

LICITACIÓN PÚBLICA ESTATAL N° OPTEC-FAIS-019-2019

TECOMÁN, COL. A 25 DE JUNIO DE 2019

## E-10. CATÁLOGO DE CONCEPTOS.

RELATIVO A:

Rehabilitación de red de drenaje sanitario en calle José Martí entre  
calle José Espinoza Rivera y Gregorio Zuñiga, Col. Unión.

PERIODO DE EJECUCION:

65 DÍAS NATURALES

FECHA DE INICIO:

28 DE JUNIO DEL 2019

FECHA DE TERMINO:

31 DE AGOSTO DEL 2019

LUIS HUMBERTO CALDERON TORRES  
REPRESENTANTE LEGAL



**LUIS HUMBERTO CALDERON TORRES**



Licitación No. OPTEC-FAIS-019-2019

Obra: Rehabilitación de red de drenaje sanitario en calle José Martí entre calle José Espinoza Rivera y Gregorio Zuñiga, Col. Unión.

Fecha: 25/06/2019  
Duración: 65 días naturales

Inicio Obra: 28/06/2019  
Fin Obra: 31/08/2019

DOCUMENTO  
E-10

Lugar: ESTADO DE COLIMA, Colima

**CATALOGO DE CONCEPTOS Y CANTIDADES DE OBRA PARA EXPRESION DE PRECIOS UNITARIOS Y MONTO TOTAL DE LA PROPUESTA**

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	P. Unitario	Precio con letra	Importe
Rehabilitación de red de drenaje sanitario en calle José Martí entre calle José Espinoza Rivera y Gregorio Zuñiga, Col. Unión.						
<b>PRELIMINARES</b>						
A01.01	Limpieza trazo y nivelación en el área de trabajo para tuberías de drenaje y agua potable, incluye: equipo de topografía, materiales, mano de obra y herramienta.	M2	375.5400	\$3.77 (* TRES PESOS 77/100 M.N. *)		\$1,415.79
A01.02	Ruptura de empedrado con medios mecanicos, incluye: apile, maquinaria.	M2	375.5000	\$23.90 (* VEINTITRES PESOS 90/100 M.N. *)		\$8,974.45
A01.03	Ruptura de huella de rodamiento a base de pavimento hidráulico fc=250 kg/cm2 de 15cm de espesor, con medios mecánicos, incluye: apile, maquinaria.	M2	2.7000	\$117.93 (* CIENTO DIECISIETE PESOS 93/100 M.N. *)		\$318.41
A.01.04	Corte con disco para carpeta asfáltica y en banquetas, incluye costadora, mano de obra y herramienta necesaria	M	104.0000	\$45.13 (* CUARENTA Y CINCO PESOS 13/100 M.N. *)		\$4,693.52
A01.05	Ruptura de pavimento asfáltico sobre empedrado con medios mecánicos, incluye: apile, maquinaria.	M2	15.0000	\$47.80 (* CUARENTA Y SIETE PESOS 80/100 M.N. *)		\$717.00
				<b>Acumulado anterior:</b>		
				<b>Monto esta hoja:</b>		\$16,119.17
				<b>Acumulado:</b>		\$16,119.17

**00100**

*(Handwritten signature in blue ink)*

**DIRECTOR GENERAL: ING. LUIS HUMBERTO CALDERON TORRES**

**LUIS HUMBERTO CALDERON TORRES**



Licitación No. OPTEC-FAIS-019-2019

Obra: Rehabilitación de red de drenaje sanitario en calle José Martí entre calle José Espinoza Rivera y Gregorio Zuñiga, Col. Unión.

