

**RESOLUCIÓN MODIFICATIVA N° 008/2020**  
**CONTRATO DE OBRA PÚBLICA N° 007/2019**  
**LICITACIÓN PÚBLICA N° LP-006/2019-MINISTERIO DE CULTURA**  
**“CONSTRUCCIÓN DE CUBIERTAS AUTOPORTANTES PARA COMPLEJOS**  
**ARQUEOLÓGICOS N° 1, 2 Y 3 DEL PARQUE ARQUEOLÓGICO JOYA DE CERÉN,**  
**MUNICIPIO DE SAN JUAN OPICO, DEPARTAMENTO DE LA LIBERTAD,**  
**SEGUNDA CONVOCATORIA”**

**ORDEN DE CAMBIO N° 01/2020**, en el Ministerio de Cultura, San Salvador, el día veintiséis de febrero de dos mil veinte.

**CONSIDERANDO:**

- I. Que el Ministerio de Cultura, suscribió el Contrato de Obra Pública N° 007/2019 denominado “CONSTRUCCIÓN DE CUBIERTAS AUTOPORTANTES PARA COMPLEJOS ARQUEOLÓGICOS N° 1, 2 Y 3 DEL PARQUE ARQUEOLÓGICO JOYA DE CERÉN, MUNICIPIO DE SAN JUAN OPICO, DEPARTAMENTO DE LA LIBERTAD, SEGUNDA CONVOCATORIA” de fecha veintidós de octubre de dos mil diecinueve, con la Sociedad MENA Y MENA INGENIEROS, S.A. DE C.V., a ejecutarse en el plazo de 180 DÍAS CALENDARIO a partir de la fecha oficial que se estableció en la Orden de Inicio, por un valor total de SETECIENTOS SESENTA Y SIETE MIL SEISCIENTOS VEINTICUATRO 76/100 DÓLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA (\$767,624.76) IVA incluido.
- II. Que según consta en Acta de fecha 17 de diciembre de 2019, se sostuvo reunión relacionada a problemas técnicos suscitados durante la CONSTRUCCIÓN DE CUBIERTAS AUTOPORTANTES PARA COMPLEJOS ARQUEOLÓGICOS N° 1, 2 Y 3 DEL PARQUE ARQUEOLÓGICO JOYA DE CERÉN, MUNICIPIO DE SAN JUAN OPICO, DEPARTAMENTO DE LA LIBERTAD, SEGUNDA CONVOCATORIA, en la cual participaron el Arq. Victor Hugo Barrientos, en su calidad de Administrador de Contrato; Lic. Michelle Mira Toledo, Directora de Proyecto Arqueológico, ambos del Ministerio de Cultura; Ing. Jaime Orlando Amaya Quintanilla, Supervisor de Proyecto, de la Sociedad INGELMAT, S.A. de C.V.; e, Ing. José Antonio Rodríguez, Gerente de Proyecto, de la Sociedad Mena y Mena Ingenieros, determinando el procedimiento constructivo para resolver los problemas, tomando en consideración que el origen de los cambios no son responsabilidad del Contratista, sino de incongruencias en el diseño original del proyecto, concluyendo que la Orden de Cambio es procedente.
- III. Que según consta en Informe Especial de Supervisión de fecha 6 de enero de 2020, emitido por la Sociedad INGELMAT, S.A. de C.V. y firmado por el Ing. Jaime Orlando Amaya Quintanilla, Supervisor del Proyecto, existe actualmente un problema generado por la inconsistencia del proceso constructivo proyectado para algunas partidas importantes en relación a las condiciones reales de la obra, situación que genera cambios importantes necesarios para alcanzar los objetivos establecidos, específicamente en las partidas 2.01-Excavación para Cimentación bajo Nivel Arqueológico Liberado, 3.02- Construcción de Pedestal P-1 D= 0.90 x 1.25M. Incluye armadura, encofrado, colado y curado, y 3.03- Construcción de Columna Circular D= 0.80, 7.90 m de altura. Incluye armadura, encofrado, colado y curado; concluyendo que tomando como referencia los detalles técnicos descritos, primeramente el impase técnico por la diferencia de niveles entre el techo nuevo y el techo existente del Complejo N°1, y en segundo lugar los detalles constructivos de pedestales y

columnas a construir, situaciones que representan incongruencias en el diseño original del proyecto, ambas situaciones no imputables al Contratista, la Supervisión recomienda al Administrador de Contrato se aprueben los cambios Técnicos sugeridos por la Supervisión y equipo Técnico y avalados por el Formulador del Proyecto, los cuales están plasmados en la solicitud de Orden de Cambio N°1, presentada por el Constructor.

