



H. AYUNTAMIENTO CONSTITUCIONAL DE VERACRUZ
ESTADO DE VERACRUZ DE IGNACIO DE LA LLAVE

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS Y DESARROLLO URBANO

CONTRATO DE OBRA PÚBLICA No. MVER-2022-RM-0703
OBRA No. 2022301930703

ACTA DE RECEPCIÓN FÍSICA DE LOS TRABAJOS



En la Ciudad de Veracruz, Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave, siendo las 9:00 horas del día 01 de septiembre de 2022 y con fundamento en el artículo 64 párrafo primero de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas y 164, 165, 166 y 167 de su Reglamento, se emite la presente **ACTA DE RECEPCIÓN FÍSICA DE LOS TRABAJOS** correspondientes al contrato No. **MVER-2022-RM-0703**, referentes a la obra: "**Repavimentación con concreto hidráulico de la calle Ernesto Domínguez entre Av. Isabel la Católica y Avenida Martí, fraccionamiento Reforma, Veracruz, Veracruz de Ignacio de la Llave**" en el Municipio de Veracruz, Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave.

Por parte de "**EL H. AYUNTAMIENTO**" comparece en este acto el Ing. Héctor Salazar y Hernández, en su calidad de Coordinador de Supervisión y Arq. María Enedina Olimpia Mata Hernández en su calidad de supervisor, designados por el Mtro. Luis Román Campa Pérez Director de Obras Públicas y Desarrollo Urbano; por parte de "**EL CONTRATISTA**", el C. [REDACTED] en su calidad de representante legal.

PRIMERO. ANTECEDENTES

- I. Con fecha 06 de mayo de 2022, "**EL H. AYUNTAMIENTO**", representado por el Síndico Único **C. P. Manuel Rivera Polanco**, asistido por el **Mtro. Luis Román Campa Pérez** y "**EL CONTRATISTA**" **Ema Obras Metalicas y Civiles S.A. de C.V.** representada por el C. [REDACTED] celebraron el contrato de obra pública a precios unitarios y tiempo determinado número **MVER-2022-RM-0703**, referente a la obra "**Repavimentación con concreto hidráulico de la calle Ernesto Dominguez entre Av. Isabel la Católica y Avenida Martí, fraccionamiento Reforma, Veracruz, Veracruz de Ignacio de la Llave**", en el Municipio de Veracruz, Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave.
- II. Con fecha 08 de julio de 2022, "**EL H. AYUNTAMIENTO**" y "**EL CONTRATISTA**" celebraron el convenio modificatorio No.1, mediante el cual se formalizó la "Modificación al catálogo de conceptos"
- III. Con fecha 16 de agosto de 2022 "**EL H. AYUNTAMIENTO**" y "**EL CONTRATISTA**" celebraron el convenio modificatorio No.2, mediante el cual se formalizó la "reducción al monto"
- IV. "**EL CONTRATISTA**", mediante aviso de terminación de obra de fecha 16 de agosto de 2022, comunicó al "**EL H. AYUNTAMIENTO**" la terminación de los trabajos objeto del contrato referido en el antecedente primero.
- V. "**EL H. AYUNTAMIENTO**", habiendo sido notificado, el 17 de agosto de 2022 procedió a verificar que están debidamente concluidos los trabajos de acuerdo a lo establecido en el contrato.

MUNICIPIO DE VERACRUZ DE IGNACIO DE LA LLAVE
MARTIMOS

OPERATIVO 2022



H. AYUNTAMIENTO CONSTITUCIONAL DE VERACRUZ
ESTADO DE VERACRUZ DE IGNACIO DE LA LLAVE

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS Y DESARROLLO URBANO

CONTRATO DE OBRA PÚBLICA No. MVER-2022-RM-0703
OBRA No. 2022301930703



VI. "EL H. AYUNTAMIENTO", con fecha 22 de agosto de 2022, finalizó la verificación de los trabajos, no encontrando deficiencia aparente alguna durante la inspección realizada.

SEGUNDO. DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS QUE SE RECIBEN

Datos de los trabajos ejecutados:

MONTO REAL EJERCIDO C / IVA:	FECHA DE INICIO REAL:	FECHA DE TERMINO REAL:	PERIODO DE EJECUCIÓN REAL:
\$ 4,878,096.66	09 DE MAYO 2022	16 DE AGOSTO 2022	100 NATURALES

El monto total ejercido, cuyo objeto son los trabajos que se describen en la presente acta, asciende a la cantidad de \$ 4,878,096.66 (Cuatro millones ochocientos setenta y ocho mil noventa y seis pesos 66/100 M. N.), incluido el Impuesto al Valor Agregado.

Volúmenes y unidades de trabajo ejecutados:

HIDROCARBUNOS MARITIMOS

CONCEPTOS PREPONDERANTES			
CLAVE	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VOLÚMEN REAL EJECUTADO
	PRELIMINARES		
MVER-PRE-002-0007	Trazo y nivelación de terreno plano por medios manuales para desplante de estructuras estableciendo ejes auxiliares y referencias.	m2	2,128.24
MVER-DEM-001-0001	Demolición a maquina de concreto hidraulico simple, incluye apile de material.	m3	313.94
MVER-ACA-089-0007.1	Acarreo en camión 1er. kilómetro, de material mixto en camino plano pavimentado, incluye carga con máquina y abundamiento.	m3	313.94
MVER-ACA-089-0008.2	Acarreo en camión kilómetro subsecuente, de material mixto en camino plano pavimentado, incluye abundamiento.	m3	5,964.86
	DRENAJE		
MVER-EXC-009-0001	Excavación a máquina en material tipo II de 0.00 a 3.00 m., de profundidad, incluye: mano de obra, herramienta y equipo necesario.	m3	268.08

