEZ	AGENTES	\$ 251.70	\$ 310.00
7	JOSE LUIS GONZALEZ PLATERO	AGENTES	\$ 234.92	\$ 310.00
8	JOSE RICARDO MARTINEZ	AGENTES	\$ 251.70	\$ 310.00
9	LEONARDO DURAN MARTINEZ	AGENTES	\$ 251.70	\$ 310.00
10	OVIDIO HERNANDEZ CRUZ	SUPERVISOR	\$ 251.70	\$ 310.00
11	PEDRO GALAN HERNANDEZ	AGENTES	\$ 251.70	\$ 310.00
12	RIGOBERTO HERNANDEZ	AGENTES	\$ 251.70	\$ 310.00
13	ROALIO MOLINA GARCIA	AGENTES	\$ 217.06	\$ 310.00
14	SANTOS TEODORO GONZALEZ	AGENTES	\$ 251.70	\$ 310.00

CIRCUNSTANCIAS IMPREVISTAS

El Art. 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.

La comprobación de dichas circunstancias, será responsabilidad del titular de la institución.

Cualquier modificación en exceso del veinte por ciento del monto original del contrato, de una sola vez o por varias modificaciones, se considerará como una nueva contratación, por lo que deberá someterse a un nuevo proceso, siguiendo todo el procedimiento establecido en esta Ley, so pena de nulidad de la modificación correspondiente.”

El Administrador de Contrato considera que en este caso, la modificación contractual en cuanto al aumento en el monto contractual se debe a causas imprevistas, en vista que el decreto para el aumento del salario mínimo se dio posterior a la aceptación de la prórroga al contrato, y por lo

tanto, mediante Memorando SJDSEG-012/2017, del 10 de marzo de 2017, solicitó a la UACI, gestionar ante Junta Directiva que se conceda el 16% de incremento al monto contractual, quedando el nuevo monto contractual de hasta US \$72,244.80, lo cual es otorgable, considerando lo establecido en el artículo 83-A de la LACAP.

CONVENIENCIA ECONÓMICA PARA CEPA

Por otra parte, el Administrador de Contrato estima que, además de considerarse que la solicitud de la modificativa de contrato es justificable debido a que es una causa imprevista, de acuerdo a los términos de la LACAP, también es conveniente para los intereses de CEPA continuar con el servicio de vigilancia producto de la prórroga suscrita con la sociedad COSASE, S.A. DE C.V., pues aún con el aumento al monto contractual debido a los nuevos salarios, continuaría siendo más económica que si se contratara un nuevo servicio por medio de una nueva licitación, lo anterior basado en lo siguiente:

Ofertas más recientes obtenidas del proceso de Licitación Pública CEPA LP-06/2017, “Servicios de Seguridad para el Estacionamiento Público de la Terminal de Pasajeros y Terminal de Carga del Aeropuerto Internacional de El Salvador, “Monseñor Óscar Arnulfo Romero y Galdámez”, declarada desierta según se indicó en los antecedentes

OFERTANTES	ASIGNACIÓN PRESUPUESTARIA US \$ SIN IVA	MONTOS OFERTADOS US \$ SIN IVA	RESULTADOS
GRUPO C&A ASOCIADOS S.A. DE C.V.	108.000,00	138.000,00	SOBREPASA ASIGNACIÓN PRESUPUESTARIA EN US \$30,000.00, LO QUE EQUIVALE AL 27.78%
SSERVAL, S.A. DE C.V.		132.204,00	SOBREPASA ASIGNACIÓN PRESUPUESTARIA EN US \$24.204.00, LO QUE EQUIVALE AL 22.41%
SEGUSAL, S.A. DE C.V.		149.098,32	SOBREPASA ASIGNACIÓN PRESUPUESTARIA EN US \$41,098.32, LO QUE EQUIVALE AL 38.05%
SEFLOT, S.A. DE C.V.		229.644,60	SOBREPASA ASIGNACIÓN PRESUPUESTARIA EN US \$121,644.60, LO QUE EQUIVALE AL 112.63%
COSASE, S.A. DE C.V.		173.700,00	SOBREPASA ASIGNACIÓN PRESUPUESTARIA EN US \$65,700.00, LO QUE EQUIVALE AL 60.83%
S.I.E.D.E.S., S.A. DE C.V.		158.400,00	SOBREPASA ASIGNACIÓN PRESUPUESTARIA EN US \$50,400.00, LO QUE EQUIVALE AL 46.67%

De acuerdo a los precios de mercado obtenidos de las ofertas del último proceso de licitación que se declaró desierto, los cuales eran para un servicio de un (1) año y para 15 posiciones, y con el fin de que sirva como un cuadro comparativo, se ha elaborado el cuadro siguiente con los precios ajustados para un servicio de nueve (9) meses y para 11 posiciones:

OFERTANTES	MONTO OFERTADO (9 MESES Y 11 POSICIONES)	MONTO PRORROGA CON AUMENTO DE SALARIO (9 MESES)	DIFERENCIA
GRUPO C&A ASOCIADOS S.A. DE C.V.	75.900,00	\$ 72,244.80	3.655,20
SSERVAL, S.A. DE C.V.	72.712,20		467,40
SEGUSAL, S.A. DE C.V.	82.004,08		9.759,28
SEFLOT, S.A. DE C.V.	126.304,53		54.059,73
COSASE, S.A. DE C.V.	95.535,00		23.290,20
S.I.E.D.E.S., S.A. DE C.V.	87.120,00		14.875,20

Como se observa, los montos ofertados, asumiéndolos para un período de 9 meses son mayores que el monto modificado de la prórroga del contrato, y sin tomar en cuenta el aumento del salario mínimo, lo que podría elevar aún más las ofertas en caso de un nuevo proceso de licitación.

CAUSAS ADVERSAS DE QUEDARSE SIN SERVICIO

Además, el Administrador de Contrato considera que de llevarse a cabo un nuevo proceso de licitación, se dejaría sin servicio de seguridad los estacionamientos por aproximadamente tres meses, que es el tiempo que se tarda un proceso de compra, más la etapa de contratación, sin considerar la posibilidad que el proceso se declare desierto o que exista un recurso de revisión, lo que ampliaría el tiempo si el servicio de seguridad.

Lo anterior se justifica con el siguiente análisis:

Los estacionamientos en el Aeropuerto Internacional de El Salvador, Monseñor Óscar Arnulfo Romero y Galdámez, se encuentran ubicados en un área pública, los cuales comprenden áreas de libre tránsito para el público en general, y forman parte de las instalaciones aeroportuarias, orientadas a brindar condiciones en un ambiente de seguridad para los vehículos y usuarios del aeropuerto, ya sean estos pasajeros, familiares de pasajeros, empleados, arrendatarios, etc.

La Organización de Aviación Civil Internacional, establece como una de las diversas modalidades para el cometimiento de actos de interferencia ilícita, los siguientes: La toma de rehenes a bordo de aeronaves o **en los aeródromos**, e introducción a bordo de una aeronave **o en un aeropuerto** de armas o de artefactos (o sustancias) peligrosos con fines criminales, tales como por ejemplo: las explosiones suscitadas el 22 de marzo de 2016, en el aeropuerto de Bruselas el cual ocurrió en la parte pública cerca de los mostradores de American Airlines, dejando daños significativos en las instalaciones aeroportuarias.

En el contexto nacional, en El Salvador, las amenazas más significativas son las pandillas clasificadas como “Terroristas”, quienes han evolucionado de extorsiones y secuestros a homicidios colectivos, tráfico de armas, narcotráfico y hasta colocación de coches bombas en instalaciones de Gobierno.

Cualquier acto delictivo en instalaciones aeroportuarias, además de los consecuentes daños en infraestructura, las repercusiones internacionales son mucho mayores en cuanto a la desconfianza de operadores aéreos y pasajeros que hacen uso del aeropuerto, y el pronunciamiento de la Organización de Aviación Civil Internacional OACI, sobre las condiciones de inseguridad en el estado afectado.

En ese sentido, es imprescindible mantener una constante vigilancia en los estacionamientos del Aeropuerto Internacional de El Salvador, Monseñor Oscar Arnulfo Romero y Galdámez, para prevenir el cometimiento de actividades sospechosas de ser actos de terroristas, así como el mantenimiento del orden de vendedores ambulantes y transportistas no autorizados que representan un riesgo para los pasajeros, a fin de garantizar la seguridad de los pasajeros, las tripulaciones, el personal en tierra y el público en general, en todos los asuntos relacionados con la salvaguardia contra los actos de interferencia ilícita en la aviación civil.

En vista de lo antes expuesto, el Administrador de Contrato, recomienda conceder la modificativa de contrato solicitada por la sociedad COSASE, S.A. DE C.V., por considerarse, de acuerdo a la LACAP, un caso imprevisto sin responsabilidad para el contratista, además, por ser conveniente económicamente para CEPA y por el grave problema que significa dejar sin seguridad los estacionamientos del aeropuerto.

En cuanto al presupuesto de la licitación, la Unidad Solicitante dispone de los fondos necesarios, a través de la requisición de compra No. 309/2017.

IV. MARCO NORMATIVO

Artículo 83-A de la Ley de Adquisiciones y Contrataciones de la Administración Pública (LACAP); numeral 11.1 “Modificación de Común Acuerdo entre las Partes” de la Sección III, de las Bases de Licitación.