- IV. Que el Arq. Víctor Hugo Barrientos, Administrador del Contrato de Obra Pública N° 007/2019 emitió Informe en donde manifiesta que la Orden de Cambio N°1 se plantea para corregir errores de diseño en el tema de los niveles del terreno, y mejorar los diseños estructurales de los elementos de soporte de las cubiertas. Asimismo manifiesta que en reunión realizada el 17 de diciembre de 2019 se alcanzó un consenso técnico entre la Directora del Proyecto Arqueológico, la Supervisión del Proyecto, el Gerente del Proyecto y el Administrador del Contrato, en donde concluyeron que hay partidas con disminución, eliminación de partidas, así como partidas de Obra Nueva.
- V. Que mediante Memorándum A 107. Ref.0106/2020, de fecha 30 de enero de 2020, el Arq. Víctor Hugo Barrientos, en su calidad de Administrador de Contrato, con el Visto Bueno de la Arq. María Isaura Aráuz, Directora General de Patrimonio Cultural y Natural, informa a la Unidad de Adquisiciones y Contrataciones Institucional, UACI, que se han emitido los documentos Técnicos necesarios para la Orden de Cambio N°1, los cuales han sido revisados detalladamente, razón por la cual manifiesta que son precedentes las modificaciones solicitadas por tratarse de necesidades que legítimamente orientan a la correcta ejecución del proyecto, y porque obedecen a situaciones y circunstancias imprevistas y comprobables que han surgido durante la ejecución de las obras; finalmente, solicita a la UACI, realizar las gestiones y redacción de documentos legales que sean necesarios para emitir la Orden de Cambio N°1 del Contrato de Obra Pública N° 007/2019.

- VI. Que las modificaciones al Contrato citado en el Romano I., se justifican de la siguiente manera:

**1. DISMINUCIÓN DE OBRA CONTRATADA:**

Se refiere a la partida que forma parte del plan de propuesta establecido en el contrato, (Partida 2.01) se da debido que al finalizar el proceso de trazo horizontal y vertical de la obra a ejecutar, la altura de la cubierta proyectada coincide con la altura existente, lo cual imposibilita el proceso constructivo planteado: edificar la estructura de la nueva cubierta para que el proceso de desmontaje de la cubierta existente y el montaje de la nueva cubierta sean simultáneos, esto debido a la protección del intemperismo que se debe procurar para las estructuras arqueológicas en todo momento, tal y como la expresa la Lic. Michelle Toledo, Directora del Proyecto Arqueológico Joya de Cerén en su informe adjunto. La forma de lograrlo es que la nueva estructura se encuentre a una altura por encima de la estructura existente, de forma que puedan edificarse las columnas para luego colocarse las vigas metálicas por encima de la estructura existente. Para ello se plantea que toda la nueva edificación sea realizada 1.20 metros por encima del nivel original, lo cual resulta en una disminución del volumen de excavación de 77.82 m<sup>3</sup>., la reducción estimada por Disminución de Obra Contratada, para la Orden de Cambio N°1 es de \$1,162.63 USD.

Íte m	Descripción	Cantidad Contractual	Unidad	Precio Unitario (\$)	Total	Cantidad a Disminuir	Nueva Cantidad	Total a disminuir
2.01	Excavación para cimentación bajo nivel Arqueológico o Liberado	1,303.40	M3	\$14.94	\$19,472.80	77.82	1,225.58	\$1,162.63

## 2. ELIMINACIÓN DE PARTIDAS:

Se refiere a partidas que conforman el Plan de Propuesta, establecido en el contrato pero que por circunstancias imprevistas ha surgido la necesidad de eliminarlas para mejorar el diseño original de pedestales y columnas; que presentaban algunas dificultades en términos constructivos dadas las secciones y cantidades de hierro implica realizar 12 empalmes en el pedestal, ya que el armado diseñado para pedestal es de 20 #6 y para columna es de 12 #8 y 8 #6. En la nueva propuesta se superan estas dificultades generando la simetría radial del acero en pedestales y columnas; así como la alternancia de dichas varillas. La reducción estimada por la Eliminación de Partidas para la Orden de Cambio N°1 es de \$62,925.38 USD.