OPERADO 2022



H. AYUNTAMIENTO CONSTITUCIONAL DE VERACRUZ
ESTADO DE VERACRUZ DE IGNACIO DE LA LLAVE

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS Y DESARROLLO URBANO

CONTRATO DE OBRA PÚBLICA No. MVER-2022-RM-0703
OBRA No. 2022301930703



MVER-ACA-089-0007.1	Acarreo en camión 1er. kilómetro, de material mixto en camino plano pavimentado, incluye carga con máquina y abundamiento.	m3	268.08
MVER-ACA-089-0008.2	Acarreo en camión kilómetro subsecuente, de material mixto en camino plano pavimentado, incluye abundamiento.	m3	5,093.52
MVER-CAM-005-0001	Tendido de cama de arena para tuberías, incluye: apisonado y acostillado, material, mano de obra, herramienta y equipo necesario.	m3	19.15
MVER-TUB-070-0004A	Suministro e instalación de tubería de alcantarillado sanitario de 250 mm (10") ø, mediante tubería de PVC sistema Anger, para alcantarillado serie 20 métrica de la marca Durman, o de similares o superiores características técnicas y que cumpla con la nom-001-conagua-2011, nmx-e-215/1-vigente, incluye: tubería de PVC serie 20, materiales misceláneos para instalación, mano de obra para corte, habilitado e instalación de tubería, herramienta menor, acarreo a primera estación 20 mts., fletes y maniobras, desperdicios, mermas y demás cargos correspondientes por unidad de obra terminada.	ml	159.57
MVER-PLA-004-0005	Acostillado manual con pisón de mano compactado al 90 % Proctor en capas de 15 cm de espesor con material de banco incluye: incorporación de agua y abundamiento.	m3	97.23
MVER-SAN-108-0003A	Instalación de descarga sanitaria de 150 mm (6") ø, mediante tubería de PVC sistema Anger, para alcantarillado serie 20 métrica de la marca Durman, o de similares o superiores características técnicas y que cumpla con la nom-001-conagua-2011, nmx-e-215/1-vigente, incluye: tubería de PVC serie 20 de hasta 6.00 mts. de longitud, Yee de PVC de 150 x 250 mm (6" x 10") ø, codo de 45° x 150 mm (45° x 6") ø, materiales misceláneos para instalación, piezas especiales, mano de obra para corte, habilitado e instalación de tubería y piezas, herramienta menor, excavación, relleno, acarreo, fletes y maniobras, desperdicios, mermas y demás cargos correspondientes por unidad de obra terminada.	sal	30.00
MVER-REL-003-0008	Relleno en cepas con material de banco, compactado al 90% Proctor, con compactador manual (bailarina), incluye: volteo con pala.	m3	143.62
MVER-REG-019-0001.4	Registro sanitario de 0.40 x 0.60 x 1.00 m. medidas interiores, de tabique rojo recocido en 14 cm. De espesor, juntado con mortero cemento-arena 1:4. Aplanado pulido en muro interior con mortero cemento-arena 1:4. Plantilla de concreto simple f'c=100 kg/cm2, espesor de 7cm., cadena perimetral de cerramiento de 15x15 concreto f'c=150 kg/cm2, armada con armadura tipo armex 15x15-4., considerando excavación y relleno con material de banco, tapa de concreto f'c=200kg/cm2 de 5 cm. de espesor armada con varilla de 3/8" a cada 15 cm. en ambos sentidos, contramarco soldado de ángulo galvanizado de 1 1/2" x 1 1/2" x 1/4" con 4 anclas de longitud mínima de 12 cm de ángulo galvanizado de 1 1/2" x 1 1/2" x 1/4". Marco y tapa soldado de ángulo galvanizado de 1 1/4" x 1 1/4" x 1/4", asa de acero redondo de 5/8", longitud mínima de 15 cm. por la parte exterior, haciendo un dobles interior para sujeción de la misma, con una longitud mínima de 10 cm. Incluye: mano de obra, herramienta, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución.	pza	30.00

REVISADO Y APROBADO
REVISADO Y APROBADO

[Handwritten signature]