V. RECOMENDACIÓN

Por lo anterior, el Administrador de Contrato y la Unidad de Adquisiciones y Contrataciones Institucional (UACI), recomiendan a Junta Directiva autorizar la Modificativa No. 3 del contrato suscrito entre CEPA y la sociedad COSASE, S.A. DE C.V., derivado de la Licitación Pública CEPA LP-16/2016, “Servicios de Seguridad para el Estacionamiento Público de la Terminal de Pasajeros y Terminal de Carga del Aeropuerto Internacional de El Salvador, Monseñor Óscar Arnulfo Romero y Galdámez”, en el sentido de incrementar en un 16.00% el monto contractual equivalente a US \$9,964.80, debido al incremento al salario mínimo, quedando el nuevo monto del contrato hasta por US \$72,244.80 más IVA, y manteniendo los mismos términos y condiciones contractuales pactadas inicialmente.

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. 3 del contrato suscrito entre CEPA y la sociedad COSASE, S.A. DE C.V., derivado de la Licitación Pública CEPA LP-16/2016, “Servicios de Seguridad para el Estacionamiento Público de la Terminal de Pasajeros y Terminal de Carga del Aeropuerto Internacional de El Salvador, Monseñor Óscar Arnulfo Romero y Galdámez”, en el sentido de incrementar en un 16.00% el monto contractual, debido al incremento al salario mínimo, equivalente a US \$9,964.80, quedando el nuevo monto del contrato hasta por US \$72,244.80 más IVA, y manteniendo los mismos términos y condiciones contractuales pactadas inicialmente.
- 2° Autorizar al Presidente o al Gerente General, en su Calidad de Apoderado General Administrativo, para firmar la modificativa correspondiente.
- 3° Autorizar al Jefe de la UACI, para que requiera a la sociedad COSASE, S.A. DE C.V., el incremento de la Garantía de Cumplimiento de Contrato.

GERENCIA GENERAL
UACI

GERENCIA LEGAL

LG - ADMINISTRACION AEROPUERTO

Solicítase autorizar la Orden de Cambio N° 1 y Liquidación del contrato suscrito con la sociedad Constructora Bernard R.C., S.A. de C.V., derivado de la Libre Gestión CEPA LG-52/2016, “Reparación de Losas de Concreto Hidráulico de las Posiciones 8, 13 y 15 del Estacionamiento de Aeronaves en la Plataforma de la Terminal de Pasajeros del Aeropuerto Internacional de El Salvador, Monseñor Óscar Arnulfo Romero y Galdámez”, debido a variaciones entre las cantidades de obra contratadas y las cantidades ejecutadas, quedando el nuevo monto del contrato de US \$28,401.70, sin incluir IVA, lo que representa un aumento de US \$1,014.90 del monto del contrato vigente de US \$27,386.80, equivalente al 3.71% del mismo.

=====
CUARTO:

I. ANTECEDENTES

Mediante el Punto Cuarto del Acta número 2812, de fecha 11 de octubre de 2016, Junta Directiva adjudicó la Libre Gestión CEPA LG-52/2016, “Reparación de Losas de Concreto Hidráulico de las Posiciones 8, 13 y 15 del Estacionamiento de Aeronaves en la Plataforma de la Terminal de Pasajeros del Aeropuerto Internacional de El Salvador, Monseñor Óscar Arnulfo Romero y Galdámez”, a la sociedad Constructora Bernard R.C., S.A. de C.V., por un monto de US \$27,386.80 más IVA, y para un plazo contractual de ciento ochenta (180) días calendario, contado a partir de la fecha establecida como Orden de Inicio, hasta la liquidación de las obras del proyecto.

El contrato con la sociedad Constructora Bernard R.C., S.A. de C.V., fue suscrito el día 27 de octubre de 2016, habiéndose establecido un plazo contractual de 180 días calendario, dentro de los cuales se incluye 150 días calendario para la ejecución de la obra y 25 días calendario para la recepción provisional, la revisión, subsanación y recepción definitiva (liquidación) de la obra.

La Orden de Inicio se dio a partir de la fecha 28 de noviembre de 2016, por lo que el plazo máximo para la ejecución física de la obra era el 27 de abril de 2017, no obstante las obras fueron finalizadas anticipadamente el día 10 de abril de 2017, estando dentro de las fechas estipuladas, por lo que en fecha 20 de abril de 2017, se emitió el Acta de Recepción Provisional.

II. OBJETIVO

Autorizar la Orden de Cambio N° 1 y Liquidación del contrato suscrito con la sociedad Constructora Bernard R.C., S.A. de C.V., derivado de la Libre Gestión CEPA LG-52/2016, “Reparación de Losas de Concreto Hidráulico de las Posiciones 8, 13 y 15 del Estacionamiento de Aeronaves en la Plataforma de la Terminal de Pasajeros del Aeropuerto Internacional de El Salvador, Monseñor Óscar Arnulfo Romero y Galdámez”, debido a variaciones entre las cantidades de obra contratadas y las cantidades ejecutadas, siendo el nuevo monto del contrato de US \$28,401.70, sin incluir IVA, lo que representa un aumento de US \$1,014.90 del monto del contrato vigente de US \$27,386.80, equivalente al 3.71% del mismo.

III. CONTENIDO DEL PUNTO

Luego de la Recepción Provisional de las obras, el Administrador del Contrato y el Supervisor, llevaron a cabo la contabilización de cada una de las cantidades de obra realmente ejecutadas, habiéndose determinado variaciones respecto a las cantidades establecidas en el Plan de Oferta, dichas variaciones han generado un incremento en el monto final del proyecto.

PARTIDAS NUEVAS

Después de la demolición de losas de concreto en la posición de estacionamiento número 13, se pudo verificar que la base no era de suelo cemento, como estaba previsto en los planos, sino una base de material selecto, por lo que la excavación a realizar de 6.40 m³, no fue en suelo cemento, sino fue una excavación en material compactado, lo que significó una nueva partida con menor costo.

Al finalizar todas las demoliciones y excavaciones en la base de suelo cemento como estaba previsto en los planos, se verificó de forma visual y realizando pruebas de compactación con varilla de punta redonda, que la sub base estaba compuesta de un suelo altamente arenoso y poco compactado, por lo que técnicamente fue necesario mejorar la sub base con cemento, en todas las áreas intervenidas, creando la partida número 5.02, por considerarse un aspecto que no podía preverse hasta no llevar a cabo las excavaciones.

De igual forma, al finalizar las demoliciones, se verificó que las barras de anclaje con las losas adyacentes, en juntas longitudinales, no cumplían con las longitudes establecidas en planos, además éstas no estaban adheridas al concreto, por lo que fue necesario sustituir dichas barras y anclarlas con epóxico a las losas adyacentes en las áreas intervenidas.

Por lo anterior, a fin de proceder a la finalización de la etapa de recepción del proyecto, es necesaria la autorización de las cantidades finales de las obras realizadas en el proyecto, a fin de efectuar la modificación respectiva del contrato, previo a emitir el Acta de Recepción Definitiva.

El resumen de las variaciones de las cantidades de obra ejecutadas, así como las cantidades finales de las mismas, se detallan a continuación:

CONTRACTUAL						VARIACIONES		DATOS FINALES	
Item	Descripción	Cantidad	Unidad	Precio unitario US \$	Subtotal US \$	Aumento	Disminución	Cantidad	Subtotal US \$
1	INSTALACIONES PROVISIONALES	1	s.g.	1,050.00	1,050.00			1.00	1,050.00
2	DEMOLICIONES, EXCAVACIÓN Y COMPACTACIÓN								
2.01	DEMOLICIÓN DE LOSA DE CONCRETO ALTA RESISTENCIA	44.64	m ³	95.00	4,240.80		2.75	41.89	3,979.55
2.02	DEMOLICIÓN DE LOSA DE CONCRETO BAJA RESISTENCIA	10.08	m ³	75.00	756.00			10.08	756.00

CONTRACTUAL						VARIACIONES		DATOS FINALES	
Item	Descripción	Cantidad	Unidad	Precio unitario US \$	Subtotal US \$	Aumento	Disminución	Cantidad	Subtotal US \$
2.03	CORTE DE SUELO-CEMENTO EXISTENTE	28.80	m ³	25.00	720.00		6.40	22.40	560.00
2.04	COMPACTACIÓN CON SUELO CEMENTO 1:20	28.80	m ³	55.00	1,584.00			28.80	1,584.00
3	CONCRETO HIDRÁULICO								
3.01	CONCRETO DE ALTA RESISTENCIA EN ZONA "B" (e=27 cms. y MR= 50 Kg/Cm ²)	44.60	m ³	275.00	12,265.00		2.71	41.89	11,519.75
3.02	CONCRETO DE BAJA RESISTENCIA EN ZONA "B" (e=7 cms. y MR= 21 Kg/Cm ²)	10.08	m ³	200.00	2,016.00			10.08	2,016.00
4	JUNTAS								
4.01	CONSTRUCCIÓN Y SELLO DE JUNTAS LONGITUDINALES Y TRANSVERSALES (TIPO "A" Y "B")	80.00	ml	48.00	3,840.00			80.00	3,840.00
4.02	BARRAS DE ANCLAJE Ø= 5/8"	5.00	c.u.	15.00	75.00			5.00	75.00
4.03	DOVELAS Ø=1 ¼"	42.00	c.u.	20.00	840.00		3.00	39.00	780.00
5	OBRA NUEVA								
5.01	CORTE EN SUELO COMPACTADO		m ³	22.12	-	6.40		6.40	141.57
5.02	MEJORAMIENTO DE SUBBASE CON CEMENTO		m ³	53.64	-	28.80		28.80	1,544.83
5.03	BARRAS DE ANCLAJE Ø= 5/8" CON EPÓXICO		c.u.	15.00	-	37.00		37.00	555.00
	TOTAL				27,386.80				28,401.70
	IVA				3,560.28				3,692.22
	GRAN TOTAL				30,947.08				32,093.92

El Art. 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.