Íte m	Descripción	Cantidad Contractual	Unidad	Precio Unitario (\$)	Total	Cantidad a Eliminar	Nueva Cantidad	Total a Eliminar
3.02	Construcción de Pedestal P-1 D=0.90 x 1.25 m. incluye armadura, encofrado, colado y curado	14	U	\$766.66	\$10,733.24	14	0	
3.03	Construcción de Columna Circular D=0.80, 7.90m. de altura, incluye armadura, encofrado, colado y curado	110.60	M	\$471.90	\$52,192.14	110.60	0	\$62,925.38

## 3. PARTIDAS DE OBRA NUEVA:

Se refiere a partidas que no forman parte del Plan de Propuesta establecido en el contrato, pero que por circunstancias imprevistas ha surgido la necesidad de incorporarlas para responder a las nuevas condiciones del proyecto. Las partidas de Obra Nueva tienen su justificación en la eliminación de las partidas 3.02 y 3.03, para replantear el diseño estructural a fin de mejorarla y que se incorporan como obra nueva estas partidas. El incremento por Partidas de Obra Nueva para la Orden de Cambio N°1 es por \$63,964.36.

Ítem	Descripción	Cantidad Obra Nueva	Unidad	Precio Unitario (\$)	Sub Total	Total
9.01	Construcción de Pedestal P-1 D=0.90 x 1.25 m. incluye armadura, encofrado, colado y curado (MODIFICADO)	14.00	U	\$830.05	\$11,620.70	\$63,964.36
9.02	Construcción de Columna Circular D=0.80, 7.90m. de altura, incluye armadura, encofrado, colado y curado (MODIFICADO).	110.60	M	\$473.27	\$52,343.66	

Que como producto de disminución, eliminación de partidas y obra nueva, el contrato disminuye en un monto de **\$123.65**, que representa el 0.0161% del monto original del Contrato; por lo que el nuevo monto del Contrato es de **\$767,501.11**. Dando como resultado el siguiente resumen de montos:

<b>MONTO ORIGINAL DEL CONTRATO</b>	<b>\$767,624.76</b>
(-) DISMINUCIÓN DE OBRA CONTRATADA	\$1,162.63
(-) ELIMINACIÓN DE PARTIDAS	\$62,925.38
(+) OBRA NUEVA	\$63,964.36
<b>(=) NUEVO MONTO DE CONTRATO</b>	<b>\$767,501.11</b>
<b>DISMINUCIÓN DEL CONTRATO: (0.0161% del monto original del contrato)</b>	<b>\$123.65</b>

- VII. Que en el Contrato de Obra Pública N° 007/2019 se encuentran las Cláusulas siguientes: **VIGÉSIMA. MODIFICACIÓN, AMPLIACIÓN Y/O PRÓRROGA:** De común acuerdo y antes del vencimiento del plazo contractual, el presente contrato podrá ser modificado y ampliado en cualquiera de sus partes, o prorrogado en su plazo de conformidad a la LACAP, asimismo cuando concorra una de las situaciones siguientes: a) por motivo de caso fortuito o fuerza mayor, tal como se establece en la Cláusula Vigésima Sexta de este contrato, b) cuando existan nuevas necesidades, siempre vinculadas al objeto contractual, y, c) cuando surjan causas imprevistas. En estos casos, el Ministerio emitirá la correspondiente Resolución de Modificación, Ampliación o Prórroga del Contrato, la cual será firmada posteriormente por ambas partes. Este mismo instrumento acreditará la obligación contractual resultante de dicha ampliación, modificación o prórroga. **VIGÉSIMA CUARTA. MODIFICACIONES ÓRDENES DE CAMBIO:** El Ministerio podrá modificar el contrato antes del vencimiento de su plazo mediante órdenes de cambio, siempre que concurren circunstancias imprevistas y comprobadas. Para efectos, se entenderá por circunstancias imprevistas, aquel hecho o acto que no puede ser evitado, previsto o que corresponda a caso fortuito o fuerza mayor. Las Órdenes de Cambio se legalizarán por medio de Resoluciones Modificativas, de acuerdo a la LACAP. Las Órdenes de Cambio únicamente podrán emitirse como consecuencia de lo establecido en esta cláusula y formarán parte integral del contrato. Las órdenes de cambio no podrán sobrepasarse una o la sumatoria de varias del veinte (20%) por ciento del monto total del contrato.