OPERADO 2022



H. AYUNTAMIENTO CONSTITUCIONAL DE VERACRUZ
ESTADO DE VERACRUZ DE IGNACIO DE LA LLAVE

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS Y DESARROLLO URBANO

CONTRATO DE OBRA PÚBLICA No. MVER-2022-RM-0703
OBRA No. 2022301930703



MVER-POZ-020-0009.2B	Pozo de visita de muro de tabique de 0.25 m. a tizón, aplanado pulido con mortero cemento-arena 1:4 e impermeabilizante integral ambas caras de 2 cm de espesor, despiante sobre plantilla de concreto f'c= 200 kg/cm2. Espesor de 20cm. Armada con varilla 3/8 a cada 20cm. en ambos sentidos, diam. exterior 1.80m., escalones de varilla corrugada del no. 8 (1") separación entre escalones 40cm., primer escalón a una altura de 0.60 a 0.90m. Medido a partir de la parte superior del tubo de la red general. Profundidad rasante hidr. 2.50 m, incluye: excavación, relleno, acarreo, fletes y todo lo necesario para su correcta instalación, no incluye brocal ni tapa.	pza	2.00
MVER-POZ-020-0012.1	Suministro y colocación de brocal con tapa de 60 cm de diámetro, para pozo de visita de hierro dúctil marca Simex o similar, empotrada en cadena de concreto armado de sección 0.20 x 0.30 m, armada con 3 vs #3 y estribos con vs#2 @ 0.20m, concreto f'c=200kg/cm2, incluye: fletes, maniobras de carga y descarga, almacenamiento de materiales y todo lo necesario para su correcta instalación.	pza	2.00
MVER-POZ-020-0021	Conexión a pozo de visita para tubería de 20 a 45 cm de diámetro. Incluye: manga de empotramiento para tubería, ruptura, encofrado, bloqueo de aportaciones, bombeo, emboquillado con mortero 1:3 y sellado con impermeabilizante.	pza	4.00
MVER-POZ-020-0001.5	Renivelación de pozo de visita existente, incluye: demolición con una profundidad máxima de 50 cm, o enrase con una altura máxima de 50 cm, tomando como referencia el nivel de tapa terminado, aplanado pulido a 2 caras, mortero cemento-arena 1:4 e impermeabilizante, suministro y colocación de brocal con tapa de 60 cm de diámetro, para pozo de visita de hierro dúctil marca Simex o similar empotrada en cadena de concreto armado de sección 0.20x0.30m, armada con 3vs#3 y estribos con vs#2@0.20m, concreto f'c=200kg/cm2, carga y retiro de material sobrante, materiales, mano de obra, herramienta y demás cargos correspondientes por unidad terminada de obra.	pza	2.00
MVER-DSV-150-0008	Sondeo de pozo de visita existente, para desazolve y limpieza, incluye desazolve con equipo vactor y limpieza del mismo.	pza	0.00
	AGUA POTABLE		
MVER-EXC-009-0001	Excavación a máquina en material tipo II de 0.00 a 3.00 m, de profundidad, incluye: mano de obra, herramienta y equipo necesario.	m3	100.53
MVER-ACA-089-0007.1	Acarreo en camión 1er. kilómetro, de material mixto en camino plano pavimentado, incluye carga con máquina y abundamiento.	m3	100.53
MVER-ACA-089-0008.2	Acarreo en camión kilómetro subsecuente, de material mixto en camino plano pavimentado, incluye abundamiento.	m3	1,910.07
MVER-CAM-005-0001	Tendido de cama de arena para tuberías, incluye: apisonado y acostillado, material, mano de obra, herramienta y equipo necesario.	m3	9.57
MVER-TUB-074-0004	Suministro y colocación de tubo hidráulico biaxial de 4" de diam., incluye: material, mano de obra, herramienta y equipo necesario.	ml	0.00
MVER-PLA-004-0005	Acostillado manual con pisón de mano compactado al 90 % Proctor en capas de 15 cm de espesor con material de banco incluye: incorporación de agua y abundamiento.	m3	40.18

IMPEDIDO
ADITIVOS

4

OPERA 2022



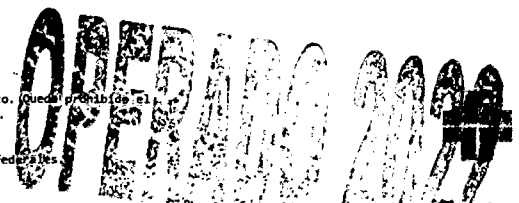
H. AYUNTAMIENTO CONSTITUCIONAL DE VERACRUZ
ESTADO DE VERACRUZ DE IGNACIO DE LA LLAVE

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS Y DESARROLLO URBANO

CONTRATO DE OBRA PÚBLICA No. MVER-2022-RM-0703
OBRA No. 2022301930703



MVER-HID-107-004B	Toma domiciliaria de 13 mm (1/2") ø, incluye: excavación, instalación de abrazadera de acero inoxidable de toma 4" ø con salida de 13 mm (1/2") ø, tramo de tubería de 13 mm (1/2") ø PEAD resina PE4710 RD-9 de hasta 7.00 m de longitud, accesorios de conexión (adapt. macho IPS de polipropileno, adapt. hembra IPS de polipropileno, cople universal de transición de poliprop. sistema compresión sin inserto para conex. de 6 tipos de material), válvula de esfera horizontal con conexión a rosca macho y salida con tuerca móvil (entrada:1/2" NPT- salida: 3/4"-14 NPS) mca: alfa, mod: xsb-80-13, relleno, mano de obra, herramienta y equipo menor, equipo de protección personal, materiales misceláneos para instalación y demás cargos correspondientes por unidad de obra. Pruebas en la infraestructura y materiales deben cumplir con la norma NOM-001-CONAGUA-2011.	pza	0.00
MVER-HID-107-0017.2	Registro para medidor de agua 51-24-5 de banqueta, prefabricado en policoncreto tráfico ligero o similar, con medidas exteriores de 51 x 24 x 30 cm incluye: instalación, nivelaciones, excavación, cama de grava de 3/4" de 5 cm de espesor compactada con pisón, materiales, mano de obra, equipo y herramienta.	pza	29.00
MVER-REL-003-0008	Relleno en cepas con material de banco, compactado al 90% Proctor, con compactador manual (bailarina), incluye: volteo con pala.	m3	47.87
	LUMINARIAS		
MVER-EXM-007-0005	Excavación a mano en cepas material seco tipo II, profundidad de 0.00 a 2.00 m., incluye: afine de taludes y fondo, mano de obra, herramienta y equipo necesario.	m3	0.00
MVER-ACA-089-0007.1	Acarreo en camión 1er. kilómetro, de material mixto en camino plano pavimentado, incluye carga con máquina y abundamiento.	m3	0.00
MVER-ACA-089-0008.2	Acarreo en camión kilómetro subsecuente, de material mixto en camino plano pavimentado, incluye abundamiento.	m3	0.00
MVER-LUM-104-0007	Suministro e instalación de registro para alumbrado 30 x 40 cms. modelo r10-1 marca Prefamex, incluye: materiales, mano de obra, herramientas y todo lo necesario para su correcta ejecución.	pza	6.00
MVER-LUM-104-0031	Suministro y colocación de tubería tipo poliducto 25 mm. de diámetro, incluye: materiales, mano de obra, herramientas y todo lo necesario para su correcta ejecución.	ml	159.57
MVER-LUM-104-0032	Suministro y colocación de cable de aluminio vulcanel XLP-DRS. calibre 2 x 6 marca Condumex, incluye: materiales, mano de obra, herramientas y todo lo necesario para su correcta ejecución	ml	159.57
MVER-LUM-104-0033	Suministro y colocación de cable uso rudo 2 x 12. marca Condulac, incluye: materiales, mano de obra, herramientas y todo lo necesario para su correcta ejecución.	ml	72.00
MVER-LUM-104-0034	Suministro y colocación de conectores YPC2A8U, incluye: materiales, mano de obra, herramientas y todo lo necesario para su correcta ejecución.	pza	18.00
MVER-LUM-104-0036	Suministro e instalación de fotocontactor (combinación de alumbrado especial para zona costera de 40 Amp.), incluye: materiales, mano de obra, herramientas y todo lo necesario para su correcta ejecución.	pza	1.00
MVER-LUM-104-0038	Suministro e instalación de materiales para conexión eléctrica a transformador existente. Incluye centro de carga qo-2 e interruptor de 2 polos marca SQUARE´D, mano de obra, herramientas y todo lo necesario para su correcta ejecución.	pza	0.00