La comprobación de dichas circunstancias, será responsabilidad del titular de la institución.

Cualquier modificación en exceso del veinte por ciento del monto original del contrato, de una sola vez o por varias modificaciones, se considerará como una nueva contratación, por lo que deberá someterse a un nuevo proceso, siguiendo todo el procedimiento establecido en esta Ley, so pena de nulidad de la modificación correspondiente.”

Considerando lo antes expuesto, específicamente lo correspondiente al Art. 83-A de la LACAP, mediante el memorándum JOC-048/2017, de fecha 27 de abril de 2017, el Administrador de Contrato solicitó a la UACI, gestionar la Orden de Cambio Final y liquidación del proyecto, quedando un nuevo monto de US \$28,401.70, sin incluir IVA, lo que representa un aumento de US \$1,014.90, del monto del contrato vigente de US \$27,386.80.

IV. MARCO NORMATIVO

Artículo 83-A de la Ley de Adquisiciones y Contrataciones de la Administración Pública (LACAP); numeral 12.1 “*Modificación de Común Acuerdo entre las Partes*” de la Sección III, de las Bases de Libre Gestión y Cláusulas Contractuales: Tercera: “Precio y Forma de Pago”, Quinta: “*Modificación de Común Acuerdo entre las Partes.*”

V. RECOMENDACIÓN

Por lo anterior, el Administrador del Contrato y la Unidad de Adquisiciones y Contrataciones Institucional/UACI, recomiendan a Junta Directiva autorizar la Orden de Cambio N° 1 y Liquidación del contrato suscrito con la sociedad Constructora Bernard R.C., S.A. de C.V., derivado de la Libre Gestión CEPA LG-52/2016, “Reparación de Losas de Concreto Hidráulico de las Posiciones 8, 13 y 15 del Estacionamiento de Aeronaves en la Plataforma de la Terminal de Pasajeros del Aeropuerto Internacional de El Salvador, Monseñor Óscar Arnulfo Romero y Galdámez”, debido a variaciones entre las cantidades de obra contratadas y las cantidades ejecutadas, quedando el nuevo monto del contrato de US \$28,401.70, sin incluir IVA, lo que representa un aumento de US \$1,014.90 del monto del contrato vigente de US \$27,386.80, equivalente al 3.71% del mismo.

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 N° 1 y Liquidación del contrato suscrito con la sociedad Constructora Bernard R.C., S.A. de C.V., derivado de la Libre Gestión CEPA LG-52/2016, “Reparación de Losas de Concreto Hidráulico de las Posiciones 8, 13 y 15 del Estacionamiento de Aeronaves en la Plataforma de la Terminal de Pasajeros del Aeropuerto Internacional de El Salvador, Monseñor Óscar Arnulfo Romero y Galdámez”, debido a variaciones entre las cantidades de obra contratadas y las cantidades ejecutadas, siendo el nuevo monto del contrato de US \$28,401.70, sin incluir IVA, lo que representa un aumento de US \$1,014.90 del monto del contrato vigente de US \$27,386.80, equivalente al 3.71% del mismo.

- 2° Autorizar al Presidente o al Gerente General, para firmar la documentación correspondiente.
- 3° Autorizar al Presidente de la Junta Directiva, para hacer del conocimiento del Consejo de Ministros, el presente acuerdo, a través de la Gerencia Legal.

GERENCIA GENERAL
UACI

GERENCIA LEGAL

LA - ADMINISTRACION AEROPUERTO

Solicítase autorizar la Modificativa No. 1 al contrato suscrito con la sociedad MORCOM INTERNATIONAL INC., derivado de la Licitación Abierta CEPA LA-21/2016, “Suministro, Instalación y Puesta en Servicio de un Sistema Integrado de Recepción de Imágenes Satelitales Meteorológicas de Alta Resolución para el Aeropuerto Internacional de El Salvador, Monseñor Óscar Arnulfo Romero y Galdámez”, en el sentido de prorrogar por treinta (30) días calendario, el plazo para la recepción del suministro, siendo el nuevo plazo contractual de ciento noventa (190) días calendario.

=====

QUINTO:

I. ANTECEDENTES

Mediante el Punto Quinto del Acta número 2820, de fecha 22 de noviembre de 2016, Junta Directiva adjudicó la Licitación Abierta CEPA LA-21/2016, “Suministro, Instalación y Puesta en Servicio de un Sistema Integrado de Recepción de Imágenes Satelitales Meteorológicas de Alta Resolución para el Aeropuerto Internacional de El Salvador, Monseñor Óscar Arnulfo Romero y Galdámez”, a la sociedad MORCOM INTERNATIONAL, INC., representada legalmente por el ingeniero Manuel A. Ojeda, por un monto de hasta US \$254,800.00, sin incluir IVA, para un plazo contractual de ciento sesenta (160) días calendario, contados a partir de la fecha establecida como Orden de Inicio.

El contrato fue suscrito el 9 de diciembre de 2016, para un plazo contractual de ciento sesenta (160) días calendario, distribuidos en 105 días calendario para la recepción, pruebas del suministro y capacitaciones, 10 días calendario máximo para la recepción provisional por medio de acta, 30 días calendario para el plazo de revisión y realizar las observaciones correspondientes, 10 días calendario para la subsanación de algún defecto e irregularidad en el suministro.

La Orden de Inicio se estableció a partir del 28 de diciembre de 2016, por lo que los 105 días para la entrega del suministro tendrán como límite el 11 de abril de 2017 y la finalización del plazo contractual el 5 de junio de 2017.

II. OBJETIVO

Autorizar la Modificativa No. 1 al contrato suscrito con la sociedad MORCOM INTERNATIONAL INC., derivado de la Licitación Abierta CEPA LA-21/2016, “Suministro, Instalación y Puesta en Servicio de un Sistema Integrado de Recepción de Imágenes Satelitales Meteorológicas de Alta Resolución para el Aeropuerto Internacional de El Salvador, Monseñor Óscar Arnulfo Romero y Galdámez”, en el sentido de prorrogar por treinta (30) días calendario, el plazo para la recepción del suministro, siendo el nuevo plazo contractual de ciento noventa (190) días calendario.

III. CONTENIDO DEL PUNTO

Mediante nota de fecha 15 de marzo de 2017, la sociedad MORCOM INTERNATIONAL, INC., remitió al Administrador de Contrato, solicitud para ampliar en 30 días calendario el plazo de recepción del suministro, la cual obedece a los inconvenientes con la fabricación de diversos accesorios que conforman parte vital del sistema, tales como el collarín de soporte del alimentador de antena y los convertidores de fibra óptica, que según el diseño ofertado se usarán para transmitir la señal recibida en el plato hacia la oficina de meteorología.

El fabricante DAWNCO ANTENNAS, mediante nota de fecha 7 de marzo del presente año, expuso a la contratista MORCOM INTERNATIONAL, INC., las dificultades experimentadas en obtener los materiales necesarios para fabricar los equipos indicados, además de hacer de su conocimiento un retraso de cinco semanas para entregar el collar del soporte para el alimentador de antena y los convertidores de fibra con conectores tipo N (estos normalmente vienen con conectores tipo F), ambos elementos críticos del sistema.

Por lo anterior, el Administrador de Contrato, mediante Memorando MOPS-063/2017, de fecha 28 de marzo de 2017, solicitó a la UACI gestionar la Modificativa de Contrato, en el sentido de ampliar el plazo de la entrega del suministro por treinta (30) días calendario, por considerarlo como algo imprevisto no imputable al contratista, tiempo que de acuerdo al fabricante se considera necesario para garantizar que se cumpla con la entrega del suministro y se dé cumplimiento a las características solicitadas en las especificaciones técnicas, quedando la nueva fecha límite para la entrega y capacitación del suministro para el 12 de mayo de 2017 y el nuevo plazo contractual para el 6 de julio de 2017.

El Art. 86. de la LACAP, "Retrasos no Imputables al Contratista" dice: *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.*

Por su parte, el Art. 76 del RELACAP "Prórroga de plazo por causas no imputables al contratista", dice: *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.

En el marco de tales disposiciones, se considera que, en el presente caso, el plazo adicional solicitado se debe a un caso fortuito, que escapa de la planificación original de la sociedad MORCOM INTERNATIONAL INC.; y por tanto encaja en el supuesto de circunstancias imprevistas y comprobadas regulado en las disposiciones citadas.

IV. MARCO NORMATIVO

Artículo 83-A de la Ley de Adquisiciones y Contrataciones de la Administración Pública (LACAP), Artículo 23 del RELACAP, Cláusula Cuarta del Contrato suscrito y numeral 10 y 11.1 de la Sección III, de las Bases de Contratación Directa.

V. RECOMENDACIÓN

Por lo anterior, el Administrador de Contrato y la UACI, recomiendan a Junta Directiva que es procedente autorizar la Modificativa No. 1 al contrato suscrito con la sociedad MORCOM INTERNATIONAL INC., derivado de la Licitación Abierta CEPA LA-21/2016, “Suministro, Instalación y Puesta en Servicio de un Sistema Integrado de Recepción de Imágenes Satelitales Meteorológicas de Alta Resolución para el Aeropuerto Internacional de El Salvador, Monseñor Óscar Arnulfo Romero y Galdámez”, en el sentido de prorrogar por treinta (30) días calendario, el plazo para la recepción del suministro, quedando el nuevo plazo contractual de ciento noventa (190) 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 Modificativa No. 1 al contrato suscrito con la sociedad MORCOM INTERNATIONAL INC., derivado de la Licitación Abierta CEPA LA-21/2016, “Suministro, Instalación y Puesta en Servicio de un Sistema Integrado de Recepción de Imágenes Satelitales Meteorológicas de Alta Resolución para el Aeropuerto Internacional de El Salvador, Monseñor Óscar Arnulfo Romero y Galdámez”, en el sentido de prorrogar por treinta (30) días calendario, el plazo para la recepción del suministro, quedando el nuevo plazo contractual de ciento noventa (190) días calendario.
- 2° Autorizar al Presidente o al Gerente General, en su Calidad de Apoderado General Administrativo, para firmar la documentación correspondiente.
- 3° Autorizar al Jefe de la UACI, para que efectúe la notificación correspondiente y solicite al contratista MORCOM INTERNATIONAL INC., la ampliación de la Garantía de Cumplimiento de Contrato, cuya vigencia exceda en 60 días el nuevo plazo contractual.