Fecha: 25/06/2019  
Duración: 65 días naturales

Inicio Obra: 28/06/2019  
Fin Obra: 31/08/2019

DOCUMENTO  
E-10

Lugar: , ESTADO DE COLIMA, Colima

**CATALOGO DE CONCEPTOS Y CANTIDADES DE OBRA PARA EXPRESION DE PRECIOS UNITARIOS Y MONTO TOTAL DE LA PROPUESTA**

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	P. Unitario	Precio con letra	Importe
A01.06	Demolición de banqueta de concreto, incluye mano de obra, apile para su posterior retiro y herramienta necesaria.	M2	17.6400	\$50.96 (* CINCUENTA PESOS 96/100 M.N. *)		\$898.93
<b>TOTAL PRELIMINARES</b>						
<b>EXCAVACIONES Y RELLENO</b>						
A02.01	Excavación a mano para zanjas en material común de 0 a -2.00 m, para descargas domiciliarias, incluye: afloje del material, extracción, traspaleos verticales, horizontales, mano de obra y herramienta.	M3	118.2600	\$108.82 (* CIENTO OCHO PESOS 82/100 M.N. *)		\$12,869.05
A02.02	Excavación con equipo para zanjas en material común seco de 0.00 a -4.00 m en zona B, incluye: afloje del material, extracción y deposito a uno o ambos lados de la zanja.	M3	426.0200	\$43.72 (* CUARENTA Y TRES PESOS 72/100 M.N. *)		\$18,625.59
A02.03	Plantilla apisonada con equipo mecanico al 85% proctor en zanjas, con arena, incluye: incorporacion agua, equipo, mano de obra y herramienta.	M3	20.4100	\$401.12 (* CUATROCIENTOS UN PESOS 12/100 M.N. *)		\$8,186.86
A02.04	Relleno en zanjas compactado al 90% proctor con material producto de la excavación, incluye: incorporacion agua, equipo, mano de obra, herramienta y pruebas de compactación.	M3	517.5900	\$53.41 (* CINCUENTA Y TRES PESOS 41/100 M.N. *)		\$27,644.48
					<b>Acumulado anterior:</b>	\$16,119.17
					<b>Monto esta hoja:</b>	\$68,224.91
					<b>Acumulado:</b>	\$84,344.08

*(Handwritten signature in blue ink)*

*(Large handwritten signature in blue ink)*

**DIRECTOR GENERAL: ING. LUIS HUMBERTO CALDERON TORRES**

00101



**LUIS HUMBERTO CALDERON TORRES**



Licitación No. OPTEC-FAIS-019-2019

Obra: Rehabilitación de red de drenaje sanitario en calle José Martí entre calle José Espinoza Rivera y Gregorio Zuñiga, Col. Unión.

Fecha: 25/06/2019  
Duración: 65 días naturales

Inicio Obra: 28/06/2019  
Fin Obra: 31/08/2019  
DOCUMENTO E-10

Lugar: ESTADO DE COLIMA, Colima

**CATALOGO DE CONCEPTOS Y CANTIDADES DE OBRA PARA EXPRESION DE PRECIOS UNITARIOS Y MONTO TOTAL DE LA PROPUESTA**

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	P. Unitario	Precio con letra	Importe
A02.05	Carga y acarreo del material producto de la excavación y/o demoliciones hasta 4 kms incluye: maniobras, abundamiento y manejos que se requieran con medios mecanicos.	M3	37.9700	\$159.72 (* CIENTO CINCUENTA Y NUEVE PESOS 72/100 M.N. *)		\$6,064.57
<b>TOTAL EXCAVACIONES Y RELLENO</b>						
<b>TUBERIA Y CONEXIONES</b>						
A03.01	Suministro e instalación de tubería de polietileno de alta densidad de 8" incluye: certificado, especificaciones técnicas, pruebas de hermeticidad, garantía, material, herramienta, mano de obra y todo lo necesario para su correcta instalación.	ML	255.1000	\$341.97 (* TRESCIENTOS CUARENTA Y UN PESOS 97/100 M.N. *)		\$87,236.55
A03.02	Suministro e instalación de tubería de polietileno de alta densidad de 6" incluye: certificado, especificaciones técnicas, pruebas de hermeticidad, garantía, material, herramienta, mano de obra y todo lo necesario para su correcta instalación.	M	134.4000	\$232.66 (* DOSCIENTOS TREINTA Y DOS PESOS 66/100 M.N. *)		\$31,269.50
A03.03	Suministro e instalación de tee wye de 6x8 para descarga domiciliaria pieza inyectada de polietileno de alta densidad 100% hermética, con empaque elastomérico, incluye: certificado, especificaciones técnicas, pruebas de hermeticidad, garantía, material, mano de obra y todo lo necesario para su correcta instalación.	PZA	28.0000	\$735.00 (* SETECIENTOS TREINTA Y CINCO PESOS 00/100 M.N. *)		\$20,580.00
<b>TOTAL TUBERIA Y CONEXIONES</b>						
<b>\$139,086.05</b>						
<b>DIRECTOR GENERAL: ING. LUIS HUMBERTO CALDERON TORRES</b>						
Acumulado anterior:						\$84,344.08
Monto esta hoja:						\$145,150.62
Acumulado:						\$229,494.70

\$139,086.05

\$84,344.08  
\$145,150.62  
\$229,494.70

**LUIS HUMBERTO CALDERON TORRES**



Licitación No. OPTEC-FAIS-019-2019

Obra: Rehabilitación de red de drenaje sanitario en calle José Martí entre calle José Espinoza Rivera y Gregorio Zuñiga, Col. Unión.