H. AYUNTAMIENTO CONSTITUCIONAL DE VERACRUZ
ESTADO DE VERACRUZ DE IGNACIO DE LA LLAVE

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS Y DESARROLLO URBANO

CONTRATO DE OBRA PÚBLICA No. MVER-2022-RM-0703
OBRA No. 2022301930703



SUBDIRECCION DE
OBRA PUBLICAS

MVER-LUM-104-0039	Cable de cobre desnudo temple semiduro cal. 8 AWG, incluye: materiales, equipo y mano de obra necesario para su correcta ejecución.	ml	72.00
MVER-LUM-104-0040	Suministro e instalación de varilla para tierra 5/8" de diámetro x 3.05 ml y conector mecánico, incluye: materiales, mano de obra, herramientas y todo lo necesario para su correcta ejecución.	pza	6.00
MVER-LUM-104-047B.3	Fabricación, transporte y colocación de poste metálico para alumbrado, conforme a diseño: a) poste formado por dos perfiles tubulares de PTR 4" x 4" cal. 2 mm, longitud de 10.50 m en total (1.50 m enterrados y 9.00 m en exterior), b) una sección de PTR 4"x4" cal. 2 mm, de 20 cm, soldada en el extremo superior, con una perforación frontal de 3/4" y una lateral de 4" x 3", c) unión de los perfiles tubulares PTR de 4"x4" mediante soldadura D6011 y 7818 de 1/8", soldando una sección de lámina negra cal. 14 de 3 1/8" x 12 1/2" para amarrar los 3 PTR, d) separadores a lo largo del poste de tubo de 1" diam. C. 40 negro de 4" de longitud, e) una sección de perfil tubular PTR 4" x 4" de 1.00 m de longitud, soldada a una distancia de 9.00 m medidos de la parte superior, con una tapa en el extremo superior de lámina negra de 4 1/8" x 4 1/8" cal. 14 f) brazo para luminaria fabricado de perfil tubular PTR de 3"x2" cal. 2mm de 1.00 m de longitud, un extremo lleva una "C" de solera de 4" x 1/4" troquelada, de 51 cm de largo, con 4 perforaciones de 5/8" diam para sujetar a poste, en otro extremo lleva soldado un tubo de acero de 2" de diam. de 2.66 mm de espesor y 12.5 cm de longitud, g) terminado galvanizado por inmersión en caliente, protegido con una capa de primario anticorrosivo y dos manos de pintura esmalte en color gris, h) hincado y colado en base de concreto de dimensiones 0.60 m x 0.60 m x 1.50 m de profundidad, con concreto f'c=200 kg/cm2, colado y vibrado en capas de 30 cm hasta alcanzar la profundidad total, considerando fletes y acarreo del poste al sitio de la obra, excavación, maniobras, colocación, hincado, nivelación, elaboración y vaciado de concreto, preparación eléctrica, poliducto interior, incluye: mano de obra, material y herramienta necesaria. BANQUETAS Y GUARNICIONES	pza	0.00
MVER-DEM-001-0011.1	Demolición de concreto simple por medios manuales, incluye: acarreo a primera estación 20 m.	m3	47.83
MVER-EXM-007-0005	Excavación a mano en cepas material seco tipo II, profundidad de 0.00 a 2.00 m., incluye: afine de taludes y fondo, mano de obra, herramienta y equipo necesario.	m3	59.80
MVER-ACA-089-0007.1	Acarreo en camión 1er. kilómetro, de material mixto en camino plano pavimentado, incluye carga con máquina y abundamiento.	m3	59.80
MVER-ACA-089-0008.2	Acarreo en camión kilómetro subsecuente, de material mixto en camino plano pavimentado, incluye abundamiento.	m3	1,136.20
MVER-AFI-006-0004	Compactación con equipo (bailarina), incluye: mano de obra, herramienta y equipo necesario.	m2	597.98
MVER-GUA-055-0002.1	Elaboración de guarnición trapezoidal de concreto premezclado f'c=150 kg/cm2. agregado máximo 3/4", revenimiento 10 a 12 centímetros, de 15 x 20 x 40 cm. de sección, incluye: cimbra metálica, descimbrado, material, mano de obra, herramienta y equipo.	ml	328.30
MVER-REL-003-0008	Relleno en cepas con material de banco, compactado al 90% Proctor, con compactador manual (bailarina), incluye: volteo con pala.	m3	59.80
MVER-BAN-056-0006.1	Banqueta de concreto premezclado f'c=150 kg/cm2. Agregado máximo 3/4", revenimiento 10 a 12 centímetros, de 8 cm. de espesor, acabado escobillado, incluye: cemento, volteador, cimbra en fronteras, descimbrado, material, mano de obra, herramienta y equipo necesario.	m2	589.14

BOCANEURO
ARTIMOS

OPERA 2022

Calle Juan de Grijalva No. 34
Fracc. Reforma Veracruz, Ver
229 200 22 49
veracruzmunipio.gob.mx

Página 6 de 13

Este programa es público, ajeno a cualquier partido político. Queda prohibido el uso para fines distintos a los establecidos en el programa.