GERENCIA GENERAL
GERENCIA FENADESAL

GERENCIA LEGAL

ADMINISTRACION FENADESAL

Solicítase autorización para prorrogar el contrato de arrendamiento suscrito con la sociedad Unión de Empresas SIPAGO SITRAMSS, S.A. DE C.V., por un área de 3,354.59 m², ubicada en la Estación Ferroviaria de San Salvador, propiedad de CEPA; con un canon mensual de US \$1,000.00 más IVA, con vigencia del 1 de abril de 2017 al 31 de marzo de 2018.

=====

SEXTO:

I. ANTECEDENTES

Mediante el Punto Segundo del Acta número 2773, de fecha 1 de marzo de 2016, Junta Directiva de CEPA autorizó suscribir un contrato de arrendamiento con la sociedad UNIÓN DE EMPRESAS SIPAGO SITRAMSS, S.A. DE C.V., por un área de 3,354.59 m², ubicada en la Estación Ferroviaria de San Salvador, propiedad de CEPA; con un canon mensual de US \$1,000.00 más IVA.

La vigencia del referido contrato se estableció para el período comprendido del 1 de abril de 2016 al 31 de marzo de 2017.

II. OBJETIVO

Autorizar prorrogar el contrato de arrendamiento con la sociedad Unión de Empresas SIPAGO SITRAMSS, por un área de 3,354.59 m², ubicada en la Estación Ferroviaria de San Salvador, propiedad de CEPA; con un canon mensual de US \$1,000.00 más IVA, con vigencia del 1 de abril de 2017 al 31 de marzo de 2018.

III. CONTENIDO DEL PUNTO

Mediante nota No. CO-FE- 020/17, de fecha 13 de marzo del presente año, dirigida al señor Miguel Ángel Díaz Castaneda, Presidente de la sociedad Unión de Empresas SIPAGO SITRAMSS, S.A. de C.V.; se le comunicó que la vigencia del contrato de arrendamiento estaba por finalizar, y para continuar con los trámites de aprobación ante Junta Directiva, comunicaran su interés de prorrogar.

En ese sentido, mediante nota de fecha 30 de marzo de 2017, firmada por el licenciado José Rafael Anaya Linares, Director de Finanzas y Administración de Unión de Empresas SIPAGO SITRAMSS, S.A. DE C.V., manifestó el interés de renovar dicho contrato en las mismas condiciones y plazo del contrato que venció el 31 de marzo del presente año.

IV. MARCO NORMATIVO

Decreto Legislativo No. 269, publicado en el Diario Oficial No. 93, Tomo No. 247 del día jueves 22 de mayo de 1975, en el que se establece que la empresa FENADESAL, es propiedad exclusiva del Estado de El Salvador, y su administración, explotación y dirección se la confiere a la Comisión Ejecutiva Portuaria Autónoma (CEPA), debiendo ejecutarla conforme a una política ferroviaria y armonizada y complementaria que responda a los intereses del país.

Artículo 2 de la Ley Orgánica de la Comisión Ejecutiva Portuaria Autónoma: La Comisión Ejecutiva Portuaria Autónoma (CEPA) tendrá a su cargo entre otros, administrar, explotar y dirigir todo el sistema ferroviario propiedad nacional.

Artículo 3 literal d) del Reglamento para la Aplicación de la Ley Orgánica de CEPA, que establece como atribución de la Junta Directiva de CEPA: “Autorizar la celebración de contratos y formalizar, todos los instrumentos que fueren necesarios en el ejercicio de sus funciones.”

Plan de Explotación Comercial de Inmuebles y Servicios Diversos de FENADESAL, autorizado por Junta Directiva de CEPA, mediante el Punto Décimo del Acta número 2217, de fecha 3 de febrero de 2009; cuyas tarifas fueron modificadas mediante el Punto Cuarto, del Acta número 2445, de fecha 18 de septiembre de 2012, en el sentido de incrementar el 14% a la estructura de las tarifas que contiene dicho Plan.

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 prorrogar el contrato de arrendamiento con la Unión de Empresas SIPAGO SITRAMSS, S.A. de C.V., por un área de 3,354.59 m2, ubicada en la Estación Ferroviaria de San Salvador, propiedad de CEPA; utilizada para oficinas y parqueo, con un canon mensual de US \$1,000.00 más IVA, con vigencia del 1 de abril de 2017 al 31 de marzo de 2018.
- 2° La Unión de Empresas SIPAGO SITRAMSS, S.A. DE C.V., deberá presentar a favor y satisfacción de CEPA, una Garantía de Cumplimiento de Contrato, por el valor de US \$3,390.00, equivalente a 3 meses de canon de arrendamiento IVA incluido; para responder por cada una de las obligaciones emanadas del contrato de arrendamiento, con vigencia por el plazo del contrato más 90 días adicionales a dicho plazo.
- 3° Incorporar en el contrato de arrendamiento una cláusula especial, en caso que los locales arrendados se necesiten para futuros proyectos constructivos u otros fines previamente autorizados por Junta Directiva. El texto de la cláusula especial es el siguiente:

*“DESARROLLO DE PROYECTOS CONSTRUCTIVOS
La CEPA podrá dar por terminado unilateralmente o modificar el Contrato, en caso que durante su vigencia se desarrollen proyectos constructivos en el terreno arrendado, o que éste se viese afectado de alguna manera por cualquier tipo de proyectos, previa autorización emitida por la Junta Directiva de CEPA; en tal caso se notificará por escrito con al menos sesenta días de anticipación sobre la terminación del contrato o su modificación, según corresponda”.*
- 4° Si en el plazo de 30 días hábiles, contados a partir del día siguiente de la notificación del presente acuerdo, la sociedad Unión de Empresas SIPAGO SITRAMSS, S.A. de C.V., no ha formalizado el contrato correspondiente, éste quedará sin efecto automáticamente.
- 5° Autorizar al Presidente o al Gerente General, en su calidad de Apoderado General Administrativo, para firmar la prórroga del contrato correspondiente.

SEPTIMO:

Se ha retirado este punto por tener información RESERVADA sobre: medidas estratégicas para la institución.

GERENCIA GENERAL
UACI

GERENCIA LEGAL

LG - ADMINISTRACION CEPA

Solicítase autorizar la Orden de Cambio No. 1 al contrato suscrito con la sociedad GSE Inversiones, S.A. de C.V., derivado de la Libre Gestión CEPA LG-15/2017, “Remodelaciones para la Adecuación de Oficinas de la Gerencia Financiera en la cuarta planta del Edificio Torre Roble, Metrocentro”, en el sentido de aprobar aumento de cantidades de obra contratada, quedando el nuevo monto del contrato por US \$35,836.56 sin incluir IVA, que representa un aumento de US \$2,250.03 del monto del contrato, equivalente al 6.70% del mismo.

=====
OCTAVO:

I. ANTECEDENTES

Mediante el Punto Decimosegundo del Acta número 2844, de fecha 28 de marzo de 2017, Junta Directiva adjudicó la Libre Gestión CEPA LG-15/2017, “Remodelaciones para la Adecuación de Oficinas de la Gerencia Financiera en la cuarta planta del Edificio Torre Roble, Metrocentro”, a la sociedad GSE Inversiones, S.A. de C.V., representada legalmente por Enrique Benjamín Segovia Castillo, por un monto de US \$33,586.53 más IVA; y para un plazo contractual de setenta (70) días calendario, a partir de la fecha establecida como Orden de Inicio.

El contrato con la sociedad GSE Inversiones, S.A. de C.V., fue suscrito el 4 de abril de 2017, quedando un plazo contractual de SETENTA (70) días calendario y un plazo de ejecución de obra física de CUARENTA Y CINCO (45) días calendario. La Orden de Inicio del proyecto fue emitida a partir del 8 de abril de 2017, por lo que el plazo de ejecución de obra física del proyecto quedó establecido para el día 22 de mayo de 2017 y el plazo contractual para el día 16 de junio de 2017.

II. OBJETIVO

Autorizar la Orden de Cambio No. 1 al contrato suscrito con la sociedad GSE Inversiones, S.A. de C.V., derivado de la Libre Gestión CEPA LG-15/2017, “Remodelaciones para la Adecuación de Oficinas de la Gerencia Financiera en la cuarta planta del Edificio Torre Roble, Metrocentro”, en el sentido de aprobar aumento de cantidades de obra contratada, quedando el nuevo monto del contrato por US \$35,836.56 sin incluir IVA, que representa un aumento de US \$2,250.03 del monto del contrato, equivalente al 6.70% del mismo.