**POR TANTO**, la Ministra de Cultura, con base a los considerandos antes expuestos y al artículo 83-A de la Ley de Adquisiciones y Contrataciones de la Administración Pública,

**RESUELVE:**

1. **MODIFÍCASE** el Contrato de Obra Pública N° 007/2019 denominado “**CONSTRUCCIÓN DE CUBIERTAS AUTOPORTANTES PARA COMPLEJOS ARQUEOLÓGICOS N° 1, 2 Y 3 DEL PARQUE ARQUEOLÓGICO JOYA DE CERÉN, MUNICIPIO DE SAN JUAN OPICO, DEPARTAMENTO DE LA LIBERTAD, SEGUNDA CONVOCATORIA**”, de fecha veintidós de octubre de dos mil diecinueve, en las cláusulas: **PRIMERA. OBJETO DEL CONTRATO Y SEGUNDA. PRECIO.**

Quedando dichas cláusulas en los siguientes términos: **PRIMERA. OBJETO DEL CONTRATO:** El presente Contrato tiene como Objeto realizar la “**CONSTRUCCIÓN DE CUBIERTAS AUTOPORTANTES PARA COMPLEJOS ARQUEOLÓGICOS N° 1, 2 Y 3 DEL PARQUE ARQUEOLÓGICO JOYA DE CERÉN, MUNICIPIO DE SAN JUAN OPICO, DEPARTAMENTO DE LA LIBERTAD, SEGUNDA CONVOCATORIA**”, de conformidad a las especificaciones técnicas según las partidas o ítems que se detallan continuación:

ITEM	DETALLE DE OBRA	UNIDAD	CANTIDAD	SUB TOTAL	TOTAL
1.00	<b>Obras Preliminares</b>				\$11,487.23
1.01	Trazo de cada Complejo Arqueológico. Incluye descapote.	M2	3,988.62	\$2.88	\$11,487.23
2.00	<b>Excavación, Rellenos y Demolición</b>				\$82,818.29
2.01	Excavación para Cimentación bajo Nivel Arqueológico Liberado.	M3	1,225.58	\$14.94	\$18,310.17
2.02	Relleno con suelo cemento fluido sin compactar, profundidad 3 m.	M3	611.8	\$88.10	\$53,899.58
2.03	Relleno con tierra natural sin compactar hasta Nivel Arqueológico Liberado.	M3	517.63	\$11.02	\$5,704.28
2.04	Acarreo y desalojo interno de suelo proveniente de excavaciones.	M3	1,073.25	\$1.72	\$1,845.99
2.05	Demolición de elementos de concreto existentes en pozos de excavación. Incluye desalojo.	M3	13.38	\$228.57	\$3,058.27
3.00	<b>Concreto Estructural</b>				\$18,811.80
3.01	Construcción de Zapata Z-1 Con acero de refuerzo 19 No 6 de 3.00x3.00x0.4 m. Incluye armadura, encofrado, colado y curado.	M3	50.4	\$373.25	\$18,811.80
4.00	<b>Estructura Metálica</b>				\$158,976.31
4.01	Suministro, corte e instalación de Placa metálica circular de 1.00 m de diámetro. Incluye soldadura y pintura anticorrosiva.	U	14	\$422.32	\$5,912.48
4.02	Suministro, corte e Instalación de Atiesadores de placa sobre columna. Incluye soldadura y pintura anticorrosiva.	U	112	\$20.21	\$2,263.52