Esta obra fue realizada con recursos públicos federales.



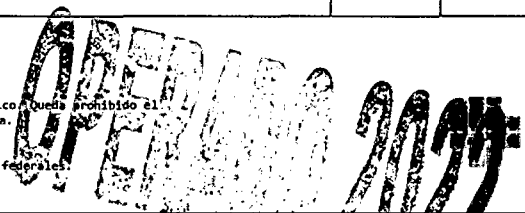
H. AYUNTAMIENTO CONSTITUCIONAL DE VERACRUZ
ESTADO DE VERACRUZ DE IGNACIO DE LA LLAVE

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS Y DESARROLLO URBANO

CONTRATO DE OBRA PÚBLICA No. MVER-2022-RM-0703
OBRA No. 2022301930703



MVER-RAM-140-0001.3	Fabricación de rampas para discapacitados, incluye suministro y vaciado de concreto $f_c = 150 \text{ kg/cm}^2$. 8 cm. De espesor, agregado máximo $3/4"$, revenimiento 10 a 12 centímetros, acabado escobillado, estampado de logotipo de discapacitados, suministro y aplicación de pintura en color blanco y azul tráfico pesado espesor de 6 milésimas de pulgada, aplicada de forma manual, materiales, mano de obra, herramienta y equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución (incluye corte en guarnición y demolición de banqueta de concreto donde se requieran).		
	PAVIMENTO DE CONCRETO HIDRÁULICO		
MVER-EXC-009-0001	Excavación a máquina en material tipo II de 0.00 a 3.00 m., de profundidad, incluye: mano de obra, herramienta y equipo necesario.	m3	597.69
MVER-ACA-089-0007.1	Acarreo en camión 1er. kilómetro, de material mixto en camino plano pavimentado, incluye carga con máquina y abundamiento.	m3	597.69
MVER-ACA-089-0008.2	Acarreo en camión kilómetro subsecuente, de material mixto en camino plano pavimentado, incluye abundamiento.	m3	11356.11
MVER-AFI-006-0003	Afine de terracería por medios mecánicos, incluye: mano de obra, herramienta y equipo necesario.	m2	1680.52
MVER-BAS-061-0006	Operación de mezclado, tendido y compactación de sub-base, compactado al 95 % de su P.V.S.M., incluye: suministro, mano de obra, herramienta y equipo necesario.	m3	0.00
MVER-BAS-061-0004	Operación de mezclado, tendido y compactación de base, compactado al 95 % de su P.V.S.M., incluye: suministro, mano de obra, herramienta y equipo necesario.	m3	420.13
MVER-PAV-054-0006-22	Suministro y colocación de pavimento de concreto premezclado $M^c 420 \text{ kg/cm}^2$ edad a 28 días rev. 10 +/- 2 cm TMA $3/4"$ elaborado con cemento CPC40RS, con regla vibratoria, espesor 22.00 cm. según proyecto sobre base hidráulica, acabado rastrillado, incluye: cimbra metálica, rayado del concreto con peine metálico, acabado con sellador marca Sika, materiales, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m2	1182.63
MVER-PAV-057-0003.3	Junta de dilatación transversal a base de varilla lisa de $5/8"$ de diam. longitud de 46 cm a cada 30 cm., de 1.20 m. De largo a base de varilla $1/4"$. Incluye: canastilla de sujeción para levantar los redondos a la altura de proyecto, material, mano de obra, herramienta y equipo necesario.	pza	0.00
MVER-PAV-057-0009.3	Junta de dilatación longitudinal a base de varilla corrugada de $5/8"$ de diam. a cada 60 cm. colocada en la cimbra de frontera a la altura requerida, longitud de varilla 1.20 m., incluye: material, mano de obra, herramienta y equipo necesario.	pza	283.00
MVER-PAV-057-0004.2	Corte con disco con profundidad de $1/3$ del espesor de la losa en el sentido transversal, con cortadora de disco diamante, incluye: mano de obra, equipo y herramienta.	ml	481.20
MVER-PAV-057-0005.3	Corte con disco de 3 cm. de profundidad en el sentido longitudinal, en el sentido transversal y en las juntas transversales de construcción con cortadora de disco diamante, incluye: mano de obra, equipo y herramienta.	ml	741.80
MVER-PAV-057-0002	Suministro y colocación de calafateo de 10 mm. de ancho y 25 mm. de profundidad, a base de asfalto oxidado o similar en juntas de dilatación, incluye: limpieza de la junta, mano de obra, herramienta y equipo necesario.	ml	0.00