Fecha: 25/06/2019  
Duración: 65 días naturales

Inicio Obra: 28/06/2019  
Fin Obra: 31/08/2019

DOCUMENTO  
E-10

Lugar: ESTADO DE COLIMA, Colima

**CATALOGO DE CONCEPTOS Y CANTIDADES DE OBRA PARA EXPRESION DE PRECIOS UNITARIOS Y MONTO TOTAL DE LA PROPUESTA**

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	P. Unitario	Precio con letra	Importe
<b>POZOS DE VISITA Y REGISTROS SANITARIOS</b>						
A04.01	Construcción de pozos de visita común hasta una profundidad de 2.50 m, a base de muro de tabique rojo recocido 10x14x28 cms junteado con cemento-arena 1:3, cuatrapeado, aplanado acabado pulido espesor mínimo de 1.0 cm, incluye: materiales, mano de obra, equipo y herramienta	PZA	1.0000	\$10,932.62	(* DIEZ MIL NOVECIENTOS TREINTA Y DOS PESOS 62/100 M.N. *)	\$10,932.62
A04.02	Conexión de tubería a pozo de visita incluye: resane interior y exterior con cemento mortero 1:3, materiales, mano de obra y equipo.	PZA	5.0000	\$513.21	(* QUINIENTOS TRECE PESOS 21/100 M.N. *)	\$2,566.05
A04.03	Construcción de registro de albañal con muro de tabique de 14 cm. Aplanado con mortero cemento, arena 1:3 de 0.40 x 0.60 interior y 1.00 m. de profundidad libres y tapa de concreto de 7 cms. de espesor armada con varilla de 1/4" con marco y contramarco de ángulo de acero, incluye: suministro y colocación de los materiales, equipo, herramientas, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución, P.U.O.T.	PZA	28.0000	\$2,804.22	(* DOS MIL OCHOCIENTOS CUATRO PESOS 22/100 M.N. *)	\$78,518.16
A04.04	Brocal y tapa de concreto prefabricado para pozo de visita de 1.20 m. de diámetro, incluye: materiales, mano de obra, equipo y herramienta.	PZA	4.0000	\$2,393.87	(* DOS MIL TRESCIENTOS NOVENTA Y TRES PESOS 87/100 M.N. *)	\$9,575.48
<p><b>DIRECTOR GENERAL: ING. LUIS HUMBERTO CALDERON TORRES</b></p>						<p>Acumulado anterior: \$229,494.70 Monto esta hoja: \$101,592.31 Acumulado: \$331,087.01</p>



**LUIS HUMBERTO CALDERON TORRES**



Licitación No. OPTEC-FAIS-019-2019

Obra: Rehabilitación de red de drenaje sanitario en calle José Martí entre calle José Espinoza Rivera y Gregorio Zurüiga, Col. Unión.

Fecha: 25/06/2019  
Duración: 65 días naturales

Inicio Obra: 28/06/2019  
Fin Obra: 31/08/2019

DOCUMENTO  
E-10

Lugar: ESTADO DE COLIMA, Colima

**CATALOGO DE CONCEPTOS Y CANTIDADES DE OBRA PARA EXPRESION DE PRECIOS UNITARIOS Y MONTO TOTAL DE LA PROPUESTA**

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	P. Unitario	Precio con letra	Importe
A04.05	Demolicion de registro de albañal existente, incluye retiro de material producto de la demolición.	PZA	28.0000	\$326.44 (* TRESCIENTOS VEINTISEIS PESOS 44/100 M.N. *)		\$9,140.32