ITEM	DETALLE DE OBRA	UNIDAD	CANTIDAD	SUB TOTAL	TOTAL
4.03	Suministro, armado e Instalación de Viga tipo Joist rectangular lateral de 0.80 x 0.70 (VL-2). Incluye soldadura y pintura anticorrosiva.	M	205.62	\$384.43	\$79,046.50
4.04	Suministro, armado e Instalación de Viga tipo Joist rectangular lateral de 0.80 x 0.70 (VL-1). Incluye soldadura y pintura anticorrosiva.	M	8.4	\$343.24	\$2,883.22
4.05	Suministro, armado e Instalación de Viga tipo Joist triangular de Rigidez. (VR-1). Incluye soldadura y pintura anticorrosiva.	M	34.96	\$97.74	\$3,416.99
4.06	Suministro, armado e Instalación de Viga tipo Joist triangular de Rigidez. (VR-2). Incluye soldadura y pintura anticorrosiva.	M	106.72	\$98.88	\$10,552.47
4.07	Suministro, armado e Instalación de Anclaje metálico para cubierta s/ viga joist rectangular C=18.20 m VL -1. Incluye soldadura y pintura anticorrosiva.	M	8.4	\$22.35	\$187.74
4.08	Suministro, armado e Instalación de Anclaje Metálico para cubierta s/ viga joist rectangular C= 29.00 m VL -2. Incluye soldadura y pintura anticorrosiva.	M	205.62	\$22.09	\$4,542.15
4.09	Suministro e Instalación de Cable Tensor de acero Ø 1/2" con templador de 1".	M	453.29	\$2.99	\$1,355.34
4.10	Suministro, armado e Instalación de Viga tipo Joist de rigidez (VR-3). Incluye soldadura y pintura anticorrosiva.	M	259.86	\$39.27	\$10,204.70
4.11	Suministro, armado e Instalación de Viga tipo Joist voladizo de 0.90 M de 5.33 M. (VJ). Incluye soldadura y pintura anticorrosiva.	U	31	\$407.23	\$12,624.13
4.12	Suministro e Instalación de Refuerzo en diagonal para Viga tipo Joist en voladizo. Incluye soldadura y pintura anticorrosiva.	U	31	\$35.37	\$1,096.47
4.13	Limpieza y pintura anticorrosiva en estructura secundaria existente del forro de protección en ala oriente del complejo N°1	M	150	\$4.67	\$700.50
4.14	Limpieza y pintura anticorrosiva en estructura primaria existente para forro de protección en ala oriente del complejo N°1	M	85.79	\$4.67	\$400.64

ITEM	DETALLE DE OBRA	UNIDAD	CANTIDAD	SUB TOTAL	TOTAL
4.15	Suministro y pintura de estructura secundaria faltante para forro de protección en ala oriente del complejo N°1	M	124.08	\$3.09	\$383.41
4.16	Montaje de estructura del forro de protección en ala oriente del complejo 1. Incluye construcción de fundaciones tipo Z3, montaje y soldadura de estructura existente, montaje y soldadura de estructura faltante.	M2	256.05	\$41.64	\$10,661.92
4.17	Montaje de estructura del forro de protección en ala sur del complejo 1. Incluye construcción de fundaciones tipo Z2, suministro, pintura, instalación y soldadura de estructura de dicho forro.	U	7	1,820.59	\$12,744.13
<b>5.00</b>	<b>Cubiertas y Forros</b>				<b>\$234,607.13</b>
5.01	Suministro e Instalación de Cubierta autoportante de lámina calibre 20 (Complejo 1 y 2)	M2	3,003.49	\$45.44	\$136,478.59
5.02	Suministro e Instalación de Cubierta autoportante de lámina calibre 22 (Complejo 3)	M2	735.09	\$38.10	\$28,006.93
5.03	Suministro e Instalación de Cubierta autoportante en voladizo de lámina calibre 24(Complejo 1, 2 y 3)	M2	869.56	\$31.44	\$27,338.97
5.04	Suministro e Instalación de Forro vertical en culatas con lámina calibre 24 (Complejo 1, 2 y 3).	M2	773.37	\$31.44	\$24,314.75
5.05	Suministro e Instalación de Forro de protección con lámina calibre 24 en ala oriente del complejo 1. Incluye montaje de lámina calibre 24, aplicación de pintura tipo esmalte en cara exterior, y suministro de malla de gallinero en abertura de ventilación.	M2	256.05	\$51.07	\$13,076.47
5.06	Suministro e Instalación de Forro de protección calibre 24 en ala sur del complejo 1. Incluye montaje de lámina calibre 24 y canaleta de hojalata de 25 cm x 25 cm, pendiente 1.0%.	M2	157.69	\$34.19	\$5,391.42
<b>6.00</b>	<b>Instalaciones Hidráulicas</b>				<b>\$30,211.68</b>
6.01	Suministro e Instalación de doble canal de A.LL. sobre Vigas longitudinales VL-1 y VL-2. Calibre #24 Pendiente: 1.0%	M	214.02	\$33.64	\$7,199.63