III. CONTENIDO DEL PUNTO

Este proyecto fue gestionado por la Gerencia Financiera para realizar la remodelación en el cuarto nivel, donde anteriormente tenía sus instalaciones SITA, para lo cual se consideró tomar en cuenta la reutilización de la mayor cantidad de los materiales existentes, de tal manera que el costo de la remodelación fuera lo más eficiente posible, no obstante, durante la ejecución de los trabajos la supervisión de la obra identificó lo siguiente:

1. Para el desarrollo del proyecto, se definió la cantidad de obra para la acometida eléctrica de las instalaciones del cuarto nivel, la cual sería conectada desde el tercer nivel para alimentar el transformador de 125 KVA existente en la cuarta planta. Durante la ejecución del proyecto,
- 2.

se efectuaron pruebas eléctricas para verificar la condición de trabajo de la acometida existente, que viene desde la subestación principal que alimenta al Edificio Torre Roble, ubicada en el sótano, incluyendo el tercer nivel, comprobándose que el cable de la misma presenta deficiencias y no reúne las condiciones que garanticen la seguridad para las instalaciones eléctricas proyectadas.

Esta condición ha sido un imprevisto, dado que previamente no se podían realizar las pruebas respectivas de este circuito, debido a que se encontraba en uso continuo para los equipos de SITA y hacer las pruebas conllevaría desconectar dichos equipos, y tampoco se tenían indicios de que el circuito se encontrara con dicha deficiencia y por lo tanto no se consideró en el alcance del proyecto. Lo anterior conlleva a instalar una nueva acometida eléctrica desde el sótano hasta la cuarta planta, lo cual hace incrementar la cantidad del ítem 6.1.1, de 40.0 a 60.0 ml; modificando el monto de dicho ítem, pasando de US \$4,096.00 a US \$6,144.00.

3. Asimismo, inicialmente se contaba con el piso alfombrado del Lobby del cuarto nivel, y se hace necesario su cambio, ya que la Empresa Roble, cambió la alfombra del Lobby frente a los elevadores y queda únicamente alfombrada una área de la entrada compartida entre SITA y las nuevas oficinas de la Gerencia Financiera; cambio que fue realizado con fecha 8 de abril del corriente año, es por ello y para mantener las condiciones de seguridad e higiene ocupacional se hace necesario el desmontaje de la alfombra, sustituyéndola por piso cerámico, lo que implica aumentar un área de 8.90 metros cuadrados de piso cerámico, generándose las siguientes modificaciones:

- Ítem 1.4 Desmontaje y desalojo de alfombra de piso aumenta el área contractual de 22.95 M² a 31.85 M², incrementándose en US \$19.05 el monto del mencionado ítem de US \$49.11, quedando un nuevo monto de US \$68.16.
- Ítem 3.1 Suministro e instalación de piso cerámico tipo PEI-6, dimensiones 60 x 60 cm, color a seleccionar por el supervisor, incluye: limpieza y preparación de superficie, perfilado de junta de piso, zulaqueado y limpieza; aumentando el área contractual de 137.43 M² a 143.93 M², incrementándose en US \$182.98 el monto del mencionado ítem de US \$3,868.65, quedando un nuevo monto de US \$4,051.63.

En ese sentido, considerando que se dieron modificaciones de cantidades, mediante memorando GF-0199/2017, de fecha 28 de abril de 2017, el Administrador de Contrato solicitó a la Unidad de Adquisiciones y Contrataciones Institucional (UACI), gestionar la Orden de Cambio al Contrato, justificando lo siguiente:

OBRAS AUMENTADAS

Las remediciones de volúmenes en obra han generado los volúmenes reales del proyecto, los cuales dependen de las condiciones encontradas en campo. De ahí que se tienen las siguientes partidas con modificación en los volúmenes contratados:

a) Partidas Contractuales Aumentadas:

No	Partida	Justificación	Monto (US\$)
1.4	Desmontaje y Desalojo de alfombra en piso	Actualizar la arquitectura del lobby entre SITA y CEPA, debido a los cambios de piso efectuados en lobby cuarta planta frente a elevadores, por la Empresa ROBLE, S.A. DE C.V.	19.05
3.1	Suministro e instalación de piso cerámico tipo PEI-6, dimensiones 60 x 60 cm, color a seleccionar por Supervisor, incluyen los trabajos: limpieza y preparación de superficie, perfilada de junta de piso, zulaqueada y limpieza.	Actualizar la arquitectura del lobby entre SITA y CEPA, debido a los cambios de piso efectuados en lobby cuarta planta frente a elevadores, por la Empresa ROBLE, S.A. DE C.V.	182.98
6.1.1	Acometida desde 3er nivel, con 3 THHN # 2/0 + 1 THHN # 1/0 + 1 THHN # 2 en tubería de 2 1/2"	Se efectuaron pruebas a la acometida existente que viene desde la subestación (nivel del sótano) hacía el tercer nivel, y se comprobó que tiene deficiencias y no reúne las condiciones que garanticen la seguridad para las instalaciones eléctricas proyectadas.	2,048.00
TOTAL sin incluir IVA			2,250.03

Por lo anterior, a fin de continuar con la ejecución del proyecto, es necesaria la autorización del incremento de las cantidades obras del proyecto, a fin de efectuar la modificación respectiva del contrato

El resumen del aumento de obra, se detalla en el siguiente cuadro

Contrato Original						Variación Cantidades		Contrato con Orden de Cambio No. 1	
No.	Descripción	Cantidad Contratada	Precio Unitario en US \$	Precio Unitario en US \$	Sub-Total en US \$	Aumento (+)	Disminución (-)	Nueva Cantidad	Sub-Total en US \$
1	DESMONTAJES, DEMOLICIONES Y DESALOJOS								
1.1	Desmontaje de piso falso con baldosas de madera de dimensiones 60 x 60 cm; incluyendo: su estructura metálica de soporte completa, rampa, elementos de soporte a paredes y el desalojo de material a FENADESAL.	109.44	m2	3.62	\$396.17			109.44	\$396.17
1.2	Desmontaje y Desalojo de divisiones de madera y/o acrílico con manguetería de aluminio, para su posterior reinstalación.	11.2	m2	12.24	\$137.09			11.20	\$137.09
1.3	Desmontaje y Desalojo de divisiones de vidrio y acrílico con manguetería tipo anodizado pesado, para su posterior reinstalación. Incluye la puerta de vidrio.	16.25	m2	12.24	\$198.90			16.25	198.90
1.4	Desmontaje y Desalojo de alfombra en piso	22.95	m2	2.14	\$49.11	8.9		31.85	\$68.16
1.5	Desmontaje y Desalojo de piso cerámico	5.04	m2	3.06	\$15.42			5.04	\$15.42
1.6	Desinstalación de zócalo de madera en oficinas existentes, para posterior reinstalación.	29.75	ml	1.22	\$36.30			29.75	\$36.30
1.7	Desinstalación y desalojo de zócalo de cerámica	7	ml	1.53	\$10.71			7.00	\$10.71
1.8	Demolición de banda de piso de concreto, para instalación de canalizaciones eléctricas, de voz y datos; incluye resane posterior; ancho 6.0 cm	15	ml	3.06	\$45.90			15.00	\$45.90
1.9	Desmontaje de infraestructura eléctrica existente que ya no será utilizada; incluye: ductos, conductores, cajas, subtableros etc.; a ser entregados al propietario.	1	U	214.2	\$214.20			1.00	\$214.20

Contrato Original						Variación Cantidades		Contrato con Orden de Cambio No. 1	
No.	Descripción	Cantidad Contratada	Precio Unitario en US \$	Precio Unitario en US \$	Sub-Total en US \$	Aumento (+)	Disminución (-)	Nueva Cantidad	Sub-Total en US \$
1.10	Desalojo externo producto de los desmontajes y demoliciones en general	1	S.G.	183.6	\$183.60			1.00	\$183.60
2	PAREDES, PUERTAS Y DIVISIONES							0.00	\$0.00
2.1	Suministro e instalación de polarizado de vidrios al 35%, polarizados en divisiones y puertas de vidrio existentes	13.68	m2	23.26	\$318.20			13.68	\$318.20
2.2	Reinstalación de divisiones de madera y/o acrílico con manguetería de aluminio retirado del lugar.	11.2	m2	30.6	\$342.72			11.20	342.72
2.3	Reinstalación de divisiones de vidrio y acrílico con manguetería tipo anodizado pesado, retirados previamente. Incluye reinstalación de puerta.	16.25	m2	30.6	\$497.25			16.25	\$497.25
2.4	División doble forro de tabla de yeso, e=1/2", incluye terminado y dos manos de pintura; a colocarse en: divisiones de cubículos, sala reuniones, cocina y sobre tapones de las dos puertas a reinstalarse, incluye toda forma de cuadrados y aristas.	62.73	m2	17.75	\$1,113.46			62.73	\$1,113.46
2.5	División de vidrio con acrílico, manguetería de aluminio, características similares a la existente.	6.3	m2	104.04	\$655.45			6.30	\$655.45
2.6	Reubicación de tarjeta lectora de seguridad (2.5 mts de posición actual)	1	U	153	\$153.00			1.00	\$153.00
2.7	Suministro e instalación de puerta de madera dimensiones 0.90 x 2.10mt. Incluye: mocheta, herrajes, chapa de pomo con llave, haladera.	2	U	140.76	\$281.52			2.00	\$281.52
2.8	Desmontaje y reinstalación de puerta oficina entrada principal; incluye ajustes en paredes del hueco existente; incluye: traslado y colocación de nueva de manguetería de contramarco de aluminio para su reinstalación, cerrador de bomba, cambio de tope de aluminio tipo anodizado en puerta para rematar piso de pasillo; instalación de dos haladeras y pulido de superficie de manguetería de aluminio de la puerta.	1	S.G.	264.89	\$264.89			1.00	264.89
2.9	Desmontaje y reinstalación de puerta entrada a zona destinada para archivo; incluye: traslado y colocación nueva de manguetería de contramarco de aluminio para su reinstalación, suministro de soportes y mochetas si fuere necesario, puerta entregada completamente funcionando.	1	S.G.	126.19	\$126.19			1.00	\$126.19
2.10	Suministro e instalación de chapa antipánico en puerta de entrada principal	1	U	428.4	\$428.40			1.00	\$428.40