**TOTAL POZOS DE VISITA Y REGISTROS SANITARIOS**

\$110,732.63

**REPARACIONES**

A05.01	Construcción de empedrado en seco con material recuperado producto de la ruptura, suministrando máximo el 50% de la piedra, de 15 cm de espesor, asentado y empacado con polvillo.	M2	375.5000	\$102.74 (* CIENTO DOS PESOS 74/100 M.N. *)		\$38,578.87
A05.02	Reposición de carpeta asfáltica en áreas de excavación incluye, acarreo, material, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución.	M2	15.0000	\$443.13 (* CUATROCIENTOS CUARENTA Y TRES PESOS 13/100 M.N. *)		\$6,646.95
A05.03	Banquetas de 8 cm de espesor de concreto de F'c=150 kg/cm2, T.M.A. 3/4" acabado escobillado, incluye: cimbrado con montén, colado, juntas con volteador a cada 1.50 m curado, descimbrado, materiales, mano de obra, equipo y herramienta.	M2	28.0000	\$288.40 (* DOSCIENTOS SESENTA Y OCHO PESOS 40/100 M.N. *)		\$7,515.20
A05.04	Suministro e instalación de tubería de polietileno de alta densidad de 1/2" de diámetro RD-9, incluye: materiales, mano de obra y equipo.	ML	56.0000	\$31.26 (* TREINTA Y UN PESOS 26/100 M.N. *)		\$1,750.56

00104

<b>DIRECTOR GENERAL: ING. LUIS HUMBERTO CALDERON TORRES</b>		Acumulado anterior:	\$331,087.01
		Monto esta hoja:	\$63,631.90
		Acumulado:	\$394,718.91



**LUIS HUMBERTO CALDERON TORRES**



Licitación No. OPTEC-FAIS-019-2019

Obra: Rehabilitación de red de drenaje sanitario en calle José Martí entre calle José Espinoza Rivera y Gregorio Zuñiga, Col. Unión.

Fecha: 25/06/2019  
Duración: 65 días naturales

Inicio Obra: 28/06/2019  
Fin Obra: 31/08/2019

DOCUMENTO  
E-10

Lugar: . ESTADO DE COLIMA, Colima

**CATALOGO DE CONCEPTOS Y CANTIDADES DE OBRA PARA EXPRESION DE PRECIOS UNITARIOS Y MONTO TOTAL DE LA PROPUESTA**

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	P. Unitario	Precio con letra	Importe
A05.05	Suministro e instalación de insertic recto doble de bronce de 1/2", incluye: materiales, mano de obra y equipo.	PZA	56.0000	\$74.92 (* SETENTA Y CUATRO PESOS 92/100 M.N. *)		\$4,195.52

A05.06	Construcción de huella de rodamiento a base de pavimento hidráulico fc=250kg/cm2 de 15cm de espesor, incluye: acarreos, cimbrado, tendido de concreto, traspaleos, vibrado, juntas, acabado escobillado, decimbrado, curado, materiales y herramienta.	M2	2.7000	\$465.16 (* CUATROCIENTOS SESENTA Y CINCO PESOS 16/100 M.N. *)		\$1,255.93
--------	--	----	--------	--	--	------------

**TOTAL REPARACIONES SEÑALIZACION**

SEÑ01	Fabricación y suministro de letreros y/o señalamientos preventivos de obra, a base de base y bastidos de angulo de acero de 2 1/2" x 2 1/2" y pantalla de lámina negra calibre 26 con leyenda "PRECAUCION - OBRA EN PROCESO - H AYUNTAMIENTO DE TECOMAN".	PZA	2.0000	\$4,569.89 (* CUATRO MIL QUINIENTOS SESENTA Y NUEVE PESOS 89/100 M.N. *)		\$9,139.78
-------	---	-----	--------	--	--	------------

**TOTAL SEÑALIZACION**

TOTAL Rehabilitación de red de drenaje sanitario en calle José Martí entre calle José Espinoza Rivera y Gregorio Zuñiga, Col. Unión.						
						\$9,139.78
						\$409,310.14

DIRECTOR GENERAL: ING. LUIS HUMBERTO CALDERON TORRES						
Acumulado anterior:						\$394,718.91
Monto esta hoja:						\$14,591.23
Acumulado:						\$409,310.14

**TOTAL DEL PRESUPUESTO MOSTRADO SIN IVA:**  
(\* CUATROCIENTOS NUEVE MIL TRESCIENTOS DIEZ PESOS 14/100 M.N. \*)

\$409,310.14