ITEM	DETALLE DE OBRA	UNIDAD	CANTIDAD	SUB TOTAL	TOTAL
6.02	Suministro e Instalación de bajadas de A.LL de PVC. Diámetro de 6", 100 PSI. Incluye accesorios, recodo y grapas de soporte en columnas y vigas Joist en voladizo (VJ).	M	86.53	\$41.59	\$3,598.78
6.03	Suministro e Instalación de Bocatubos de 6" embebidos en el doble canal de A.LL.	U	18	\$16.13	\$290.34
6.04	Suministro e Instalación de tubería horizontal de A.LL. Diámetro de 6", 100 PSI, Pendiente: 2%. Incluye accesorios, recodo y grapas de soporte en vigas longitudinales.	M	48.64	\$44.33	\$2,156.21
6.05	Construcción de Canal de bloque de concreto de 0.60 m de ancho. Incluye demolición de canal existente, excavaciones, construcción de base de concreto, laterales de bloque y repellado y afinado de laterales.	M	34.53	\$51.73	\$1,786.24
6.06	Suministro, armado e instalación de Parrilla metálica sobre canal de ladrillo de barro. 60 cm de ancho c/ángulo de 2x2x3/16" en perímetro y Ho Ø1/2"@3 cm. Incluye pintura.	M	3.15	\$65.26	\$205.57
6.07	Construcción de Canal de bloque de concreto de 0.80 mts ancho. Incluye demolición de canal existente, excavaciones, construcción de base de concreto, laterales de bloque y repellado y afinado de laterales.	M	249.18	\$55.87	\$13,921.69
6.08	Rehabilitación de Canaleta Existente. Incluye limpieza de sedimentos, descapote y desalojo de ripio.	M	101.76	\$10.35	\$1,053.22
<b>7.00</b>	<b>Obras de Protección</b>				<b>116,177.06</b>
7.01	Suministro, armado y montaje de protección temporal para cada estructura prehispánica. Incluye desmontaje, almacenamiento temporal y reutilización para otras estructuras prehispánicas.	M2	396.97	\$183.33	\$72,776.51
7.02	Desmontaje de cubiertas existentes. Incluye desmontaje de cubiertas, vigas secundarias, primarias, corte de columnas hasta nivel de pedestal.	M2	3,015.17	\$10.98	\$33,106.57



ITEM	DETALLE DE OBRA	UNIDAD	CANTIDAD	SUB TOTAL	TOTAL
7.03	Desmontaje de forro existente en ala oriente del complejo arqueológico N.º 1. Incluye desmontaje de cubierta, estructura metálica primaria y secundaria, y almacenaje temporal de dichos elementos.	M2	245.51	\$10.98	\$2,695.70
7.04	Desmontaje de forro existente en ala sur del complejo arqueológico N.º 1. Incluye desmontaje de cubierta, estructura metálica primaria y secundaria, y desalojo de dichos elementos.	M2	100	\$8.24	\$824.00
7.05	Suministro y colocación de tela de gallinero galvanizada para protección de cada complejo arqueológico.	M2	1,719.36	\$3.94	\$6,774.28
<b>8.00</b>	<b>Instalaciones Eléctricas</b>				<b>\$50,447.25</b>
8.01	Suministro e instalación de tendido secundario para alimentación de tablero de control de luces con 2 WP # 2 +1 ACSR #2; incluyendo el suministro e instalación de postes tipo pesado con tapadera galvanizados de Ø4" x 6 m. con sus clevis aisladores y retenidas necesarias, a partir de la acometida hasta el Complejo Arqueológico N° 3.	M	115	\$23.07	\$2,653.05
8.02	Suministro e instalación de tendido secundario Suministro e instalación de tendido secundario para alimentación de tablero de control de luces con 2 THHN #8 + 1 THHN #10; incluyendo canalización en tubería rígida tipo EMT Ø ¾" y su fijación a las vigas metálicas de las cubiertas hasta el Complejo Arqueológico N° 1.	M	92.4	\$18.12	\$1,674.29
8.03	Suministro e instalación de tablero de control de luces de 20 espacios en gabinete, incluye las protecciones térmicas para los circuitos de cada Complejo arqueológico, conexión a la Red de Tierra.	U	2	\$670.00	\$1,340.00
8.04	Suministro e instalación de gabinete metálico para instalación de tablero de luces y cuatro tomacorrientes, red de tierra y la alimentación eléctrica; empotrado en estructura metálica apoyada en base superficial de concreto de 0.80 X 0.80 X 0.20 m.	U	2	\$919.88	\$1,839.76