Contrato Original						Variación Cantidades		Contrato con Orden de Cambio No. 1	
No.	Descripción	Cantidad Contratada	Precio Unitario en US \$	Precio Unitario en US \$	Sub-Total en US \$	Aumento (+)	Disminución (-)	Nueva Cantidad	Sub-Total en US \$
2.11	Suministro e instalación de Cerrador de bomba en puerta de entrada principal	1	U	42.84	\$42.84			1.00	\$42.84
2.12	Pintura en superficies verticales pintura tipo excello dos manos	243.33	m2	3.37	\$820.02			243.33	\$820.02
3	PISOS Y ZOCALOS							0.00	\$0.00
3.1	Suministro e instalación de piso cerámico tipo PEI-6, dimensiones 60 x 60 cm color a seleccionar por Supervisor, incluyen los trabajos: limpieza y preparación de superficie, perfilada de junta de piso, zulaqueada y limpieza.	137.43	m2	28.15	\$3,868.65	6.5		143.93	\$4,051.63
3.2	Suministro e instalación de zócalo vinílico	44	MI	4.28	\$188.32			44.00	\$188.32
3.3	Reinstalación de zócalo de madera desmontado, incluye tornillería y limpieza.	7	MI	2.45	\$17.15			7.00	\$17.15
4	CIELOS FALSOS							0.00	\$0.00
4.1	Suministro e instalación de losetas de cielo falso tipo Galaxy dimensiones 0.6 x 1.20 mts, sobre la misma perfilera metálica existente; incluye nivelación y reforzamiento en los elementos de fijación.	137.43	m2	8.43	\$1,158.53			137.43	\$1,158.53
5	RÓTULOS.							0.00	\$0.00
5.1	Suministro e instalación de Rótulo para identificar espacios: Gerencia Financiera CEPA en pasillo; en acrílico de 3.00 mm con vinil según indique el Supervisor, con fondo sólido; Modelo a seleccionar por el Supervisor. Dimensiones 20 x 30 cm.	2	U	7.35	\$14.70			2.00	\$14.70
5.2	Suministro e instalación de rótulo recortado en puerta de vidrio: instalado al detalle en metacrilato de 10.0 mm con acabado colores laca acrílica colores según logo; medidas 0.70 x 0.35 mts; tipo de instalación directo a vidrio existente de puerta de acceso principal, incluye fondo vinil frosted cristal (forro de vidrio).	1	U	61.2	\$61.20			1.00	\$61.20
6	TRABAJOS ELECTRICOS							0.00	\$0.00
6.1	SISTEMA DE FUERZA							0.00	\$0.00
6.1.1	Acometida desde 3er nivel, con 3 THHN # 2/0 + 1 THHN # 1/0 + 1 THHN # 2 en tubería de 2 1/2"	40	ML	102.4	\$4,096.00	20		60.00	\$6,144.00
6.1.2	Suministro e instalación de protección de 150 amperios 3 polos	1	C/U	181.95	\$181.95			1.00	\$181.95
6.1.3	Suministro e instalación de protección de 300 amperios 3 polos	1	C/U	765	\$765.00			1.00	\$765.00
6.1.4	Suministro y montaje de Subtablero de luces y tomas de 18 espacios, 2 polos con main de 100 amperios 2 polos, incluye térmicos	1	C/U	795.6	\$795.60			1.00	\$795.60

Contrato Original						Variación Cantidades		Contrato con Orden de Cambio No. 1	
No.	Descripción	Cantidad Contratada	Precio Unitario en US \$	Precio Unitario en US \$	Sub-Total en US \$	Aumento (+)	Disminución (-)	Nueva Cantidad	Sub-Total en US \$
6.1.5	Traslado de acometida de transformador ubicada en el piso, a forma aérea, se incluye los elementos de sujeción a la losa.	1	C/U	428.4	\$428.40			1.00	\$428.40
6.2	ELECTRICIDAD PARA TOMAS Y LUCES							0.00	\$0.00
6.2.1	Suministro, alambrado y montaje de Luminaria Fluorescente 3X16 watt, empotrada en cielo Falso	20	C/U	153	\$3,060.00			20.00	\$3,060.00
6.2.2	Suministro, alambrado y montaje de Receptáculo para foco, de 16 watt	1	C/U	27.87	\$27.87			1.00	\$27.87
6.2.3	Suministro y montaje de Luminaria de emergencia, 120 voltios con dos focos	2	C/U	44.2	\$88.40			2.00	\$88.40
6.2.4	Suministro, alambrado y montaje de Luminaria Tipo Ojo de buey de 16 watt	6	C/U	17.36	\$104.16			6.00	\$104.16
6.2.5	Suministro, alambrado y montaje de Toma corriente doble polarizado	27	C/U	27.87	\$752.49			27.00	\$752.49
6.2.6	Suministro, alambrado y montaje de Interruptor Sencillo	9	C/U	22.03	\$198.27			9.00	\$198.27
6.2.7	Suministro, alambrado y montaje de Interruptor doble	5	C/U	24.48	\$122.40			5.00	\$122.40
6.2.8	Suministro, alambrado y montaje de Interruptor Triple	1	C/U	27.87	\$27.87			1.00	\$27.87
6.3	ELECTRICIDAD PARA AIRE ACONDICIONADO							0.00	\$0.00
6.3.1	Suministro y montaje de Subtablero de aire acondicionado de 24 espacios, 3 polos con main de 100 amperios 2 polos, incluye térmicos	1	C/U	979.2	\$979.20			1.00	\$979.20
6.3.2	Suministro, alambrado y montaje de Caja nema 3R de 75 amperios 3 polos para compresor	2	C/U	489.6	\$979.20			2.00	\$979.20
6.3.3	Suministro, alambrado y montaje de Caja nema 1 de 75 amperios 3 polos para evaporador	2	C/U	489.6	\$979.20			2.00	\$979.20
6.4	SISTEMA DE VOZ Y DATOS							0.00	\$0.00
6.4.1	Suministro e instalación de puntos de red de voz y datos; incluye: modulo, placas, keystone, pach cord, etiquetado, ponchado en pach panel, puntos serán entregados: ordenados, certificados y etiquetados en todos los puntos de conexión o fusión.	42	C/U	67.32	\$2,827.44			42.00	\$2,827.44
6.4.2	Suministro e instalación de switch poe sisco de 48 puertos	1	C/U	2325.6	\$2,325.60			1.00	\$2,325.60
6.4.3	Suministro e instalación de UPS de 1 KVA similar o superior calidad de la marca centra.	1	C/U	485.6	\$485.60			1.00	\$485.60
6.4.4	Suministro e instalación de PDU	1	C/U	154.92	\$154.92			1.00	\$154.92
6.4.5	Suministro e instalación de gabinete de 12 U para pared	1	C/U	341.5	\$341.50			1.00	\$341.50
6.4.6	Suministro e instalación de Minigbic	2	C/U	145.47	\$290.94			2.00	\$290.94

Contrato Original						Variación Cantidades		Contrato con Orden de Cambio No. 1	
No.	Descripción	Cantidad Contratada	Precio Unitario en US \$	Precio Unitario en US \$	Sub-Total en US \$	Aumento (+)	Disminución (-)	Nueva Cantidad	Sub-Total en US \$
6.4.7	Suministro e instalación de fibra óptica de 6 hilos monomodo; totalmente protegido con tecnoducto	165	C/U	4.93	\$813.45			165.00	\$813.45
6.4.8	Suministro e instalación de caja LIU metálica para pared que incluya los acopladores de FO necesarios por caja, para la terminación de los tramos de fibra óptica.	2	C/U	56.03	\$112.06			2.00	\$112.06
6.4.9	Suministro e instalación de las terminales necesarias de la fibra óptica a cada caja LIU, se debe incluir acopladores SC mono modo.	4	C/U	13.49	\$53.96			4.00	\$53.96
6.4.10	Fusión de hilos de fibra óptica por cada LIU con cable pig tail para ser conectados en acopladores.	4	C/U	48.96	\$195.84			4.00	\$195.84
6.4.11	Suministro e instalación de media convert 10/100/1000.	2	C/U	257.26	\$514.52			2.00	\$514.52
7	LIMPIEZA							0.00	\$0.00
7.1	Limpieza y desalojo de desechos de las instalaciones.	1	C/U	244.8	\$244.80			1.00	\$244.80
	TOTAL					\$33,586.53	Contratado	Mod. Contrato	\$35,836.56
	IVA (13%)					\$4,366.25			\$4,658.75
	TOTAL CON IVA					\$37,952.78			\$40,495.31
	Aumento respecto al monto contratado (SIN IVA)							MONTO EN DOLARES	\$2,250.03
								PORCENTAJE	6.70%

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

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”.

Así mismo, la Cláusula Cuarta del contrato “Modificación de Común Acuerdo entre las Partes”. El presente contrato, podrá ser modificado de conformidad con lo establecido en el artículo 83-A de la LACAP, pudiendo incrementarse hasta en un veinte por ciento del monto del objeto del presente contrato. En tal caso, CEPA emitirá la correspondiente resolución modificativa, la cual se relacionará en el instrumento modificativo que será firmado por ambas partes. En el caso de las partidas nuevas, los costos unitarios a considerar serán acordados por la Contratista, el Administrador de Contrato y el Supervisor y posteriormente serán sometidas a autorización de la Junta Directiva de CEPA, para lo cual CEPA tendrá que disponer de los fondos necesarios, para la reasignación presupuestaria correspondiente.