H. AYUNTAMIENTO CONSTITUCIONAL DE VERACRUZ
ESTADO DE VERACRUZ DE IGNACIO DE LA LLAVE

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS Y DESARROLLO URBANO

CONTRATO DE OBRA PÚBLICA No. MVER-2022-RM-0703
OBRA No. 2022301930703



	PINTURA A NIVEL DE PISO		
MVER-PIN-087-0001	Suministro y aplicación de pintura de tráfico de hule clorado color blanco y/o amarillo en línea continua y/o discontinua de 15 cm de ancho, de acuerdo a especificaciones de S.C.T. comprende: trazo y aplicación de microesfera reflejante por unidad de obra terminada.	ml	0.00
MVER-PIN-087-0002	Suministro y aplicación de pintura de tráfico de hule clorado color amarillo en pasos peatonales de 40 cm. de ancho x 3.10 m. de longitud, comprende: trazo y aplicación de microesfera reflejante, por unidad de obra terminada.	m2	0.00
MVER-PIN-087-0003	Suministro y aplicación de pintura de tráfico de hule clorado color blanco en flechas indicadoras de sentido de circulación, comprende: trazo y aplicación de microesfera reflejante, por unidad de obra terminada.	pza	0.00
MVER-PIN-087-0008	Suministro y aplicación de pintura color según norma, tráfico pesado en guarniciones con un desarrollo de 30 cm., incluye: material, mano de obra, herramienta y equipo necesario.	ml	376.40
	LIMPIEZA FINAL		
MVER-LIF-102-0001	Limpieza final de la obra, incluye: materiales, mano de obra, equipo y herramienta.	m2	2128.24
	EXTRAORDINARIOS		
	PRELIMINARES		
EXTRA-005	Tala de palmera de 10 m de altura, incluye derribo, desrame, excavación, requerida para la extracción de tocón y raíces, acarreo fuera de la obra, mano de obra y herramienta.	pza	1.00
	PLUVIAL		
EXTRA-006	Construcción de canal pluvial con sección interior de 30x60 cms, con muros y losas de concreto hecho en obra de fc=200 kg/cm2, armados con doble parrilla de varillas de 1/2" a cada 20 cms. en ambos sentidos, losa de fondo de 17 cms. de espesor, losa de tapa de 12 cms. de espesor y muros de 15 cms. de espesor, incluye: plantilla de concreto simple de 100 kg/cm2, cimbrado y descimbrado, materiales, mano de obra y herramienta.	ml	11.00
EXTRA-015	Construcción de losa ciega de canal pluvial de concreto premezclado MR 42 kg/cm2 edad a 3 días de 70 cms. de ancho y 12 cms. de espesor, armada con varilla de 1/2" a cada 15 cms. en ambos sentidos, incluye: cimbra ahogada con triplay de 15 mm, limpieza de tragatormentas, materiales, mano de obra y herramienta.	ml	20.20
EXTRA-008	Suministro y colocación de rejilla pluvial de 0.22 m. de alto, elaborada a base de rejilla irving	pza	2.00
	AGUA POTABLE		
EXTRA-001	Suministro y colocación de tubo hidráulico biaxial de 6" de diam., incluye: material, mano de obra, herramienta y equipo necesario.	ml	159.57

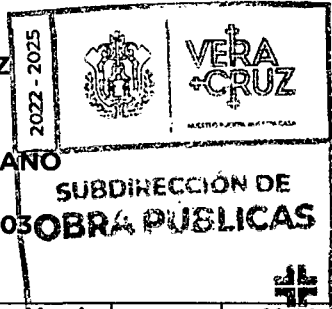
OPERADO 2022



H. AYUNTAMIENTO CONSTITUCIONAL DE VERACRUZ
ESTADO DE VERACRUZ DE IGNACIO DE LA LLAVE

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS Y DESARROLLO URBANO

CONTRATO DE OBRA PÚBLICA No. MVER-2022-RM-0703
OBRA No. 2022301930703



EXTRA-002	Toma domiciliaria de 13 mm (1/2") ø, incluye: excavación, instalación de abrazadera de acero inoxidable de toma 6" ø con salida de 13 mm (1/2") ø, tramo de tubería de 13 mm (1/2") ø PEAD resina PE4710 RD-9 de hasta 7.00 m de longitud, accesorios de conexión (adapt. macho IPS de polipropileno, adapt. hembra IPS de polipropileno, cople universal de transición de poliprop. sistema compresión sin inserto para conex. de 6 tipos de material), válvula de esfera horizontal con conexión a rosca macho y salida con tuerca móvil (entrada: 1/2" NPT- salida: 3/4"-14 NPS) mca: alfa, mod: xsb-80-13, relleno, mano de obra, herramienta y equipo menor, equipo de protección personal, materiales misceláneos para instalación y demás cargos correspondientes por unidad de obra. Pruebas en la infraestructura y materiales deben cumplir con la norma NOM-001-CONAGUA-2011.	pza	29.00
EXTRA-003	Conexión en dos puntos de tubo hidráulico biaxial de 6" de diametro a tubería existente de agua potable de fierro fundido fo.fo. De 6" de diametro, sin interrumpir el flujo de agua, incluye: 8 adaptadores bridados universales de amplio rango de 6" de diametro, 4 codos fo.fo. de 45° x 6" de diametro, 16 empaques de neopreno de 6" de diametro, 70 tornillos de 5/8" x3 1/2" con tuercas y rondanas, 1 cople universal de 6" rango 159-184 mm, bombeo de achique con 2 bombas autocebantes de 4" y 1 bomba autocebante de 3", 2 atraques de concreto fc=250 kg/cm2 hecho en obra de 60x60x80 cms, construcción de muro de tabique para evitar el derrumbe de poste de cfe con dimensiones de 3.00x1.20 y 0.20 cm de espesor, mano de obra, herramienta y equipo necesario.	pza	1.00
	LUMINARIAS		
EXTRA-016	Rehabilitación de poste metalico para alumbrado publico a base de tubo recto circular de acero galvanizado de 4" de diametro, ced. 40 de 9.00 m de altura, consistente en: colocación de andamios, retiro de pintura actual con carda, reparación de huecos mediante el soldado de solera, aplicación de primario anticorrosivo y pintura tipo esmalte en color gris, incluye: herramienta, equipo menor y mano de obra.	pza	6.00
	PAVIMENTO DE CONCRETO HIDRÁULICO		
EXTRA-010	Suministro y colocación de pavimento de concreto premezclado MR 42 kg/cm2 edad a 3 días rev. 14 TMA 3/4" elaborado con cemento CPC40RS, con regla vibratoria, espesor 22.00 cm. según proyecto sobre base hidráulica, acabado rastrillado, incluye: cimbra metálica, rayado del concreto con peine metálico, acabado con sellador marca Sika, materiales, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m2	496.77
EXTRA-004	Junta de dilatación transversal a base de varilla lisa de 1 1/4" de diam. longitud de 46 cm a cada 30 cm. Incluye: canastilla de sujeción de 1.50 m. De largo a base de varilla 1/4" para levantar los redondos a la altura de proyecto, material, mano de obra, herramienta y equipo necesario.	pza	286.00
EXTRA-014	Suministro y colocación de calafateo de 10 mm. de ancho y 25 mm. de profundidad, a base de sellador de poliuretano autonivelante sellocret si y tira de polietileno backer rod 3/8" en juntas de dilatación, incluye: limpieza de la junta, mano de obra, herramienta y equipo necesario.	ml	741.80
	PINTURA A NIVEL DE PISO		