ITEM	DETALLE DE OBRA	UNIDAD	CANTIDAD	SUB TOTAL	TOTAL
8.05	Suministro e instalación de red a tierra para protección de luminarias con 6 barras Copperweld de Ø5/8" x 5' c/soldadura exotérmica (Alambre cobre #2).	U	2	1,482.79	\$2,965.58
8.06	Suministro e instalación de luminaria tipo Spot Light dobles para intemperie con reflectores LED de 16 watt, 5000 k. par 38 para exterior, incluye suministro e instalación de fotocelda. Adosada en estructura con su caja octagonal tipo pesada base del color a elegir.	U	82	\$168.05	\$13,780.10
8.07	Suministro e instalación de alimentación de luminaria tipo Spot Light dobles para intemperie con 2 THHN # 12 + 1 THHN # 14 en tubería rígida tipo EMT de Ø ½"	M	1,264.14	\$8.24	\$10,416.51
8.08	Suministro e instalación de Toma Corrientes Hembra Polarizado de 15 Amperios 120-127 v. doble para intemperie, incluye protección en tubería rígida tipo EMT de Ø ½"	U	8	\$68.65	\$549.20
8.09	Suministro e instalación de Transformador Monofásico sumergido en aceite de 167 KVA, voltaje nominal primario: 14400/24940Y, voltios voltaje secundario: 120/240 voltios, nivel básico de aislamiento: 125 KV, derivaciones: 14400/13800/13200/12870/12540 voltios, 2.44 % de impedancia, frecuencia: 60 Hz.	U	1	\$14,778.43	\$14,778.43
8.10	Suministro e instalación de Pararrayo de: 21 KV, de distribución, aislamiento: 125 BIL.	U	1	\$214.18	\$214.18
8.11	Suministro e instalación de Cortacircuitos de 15/27 KV, aislamiento de 150KV, corriente nominal de 100 Amperios.	U	1	\$236.15	\$236.15
9.00	<b>Obra Nueva</b>				\$63,964.36
9.01	Construcción de Pedestal P-1 D=0.90 x 1.25 m. incluye armadura, encofrado, colado y curado (MODIFICADO)	U	14	\$830.05	\$11,620.70
9.02	Construcción de Columna Circular D=0.80, 7.90m. de altura, incluye armadura, encofrado, colado y curado (MODIFICADO).	M	110.6	\$473.27	\$52,343.66
<b>TOTAL</b>					<b>\$767,501.11</b>

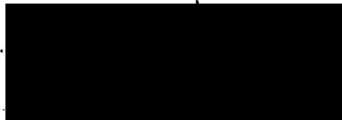


La obra será realizada durante el plazo y en la forma establecida en el contrato. A efecto de garantizar el cumplimiento del objeto contractual y de salvaguardar los intereses que persigue el Ministerio, este podrá realizar todas las gestiones de control en los aspectos materiales, técnicos, financieros, legales y contables que razonablemente considere necesarios. **SEGUNDA. PRECIO:** El precio total del presente contrato es hasta un máximo de **SETECIENTOS SESENTA Y SIETE MIL QUINIENTOS UNO 11/100 DÓLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA (\$767,501.11)**. Los precios ofertados por la contratista incluyen el Impuesto a la Transferencia de Bienes Muebles y a la Prestación del Servicio (IVA).

2. Se mantienen inalteradas las demás Cláusulas del Contrato de Obra Pública N° 007/2019 denominado "CONSTRUCCIÓN DE CUBIERTAS AUTOPORTANTES PARA COMPLEJOS ARQUEOLÓGICOS N° 1, 2 Y 3 DEL PARQUE ARQUEOLÓGICO JOYA DE CERÉN, MUNICIPIO DE SAN JUAN OPICO, DEPARTAMENTO DE LA LIBERTAD, SEGUNDA CONVOCATORIA".
3. La presente Orden de Cambio forma parte integrante del Contrato de Obra Pública N° 007/2019.
4. Hágase del conocimiento al Consejo de Ministros.

La presente Resolución consta de seis hojas útiles.

NOTIFÍQUESE.



SUECY BEVERLEY CALLEJAS ESTRADA  
MINISTRA DE CULTURA