IV. MARCO NORMATIVO

De conformidad a los Artículos 83-A y 86 de la Ley de Adquisiciones y Contrataciones de la Administración Pública (LACAP); Numeral 12 Modificativas del Contrato (orden de cambio), sub-numeral 12.1 Modificación de común acuerdo entre las partes, de la Sección III, de las Bases de Libre Gestión, y Cláusula Cuarta: “Modificación de Común Acuerdo entre las Partes”, 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. 1 al contrato suscrito con la sociedad GSE Inversiones, S.A. de C.V., derivado de la Libre Gestión CEPA LG-15/2017, “Remodelaciones para la Adecuación de Oficinas de la Gerencia Financiera en la cuarta planta del Edificio Torre Roble, Metrocentro”, en el sentido de aprobar aumento de cantidades de obra contratada, quedando el nuevo monto del contrato por US \$35,836.56 sin incluir IVA, que representa un aumento de US \$2,250.03 del monto del contrato, equivalente al 6.70% del mismo.

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. 1 al contrato suscrito con la sociedad GSE Inversiones, S.A. de C.V., derivado de la Libre Gestión CEPA LG-15/2017, “Remodelaciones para la Adecuación de Oficinas de la Gerencia Financiera en la cuarta planta del Edificio Torre Roble, Metrocentro”, en el sentido de aprobar aumento de cantidades de obra contratada, quedando el nuevo monto del contrato por US \$35,836.56, sin incluir IVA, que representa un aumento de US \$2,250.03 del monto del contrato, equivalente al 6.70% del mismo, de acuerdo al siguiente detalle:

No.	Descripción	Unidad	Precio Unitario en US \$	Total Ejecutado	Sub-Total en US \$
1	DESMONTAJES, DEMOLICIONES Y DESALOJOS				
1.1	Desmontaje de piso falso con baldosas de madera de dimensiones 60 x 60 cm; incluyendo: su estructura metálica de soporte completa, rampa, elementos de soporte a paredes y el desalojo de material a FENADESAL.	m2	\$3.62	109.44	\$396.17
1.2	Desmontaje y Desalojo de divisiones de madera y/o acrílico con manguetería de aluminio, para su posterior reinstalación.	m2	\$12.24	11.20	\$137.09
1.3	Desmontaje y Desalojo de divisiones de vidrio y acrílico con manguetería tipo anodizado pesado, para su posterior reinstalación. Incluye la puerta de vidrio.	m2	\$12.24	16.25	\$198.90
1.4	Desmontaje y Desalojo de alfombra en piso	m2	\$2.14	31.85	\$68.16
1.5	Desmontaje y Desalojo de piso cerámico	m2	\$3.06	5.04	\$15.42
1.6	Desinstalación de zócalo de madera en oficinas existentes, para posterior reinstalación.	ml	\$1.22	29.75	\$36.30
1.7	Desinstalación y desalojo de zócalo de cerámica	ml	\$1.53	7.00	\$10.71
1.8	Demolición de banda de piso de concreto, para instalación de canalizaciones eléctricas, de voz y datos; incluye resane posterior; ancho 6.0 cm	ml	\$3.06	15.00	\$45.90
1.9	Desmontaje de infraestructura eléctrica existente que ya no será utilizada; incluye: ductos, conductores, cajas, subtableros, etc.; a ser entregados al propietario.	U	\$214.20	1.00	\$214.20
1.10	Desalojo externo producto de los desmontajes y demoliciones en general	S.G.	\$183.60	1.00	\$183.60
2	PAREDES, PUERTAS Y DIVISIONES				

No.	Descripción	Unidad	Precio Unitario en US \$	Total Ejecutado	Sub-Total en US \$
2.1	Suministro e instalación de polarizado de vidrios al 35% polarizados en divisiones y puertas de vidrio existentes	m2	\$23.26	13.68	\$318.20
2.2	Reinstalación de divisiones de madera y/o acrílico con manguetería de aluminio retirado del lugar.	m2	\$30.60	11.20	\$342.72
2.3	Reinstalación de divisiones de vidrio y acrílico con manguetería tipo anodizado pesado, retirados previamente. Incluye reinstalación de puerta.	m2	\$30.60	16.25	\$497.25
2.4	División doble forro de tabla de yeso, e=1/2", incluye terminado y dos manos de pintura; a colocarse en: divisiones de cubículos, sala reuniones, cocina y sobre tapones de las dos puertas a reinstalarse, incluye toda forma de cuadrados y aristas.	m2	\$17.75	62.73	\$1,113.46
2.5	División de vidrio con acrílico, manguetería de aluminio, características similares a la existente.	m2	\$104.04	6.30	\$655.45
2.6	Reubicación de tarjeta lectora de seguridad (2.5 mts de posición actual)	U	\$153.00	1.00	\$153.00
2.7	Suministro e instalación de puerta de madera dimensiones 0.90 x 2.10mt. Incluye: mocheta, herrajes, chapa de pomo con llave, haladera.	U	\$140.76	2.00	\$281.52
2.8	Desmontaje y reinstalación de puerta oficina entrada principal; incluye ajustes en paredes del hueco existente; incluye: traslado y colocación de nueva de manguetería de contramarco de aluminio para su reinstalación, cerrador de bomba, cambio de tope de aluminio tipo anodizado en puerta para rematar piso de pasillo; instalación de dos haladeras y pulido de superficie de manguetería de aluminio de la puerta.	S.G.	\$264.89	1.00	\$264.89
2.9	Desmontaje y reinstalación de puerta entrada a zona destinada para archivo; incluye: traslado y colocación de nueva de manguetería de contramarco de aluminio para su reinstalación, suministro de soportes y mochetas si fuere necesario, puerta entregada completamente funcionando.	S.G.	\$126.19	1.00	\$126.19
2.10	Suministro e instalación de chapa anti pánico en puerta de entrada principal	U	\$428.40	1.00	\$428.40
2.11	Suministro e instalación de Cerrador de bomba en puerta de entrada principal	U	\$42.84	1.00	\$42.84
2.12	Pintura en superficies verticales pintura tipo excello dos manos	m2	\$3.37	243.33	\$820.02
3	PISOS Y ZOCALOS				
3.1	Suministro e instalación de piso cerámico tipo PEI-6, dimensiones 60 x 60 cm color a seleccionar por Supervisor, incluyen los trabajos: limpieza y preparación de superficie, perfilada de junta de piso, zulaqueada y limpieza.	m2	\$28.15	143.93	\$4,051.63
3.2	Suministro e instalación de zócalo vinílico	MI	\$4.28	44.00	\$188.32
3.3	Reinstalación de zócalo de madera desmontado, incluye tornillería y limpieza.	MI	\$2.45	7.00	\$17.15
4	CIELOS FALSOS				
4.1	Suministro e instalación de losetas de cielo falso tipo Galaxy dimensiones 0.6 x 1.20 mts, sobre la misma perfilera metálica existente; incluye nivelación y reforzamiento en los elementos de fijación.	m2	\$8.43	137.43	\$1,158.53
5	RÓTULOS.			0.00	\$0.00
5.1	Suministro e instalación de Rótulo para identificar espacios: Gerencia Financiera CEPa en pasillo; en acrílico de 3.00 mm con vinil según indique el Supervisor, con fondo sólido; Modelo a seleccionar por el Supervisor. Dimensiones 20 x 30 cm.	U	\$7.35	2.00	\$14.70
5.2	Suministro e instalación de rótulo recortado en puerta de vidrio: instalado al detalle en metacrilato de 10.0 mm con acabado colores laca acrílica colores según logo; medidas 0.70 x 0.35 mts; tipo de instalación directo a vidrio existente de puerta de acceso principal, incluye fondo vinil frosted cristal (forro de vidrio).	U	\$61.20	1.00	\$61.20
6	TRABAJOS ELECTRICOS				
6.1	SISTEMA DE FUERZA				
6.1.1	Acometida desde 3er nivel, con 3 THHN # 2/0 + 1 THHN # 1/0 + 1 THHN # 2 en tubería de 2 1/2"	ML	\$102.40	60.00	\$6,144.00
6.1.2	Suministro e instalación de protección de 150 amperios 3 polos	C/U	\$181.95	1.00	\$181.95
6.1.3	Suministro e instalación de protección de 300 amperios 3 polos	C/U	\$765.00	1.00	\$765.00
6.1.4	Suministro y montaje de Subtablero de luces y tomas de 18 espacios, 2 polos con main de 100 amperios 2 polos, incluye térmicos	C/U	\$795.60	1.00	\$795.60
6.1.5	Traslado de acometida de transformador ubicada en el piso, a forma aérea, se incluye los elementos de sujeción a la losa.	C/U	\$428.40	1.00	\$428.40