HIDROCARBONOS
ESTRUCUTURAS

[Handwritten signature]

OPERA 2022



H. AYUNTAMIENTO CONSTITUCIONAL DE VERACRUZ
ESTADO DE VERACRUZ DE IGNACIO DE LA LLAVE

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS Y DESARROLLO URBANO

CONTRATO DE OBRA PÚBLICA No. MVER-2022-RM-0703
OBRA No. 2022301930703

11-07-2025

VERACRUZ

SUBDIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

EXTRA-011	Suministro y aplicación de pintura de tráfico termoplástica base alquídica color blanco y/o amarillo en línea continua y/o discontinua de 15 cm de ancho y de 90 mils (2.0 mm) de espesor, de acuerdo a especificaciones de S.C.T. comprende: trazo y aplicación de microsfera reflejante por unidad de obra terminada.	ml	150.50
EXTRA-012	Suministro y aplicación de pintura de tráfico termoplástica base alquídica color blanco y/o amarillo en pasos peatonales de 0.40 m de ancho por 3.10 m de longitud y de 90 mils (2.0 mm) de espesor, de acuerdo a especificaciones de S.C.T. comprende: trazo y aplicación de microsfera reflejante por unidad de obra terminada.	m2	94.52
EXTRA-013	Suministro y aplicación de pintura de tráfico termoplástica base alquídica color blanco y/o amarillo en flecha de continuidad o de cambio de dirección, área promedio 1.72 m2, de acuerdo a medidas indicadas en el plano, 90 mils (2.0 mm) de espesor, de acuerdo a especificaciones de S.C.T. comprende: trazo y aplicación de microsfera reflejante por unidad de obra terminada.	pza	4.00
	JARDINERAS		
EXTRA-007	Colocación de árbol de guayaba o guanabana con altura de 0 A 1.20 M., incluye: flete a la obra, excavación con herramienta manual de 0.40m. de diam. X 0.40 m. de profundidad, relleno con tierra lama y acarreo a una estación a 20.00 m. de distancia, riego durante 30 días, materiales, mano de obra, herramienta y equipo.	pza	6.00
EXTRA-009	Construcción de jardinera elaborada con muro de tabique rojo recocido de 14 cm de espesor y 30 cm. de alto, con ancho promedio de 1.07 a 1.18 m. y largo de 2.02 a 2.48 m., aplanado con mortero cemento-arena 1:4, incluye: mano de obra, herramienta, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución.	ml	13.05
EXTRA-017	Rehabilitación de jardinera existente con reducción de dimensiones para colocar registro de alumbrado público, consistente en demolición de jardinera de muro de block forrada con azulejo cerámico con dimensiones de 0.94x1.20 m. y 44 cm. de alto, construcción de jardinera con muro de tabique rojo recocido de 14 cm de espesor con dimensiones de 0.94x0.88 m. y 44 cm. de alto, colocación de loseta marca lamosa modelo tibet de 44x44 cms., asentado con adhesivo crest, en las 4 caras laterales y en boquilla superior, incluye: herramienta, equipo menor y mano de obra.	pza	1.00
EXTRA-018	Suministro y colocación de piso de loseta marca Inter ceramic modelo Infinity Collection Symphony Grey de 60x60 cms. asentado con adhesivo crest, en zona donde se redujo jardinera para colocar el registro de alumbrado público, incluye: retiro de piezas, cortes, desperdicios, acarreos y herramienta.	m2	0.90

OPERANDO 2022



H. AYUNTAMIENTO CONSTITUCIONAL DE VERACRUZ
ESTADO DE VERACRUZ DE IGNACIO DE LA LLAVE
DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS Y DESARROLLO URBANO

CONTRATO DE OBRA PÚBLICA No. MVER-2022-RM-0703
OBRA No. 2022301930703



TERCERO. TRABAJOS CONTRATADOS

MONTO CONTRATADO C / IVA:	FECHA DE INICIO CONTRATADA:	FECHA DE TERMINO CONTRATADA:	PERIODO DE EJECUCIÓN CONTRATADO:
\$ 5,000,000.00	09 DE MAYO 2022	16 DE AGOSTO 2022	100 NATURALES

El monto total del contrato, cuyo objeto son los trabajos que se describen en la presente acta, asciende a la cantidad de \$ 5,000,000.00 (Cinco millones de pesos 00/100 M. N.), incluido el Impuesto al Valor Agregado.

Convenios que sustituyeran o cambiarán total o parcialmente el contrato pactado:

CONVENIO MODIFICATORIO NO. 1, que modificó el ~~Catálogo de conceptos~~ **MARITIMOS** contratado originalmente sin incrementar el plazo ni variar el objeto del contrato.

FECHA DE FORMALIZACIÓN:	MONTO CONTRATADO:	PERIODO DE EJECUCIÓN CONVENIO
08 DE JULIO 2022	MONTO DEL CONTRATO ORIGINAL	DENTRO DEL CONTRATO ORIGINAL

CONVENIO MODIFICATORIO NO. 2, que redujo el monto original sin incrementar el plazo ni variar el objeto del contrato.

FECHA DE FORMALIZACIÓN:	MONTO CON REDUCCIÓN:	PERIODO DE EJECUCIÓN CONVENIO
16 DE AGOSTO DE 2022	\$ 4,878,096.66	DENTRO DEL CONTRATO ORIGINAL

El monto total del convenio, cuyo objeto son los trabajos que se describen en la presente acta, asciende a la cantidad de \$ 4,878,096.66 (Cuatro millones ochocientos setenta y ocho mil noventa y seis pesos 66/100 M. N.), incluido el Impuesto al Valor Agregado.

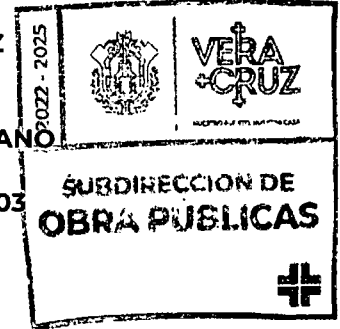




H. AYUNTAMIENTO CONSTITUCIONAL DE VERACRUZ
ESTADO DE VERACRUZ DE IGNACIO DE LA LLAVE

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS Y DESARROLLO URBANO

CONTRATO DE OBRA PÚBLICA No. MVER-2022-RM-0703
OBRA No. 2022301930703



CUARTO. RELACIÓN DE ESTIMACIONES O GASTOS APROBADOS

Las partes están de acuerdo que, a la fecha de recepción de los trabajos, las estimaciones y gastos aprobados del contrato mencionado en el punto PRIMERO fracción I de la presente acta, se realizaron con base en las cantidades siguientes:

	ANTICIPO
Subtotal	\$ 1,293,103.45
IVA 16%	\$ 206,896.55
Total	\$ 1,500,000.00

HIDROCARBUROS MARITIMOS

	ESTIMACIÓN 1	ESTIMACIÓN 2	ESTIMACIÓN 3	ESTIMACIÓN 1B	ESTIMACIÓN 4 FINIQUITO	SUMA
TOTAL S / IVA	\$782,706.53	\$ 997,407.44	\$748,297.31	\$1,220,430.88	\$456,413.58	\$4,205,255.74
IVA	\$125,233.04	\$ 159,585.19	\$119,727.57	\$ 195,268.94	\$ 73,026.17	\$ 672,840.92
TOTAL C / IVA	\$907,939.57	\$ 1,156,992.63	\$868,024.88	\$1,415,699.82	\$529,439.75	\$4,878,096.66

Estimaciones pendientes de autorización:

	ESTIMACIÓN 1	ESTIMACIÓN 2	ESTIMACIÓN 3	ESTIMACIÓN 1B	ESTIMACIÓN 4 FINIQUITO
TOTAL S / IVA	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
IVA	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
TOTAL C / IVA	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00

QUINTO. DOCUMENTACIÓN SOPORTE

"EL CONTRATISTA" manifiesta que entregó en tiempo y forma, a la Residencia, la documentación derivada de la realización de los trabajos, misma que a partir de este momento queda bajo resguardo de "EL H. AYUNTAMIENTO" y se anexa al expediente técnico unitario.

OPERADO 2022



H. AYUNTAMIENTO CONSTITUCIONAL DE VERACRUZ
ESTADO DE VERACRUZ DE IGNACIO DE LA LLAVE

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS Y DESARROLLO URBANO

CONTRATO DE OBRA PÚBLICA No. MVER-2022-RM-0703
OBRA No. 2022301930703



SEXTO. FIANZA

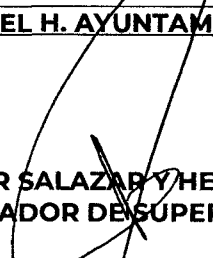

"EL CONTRATISTA", exhibirá, previo a la firma del finiquito, la garantía por defectos y vicios ocultos prevista en el artículo 66 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, misma que estará vigente por un periodo de 12 (Doce) meses a partir de la fecha de firma de este documento.

SÉPTIMO. FINIQUITO QUE EXTINGUE LOS DERECHOS Y OBLIGACIONES

Para dar por terminados, totalmente los derechos y obligaciones asumidas por las partes derivadas del contrato mencionado en el punto primero, será otorgado el finiquito dentro de los 10 (Diez) días naturales siguientes a la fecha de elaboración de la presente acta.

Quedan de acuerdo las partes que el FINIQUITO se celebre en punto de las 9:00 horas del día 12 de septiembre 2022, en el domicilio de la Subdirección de Obras Públicas.

No habiendo otro asunto que tratar y enteradas las partes del contenido y alcance legal de la presente acta, se cierra a las 9:30 horas del día de su apertura, suscribiéndola los comparecientes en 5 (cinco) tantos consistentes en 13 (trece) fojas, para los efectos legales a que haya lugar.

<p align="center"><u>POR "EL H. AYUNTAMIENTO"</u></p>  <p align="center">ING. HÉCTOR SALAZAR Y HERNÁNDEZ COORDINADOR DE SUPERVISIÓN</p>	<p align="center"><u>POR "EL H. AYUNTAMIENTO"</u></p>  <p align="center">ARQ. MARÍA ENEDINA OLIMPIA MATA HERNÁNDEZ SUPERVISOR</p>
---	---

POR "EL CONTRATISTA"

REPRESENTANTE LEGAL
EMA OBRAS METALICAS Y CIVILES S.A
DE C.V.