No.	Descripción	Unidad	Precio Unitario en US \$	Total Ejecutado	Sub-Total en US \$
6.2	ELECTRICIDAD PARA TOMAS Y LUCES				
6.2.1	Suministro, alambrado y montaje de Luminaria Fluorescente 3X16 watt, empotrada en cielo Falso	C/U	\$153.00	20.00	\$3,060.00
6.2.2	Suministro, alambrado y montaje de Receptáculo para foco, de 16 watt	C/U	\$27.87	1.00	\$27.87
6.2.3	Suministro y montaje de Luminaria de emergencia, 120 voltios con dos focos	C/U	\$44.20	2.00	\$88.40
6.2.4	Suministro, alambrado y montaje de Luminaria Tipo Ojo de buey de 16 watt	C/U	\$17.36	6.00	\$104.16
6.2.5	Suministro, alambrado y montaje de Toma corriente doble polarizado	C/U	\$27.87	27.00	\$752.49
6.2.6	Suministro, alambrado y montaje de Interruptor Sencillo	C/U	\$22.03	9.00	\$198.27
6.2.7	Suministro, alambrado y montaje de Interruptor doble	C/U	\$24.48	5.00	\$122.40
6.2.8	Suministro, alambrado y montaje de Interruptor Triple	C/U	\$27.87	1.00	\$27.87
6.3	ELECTRICIDAD PARA AIRE ACONDICIONADO				
6.3.1	Suministro y montaje de Subtablero de Aire acondicionado de 24 espacios, 3 polos con main de 100 amperios 2 polos, incluye térmicos	C/U	\$979.20	1.00	\$979.20
6.3.2	Suministro, alambrado y montaje de Caja nema 3R de 75 amperios 3 polos para compresor	C/U	\$489.60	2.00	\$979.20
6.3.3	Suministro, alambrado y montaje de Caja nema 1 de 75 amperios 3 polos para evaporador	C/U	\$489.60	2.00	\$979.20
6.4	SISTEMA DE VOZ Y DATOS				
6.4.1	Suministro e instalación de puntos de red de voz y datos; incluye: modulo, placas, keystone, pach cord, etiquetado, ponchado en pach panel, puntos serán entregados: ordenados, certificados y etiquetados en todos los puntos de conexión o fusión.	C/U	\$67.32	42.00	\$2,827.44
6.4.2	Suministro e instalación de switch poe sisco de 48 puertos	C/U	\$2,325.60	1.00	\$2,325.60
6.4.3	Suministro e instalación de UPS de 1 KVA similar o superior calidad de la marca centra.	C/U	\$485.60	1.00	\$485.60
6.4.4	Suministro e instalación de PDU	C/U	\$154.92	1.00	\$154.92
6.4.5	Suministro e instalación de gabinete de 12 U para pared	C/U	\$341.50	1.00	\$341.50
6.4.6	Suministro e instalación de Minigbic	C/U	\$145.47	2.00	\$290.94
6.4.7	Suministro e instalación de fibra óptica de 6 hilos monomodo; totalmente protegido con tecnoducto	C/U	\$4.93	165.00	\$813.45
6.4.8	Suministro e instalación de caja LIU metálica para pared que incluya los acopladores de FO necesarios por caja, para la terminación de los tramos de fibra óptica.	C/U	\$56.03	2.00	\$112.06
6.4.9	Suministro e instalación de las terminales necesarias de la fibra óptica a cada caja LIU, se debe incluir acopladores SC mono modo.	C/U	\$13.49	4.00	\$53.96
6.4.10	Fusión de hilos de fibra óptica por cada LIU con cable pig tail para ser conectados en acopladores.	C/U	\$48.96	4.00	\$195.84
6.4.11	Suministro e instalación de media convert 10/100/1000.	C/U	\$257.26	2.00	\$514.52
7	LIMPIEZA				
7.1	Limpieza y desalojo de desechos de las instalaciones.	C/U	\$244.80	1.00	\$244.80
TOTAL					\$35,836.56
IVA (13%)					\$4,658.75
TOTAL CON IVA					\$40,495.31

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

- 2° Autorizar al Presidente o al Gerente General, en su calidad de Apoderado General Administrativo, para firmar la modificativa contractual.
- 3° Autorizar al Jefe UACI para realizar la notificación correspondiente.
- 4° Autorizar al Presidente de la Junta Directiva, para hacer del conocimiento del Consejo de Ministros, el presente acuerdo.

PRESIDENCIA

GERENCIA GENERAL

ADMINISTRACION CEPA

Solicítase autorizar al ingeniero Nelson Edgardo Vanegas, Presidente de CEPA, al Capitán de Navío René Francis Merino Monroy, Director de CEPA y al ingeniero Roberto de Jesús Mendoza, Gerente del Puerto de Acajutla, para que participen en la XXXIX Reunión Portuaria del Istmo Centroamericano, REPICA, a realizarse en la ciudad de Belize, Belize, del 25 al 28 de julio de 2017, saliendo el 25 y regresando el 29 de julio de 2017.

=====

NOVENO:

I. ANTECEDENTES

Se recibió invitación de la Comisión Centroamericana de Transporte Marítimo (COCATRAM) y la Autoridad Portuaria de Belize, para que el señor Presidente de CEPA, participe en la XXXIX Reunión Portuaria del Istmo Centroamericano, REPICA, a realizarse en la ciudad de Belize, Belize, del 25 al 28 de julio de 2017.

II. OBJETIVO

Autorizar al ingeniero Nelson Edgardo Vanegas, Presidente de CEPA, al Capitán de Navío René Francis Merino Monroy, Director de CEPA y al ingeniero Roberto de Jesús Mendoza, Gerente del Puerto de Acajutla, para que participen en la XXXIX Reunión Portuaria del Istmo Centroamericano, REPICA, la cual tiene como objetivo propiciar el intercambio de ideas para la solución de problemas regionales vinculados con la gestión y operaciones portuarias y demás aspectos relacionados, así como compartir experiencias en lo referente a estrategias para la puesta en marcha de planes de modernización, innovaciones y legislaciones, a realizarse en la ciudad de Belize, Belize, del 25 al 28 de julio de 2017, saliendo el 25 y regresando el 29 de julio de 2017.

III. CONTENIDO DEL PUNTO

REPICA es el foro más importante de encuentro y convergencia de Autoridades Portuarias, Operadores y Proveedores de servicios de la industria marítima en la región centroamericana.

Los principales tópicos de discusión en el marco de la XXXIX REPICA, serán: Industria de Cruceros, Política de Movilidad y Logística en Centroamérica, Fortalecimiento de la Gestión Ambiental Portuaria en Centroamérica, Acuerdo Multilateral de Búsqueda y Salvamento, Impacto del Convenio de Aguas de Lastre en los Puertos, Seguridad y Protección Portuaria, Masa Bruta Verificada (VGM), Cambio Climático y el Papel de la Mujer en la Industria Portuaria, entre otros.

El costo para CEPA por la participación del ingeniero Nelson Edgardo Vanegas, Capitán de Navío René Francis Merino Monroy e ingeniero Roberto de Jesús Mendoza, consiste en la adquisición de los boletos aéreos, pago de viáticos, gastos de regreso y gastos de representación; en ese sentido se otorgan viáticos con base al Instructivo N° 5.060 del Ministerio de Hacienda, Tabla de Viáticos y el Reglamento de Viáticos del Gobierno Central para Misiones Oficiales al Exterior, aprobado en el Decreto Ejecutivo N° 53, Artículos 14 cuota de viático, y según el Reglamento de Viáticos de CEPA, Art. 4 Gastos de Representación, según el siguiente detalle:

US \$	760.00	Viáticos
US \$	190.00	Gastos de regreso
US \$	<u>380.00</u>	Gastos de Representación
US \$	1,330.00	Total cada participante
US \$	3,990.00	Total 3 participantes

IV. RECOMENDACIÓN

Por lo anterior, se estima conveniente y necesaria para los intereses de CEPA y del país, la participación del ingeniero Nelson Edgardo Vanegas, Presidente de CEPA, al Capitán de Navío René Francis Merino Monroy, Director de CEPA e ingeniero Roberto de Jesús Mendoza, Gerente del Puerto de Acajutla, en la XXXIX Reunión Portuaria del Istmo Centroamericano, REPICA, a realizarse en la ciudad de Belize, Belize, del 25 al 28 de julio de 2017, saliendo el 25 y regresando el 29 de julio de 2017.

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

- 1° Autorizar la participación del ingeniero Nelson Edgardo Vanegas, Presidente de CEPA, Capitán de Navío René Francis Merino Monroy, Director de CEPA e ingeniero Roberto de Jesús Mendoza, Gerente del Puerto de Acajutla, en la XXXIX Reunión Portuaria del Istmo Centroamericano, REPICA, a realizarse en la ciudad de Belize, Belize, del 25 al 28 de julio de 2017, saliendo el 25 y regresando el 29 de julio de 2017.
- 2° Autorizar la asignación de US \$1,330.00, para cada uno de los participantes, en concepto de pago de viáticos, gastos de regreso y gastos de representación.
- 3° Encomendar a la Administración, la compra de los boletos aéreos, en la ruta El Salvador, Belize y viceversa, de acuerdo a los precios del mercado.
- 4° Encomendar al ingeniero Nelson Edgardo Vanegas, capitán de navío René Francis Merino Monroy e ingeniero Roberto de Jesús Mendoza, para que a su regreso presenten a Junta Directiva, un informe de los resultados de la participación realizada.

DECIMO:

**Se ha retirado este punto por tener información RESERVADA
sobre: medidas estratégicas para la institución.**

“No habiendo nada más que hacer constar, se da por terminada la sesión a las diecinueve horas con treinta 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:

Licenciado Nelson García, por el Ramo de Obras Públicas
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

Los Directores Suplentes:

Arquitecto Eliud Ulises Ayala Zamora, por el Ramo de Obras Públicas
Licenciado Filadelfo Baires Paz, por el Ramo de Hacienda

También estuvo presente el ingeniero Emérito Velásquez, como Gerente General y el doctor Armando Laínez, Asesor Jurídico de la Junta Directiva.

Los Directores: Licenciado Roberto Antonio Flores Sosa y Capitán de Navío René Francis Merino Monroy, se disculparon.